

elegance

Mecanismos Eléctricos
Mecanismos Electrónicos
Domótica RF (Radiofrecuencia)
Inmótica KNX

Catálogo '09

Introducción

- 1 elegance
- 2 Artec
- 3 Tracent
- 4 Aquadesign
- 5 Antivandálica
- 6 Soluciones autónomas
- 7 Domótica RF (Radiofrecuencia)
- 8 Ínmótica KNX
- 9 Información técnica
- 10 Índice de referencias

elegance

un universo de soluciones



elegance

“Un universo de soluciones...”

... en la que además de encender y apagar luces, ofrece soluciones de ahorro energético y creación de ambientes exclusivos integrando sistemas inteligentes para la automatización de edificios y viviendas.

Proporcionando auténtico ahorro, confort y seguridad para los tuyos.



- > Mecanismos Eléctricos
- > Mecanismos Electrónicos
- > Domótica RF (Radiofrecuencia)
- > Inmótica KNX

Consulte la Guía de Soluciones de Eficiencia Energética
en www.schneiderlectric.es/eficienciaenergetica

elegance

un universo de soluciones
en:

- Mecanismos eléctricos
- Mecanismos electrónicos
- Domótica RF (Radiofrecuencia)
- Inmótica KNX



↑
55
↓

← 55 →

Nunca un
espacio de
55 × 55 mm
nos había
ofrecido
tantas
posibilidades

Mecanismos eléctricos

Mecanismos de mando

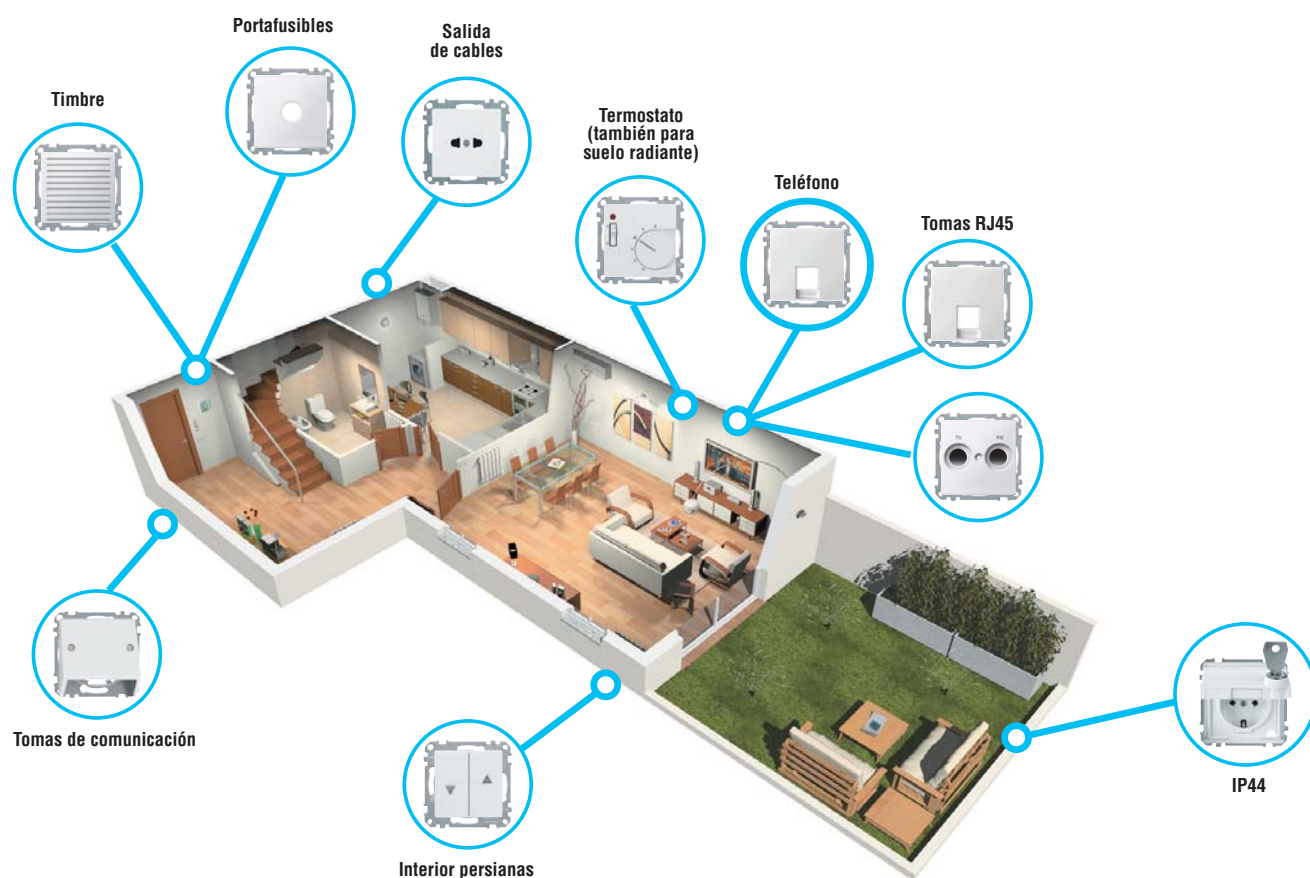
- **Amplia oferta.** Soportando cargas de hasta **20A**
- **Bornes de conexión optimizados.** Bornes de conexión rápida para un cableado seguro de conductores hasta 2.5 mm. Doble borne de entrada bien diferenciado.
- **Fácil acceso al desembornador.** Facilidad de montaje y desmontaje del mecanismo
- **Ampliación con luminosos de neón o LED.** Rápida colocación del neón o LED mediante portalámparas de **fácil colocación** en el alojamiento existente. Amplia gama de colores de LED.
- **Esquemas de conexionado en la parte posterior.**

Tomas de corriente

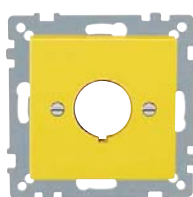
- **Fácil de instalar**
- Todos los **bornes alineados** en una misma cara. Agilizan la instalación.
- Entradas de cable de hasta **4 mm²**.
- Conexión automática o por tornillos
- Gracias al **acceso frontal**, la conexión de los cables resulta muy cómoda.
- La situación de los tornillos permite realizar **fácilmente** tareas de **mantenimiento** si necesidad de desmontar todo el enchufe.



elegance dispone de una gran amplitud de funciones ofreciendo al cliente la mayor de las soluciones



Temporizador



Paro emergencia



Euroconector



Mecanismo de llave

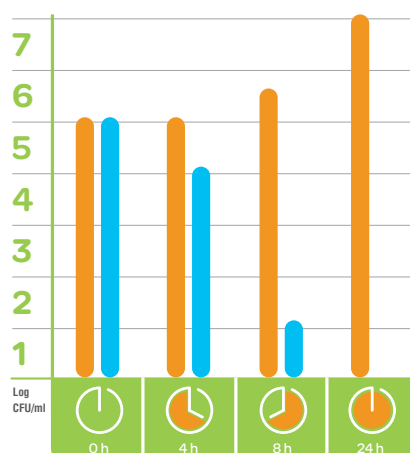


Regulador de velocidad



Interruptor de tirador

Comparación de nivel bacteriano



además el blanco activo ofrece un

tratamiento antibacteriano tanto para funciones como marcos

- Número de bacterias sin acabado Blanco activo.
- Nivel bacteriano con acabado Blanco activo. Tras 24 h las bacterias han desaparecido

elegance

un universo de soluciones

Mecanismos electrónicos

Schneider Electric presenta su nueva gama de reguladores y detectores de movimiento y presencia enfocados principalmente a reducir el consumo en cargas lumínicas y aumentar el confort en viviendas y edificios.

Le ayuda a controlar y optimizar la iluminación, favoreciendo el **ahorro de energía**, y es posible **reducir los costes de consumo energético** hasta en un

40%

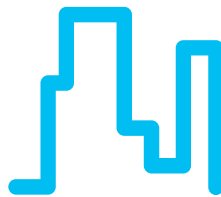
(iluminación+clima) y ponen fin al innecesario consumo de energía de las oficinas, aulas y vestíbulos, etc. Estos dispositivos permiten controlar desde la iluminación, a la calefacción o la ventilación, en habitaciones individuales o salas, conforme a sus necesidades.

Los mecanismos electrónicos:

- Son **fáciles de instalar**
- **Substituyen** sin ninguna complejidad por una solución tradicional.
- **No** necesitan **programación**.
- Sin ampliar la instalación eléctrica.
- Con esta fácil substitución se amplía las **funcionalidades**.



Iluminación en
viviendas



Iluminación en
edificios



Hasta un 30% de ahorro energético en viviendas y hasta un 40% en edificios con las soluciones en eficiencias energéticas de SE.



Detectores de movimiento para interiores



Detectores de presencia



Detectores de movimiento para exteriores



Regulador Doble



Regulador con LED's



Termostato

Eficiencia Energética

Detectores de Movimiento

Schneider Electric dispone de una amplia variedad de detectores de movimiento:

Detectores de movimiento para INTERIOR

- Con interruptor para escoger el modo de funcionamiento: **ON/AUTOMÁTICO/OFF**
- De detección inferior para colocar el detector **encima de una puerta**.
- Para instalar como **Maestro/esclavo**
- Con entrada de **extensión** para activar la temporización con pulsadores convencionales.

Detectores de movimiento para EXTERIOR

- Con interface integrado para un modulo **por radio** enchufable con el fin de ampliar funciones.
- Angulo de vigilancia de **220°**.
- Con interruptor **horario crepuscular** e interface integrados para ampliación con modulo por radio (conexión de varios dispositivos sin cables).
- **KNX**: Sistema automático para escalera con un retardo de apagado entre 1 s y 152 horas. Se pueden activar hasta 4 canales simultáneamente en caso de detección de movimiento.

Detectores de PRESENCIA

- Los detectores Argus encienden la luz y la dejan encendida hasta que detecta que ya no hay nadie **en la habitación** o hasta que haya la suficiente luz natural.

Regulación de la iluminación

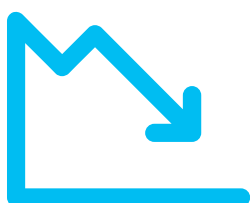
elegance dispone de multitud de reguladores:

- Para utilizar con cualquier tipo de carga.
- Disponibles a 2 hilos, para una **sencilla substitución** de interruptor/conmutador por éste.
- Con la posibilidad de realizar múltiples **conmutados/cruzamientos** mediante pulsadores convencionales, desde los cuales también se puede regular la iluminación
- Con **memorización** de escenas.
- Con **LED's** incorporados en la rueda giratoria para indicarnos el nivel de regulación en cada momento, y como luz de orientación nocturna.
- **Reguladores dobles** que permiten regular la carga de 2 líneas diferentes en una única caja universal.

Temporización

Termostátos

- También para calefacción de suelo radiante.



Todo ello permite
reducir los costes
de consumo
energético hasta

en un **40%**
iluminación+clima

elegance

un universo de soluciones



Control del hogar Gestión de Persianas

- Gestión total y sin programación de persianas y persianas de lamas.
- Subir/bajar persianas en horas determinadas.
- Protección de los cristales contra fuerte viento.
- Ahorro energético si hace mucho sol se bajan las persianas.
- Centralización de persianas con y sin cables.



Interruptor horario programable

Interruptores horarios programables

- Para conexión de cargas en función de la hora.
- Posibilidad de simulación de presencia.

Sonido

- En toda la vivienda e integrado en una única estética: **elegance**.



Sonido

Ejemplo de solución

mecanismo eléctrico



Interruptor de persianas

- 1 Subir/bajar persianas

mecanismo electrónico



Control de persianas

- 1 Subir/bajar persianas en horas determinadas
- 2 Protección de los cristales contra fuerte viento
- 3 Ahorro energético si hace mucho sol se bajan las persianas
- 4 Centralización de persianas con y sin cables.

Sistema para la automatización de la vivienda, basado en la tecnología vía radio

Domotica RF (Radiofrecuencia)

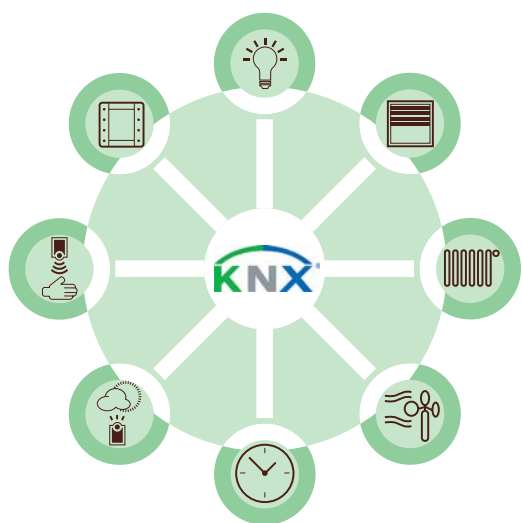
Aplicaciones convencionales:

- Control de iluminación.
- Control de persianas.
- Control de temperatura (confort / stand by).
- Escenas, como por ejemplo: apagado general, ver TV...
- Programación horaria semanal y anual.
- Permite controlar individual y grupos de funciones vía Internet.



Aplicaciones Multimedia:

- Interface para Microsoft Multimedia Center edition.
- Activación de equipos Multimedia vía IP.
- Display de noticias IP gracias al servicio RSS newsfeed.
- Señalización de e-mails recibidos.
- Salvapantallas con reloj o presentación de imágenes.
- Registro de acciones por e-mail. Si el usuario está en el trabajo y se detecta una función durante su ausencia (p.e. el encendido de un punto de luz) el sistema envía inmediatamente un e-mail de aviso.



Inmótica KNX

El sistema KNX es un **sistema Estándar y Normalizado**.

El sistema **KNX** es un **sistema Independiente** del fabricante.

- Funcionalidad independiente del fabricante.
- Calidad del producto.
- Interoperabilidad.



elegance

un universo de soluciones

↓ marcos cristal



Blanco cristalino



Verde cristalino



Naranja cristalino



Negro cristalino



máxima
funcionalidad en
una **estética
actual**



marcos
madera



Haya



Cerezo



Nogal



Wengué

marcos
aluminio/
antracita



Aluminio

marcos
metal



Acero



Antracita



Titanio



Gris rodio

marcos
blancos



Blanco activo



Blanco



Sencillamente,
una única marca y un único
proveedor de ahorro energético

Schneider
Electric



Nuestra oferta de
productos, soluciones
y servicios.

El asesoramiento
profesional de nuestros
expertos

* Promedio de ahorro con
las soluciones de Eficiencia
Energética de Schneider Electric

El sello de la Eficiencia Energética

Nuestros sellos de EE le ayudan a tomar la decisión correcta



El sello de soluciones de Eficiencia Energética indica el ahorro potencial que puede esperar de cada solución.



Este símbolo distingue los productos básicos para la Eficiencia Energética.

Consulte la Guía de Soluciones de Eficiencia Energética en:

www.schneiderelectric.es/eficienciaenergetica

elegance

multitud de soluciones
para cualquier necesidad
con diseños adaptados
a las tendencias actuales

elegance

Mecanismos eléctricos, mecanismos electrónicos,
domótica RF (Radiofrecuencia) e inmótica KNX

Introducción

1

elegance

Mecanismos de mando	1/2
Control de persianas	1/8
Mecanismos de control especial	1/9
Tomas de corriente	1/11
Tomas de corriente especiales	1/12
Tomas TV / R / SAT	1/14
Tomas RJ	1/15
Conectores informáticos y comunicación	1/16
Reguladores	1/18
Detectores de movimiento	1/21
Control electrónico de persianas	1/22
Interruptores electrónicos	1/26
Interruptores horarios	1/27
Interruptores temporizados	1/28
Termostatos	1/29
Módulos de ampliación de potencia	1/30
Sonido	1/31
Confort	1/33
Señalización	1/34
Tapas especiales	1/37
Varios	1/39
Cajas de superficie	1/39
Marcos	1/40
Jumbo	1/45

Artec	2/3
Tracent	3/3
Aquadesign	4/3
Antivandálica	5/3
Soluciones Autónomas	6/3
Domótica RF (Radiofrecuencia)	7/9
Inmótica KNX	8/11
Información técnica	9/3
Índice de referencias	10/2

Mecanismo de mando



Descripción	Referencia	Conexión
Mecanismo de mando 10 A		
Interruptor 10 A	MTN311100	
Conmutador 10 A	MTN311600	
Cruzamiento 10 A	MTN311700	

10 AX, 250 V CA
Con bornes de conexión rápida sin tornillos.



Mecanismo de mando 16 A		
Interruptor 16 A	MTN324100	
Conmutador 16 A	MTN324600	
Cruzamiento 16 A	MTN324700	

16 AX, 250 V CA
Con bornes de conexión rápida sin tornillos.

Tecla simple

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN432119
	Blanco activo	MTN432125
	Antracita	MTN433114
	Aluminio	MTN433160

Tecla simple con portaetiqueta

	Blanco	MTN432319
	Blanco activo	MTN432325
	Antracita	MTN433314
	Aluminio	MTN433360

Suministro: 4 pictogramas por tecla (1 para camarero, 1 para luz, 1 para timbre, 1 sin inscripción).

Tecla IP44

	Blanco	MTN432019
	Blanco activo	MTN432025
	Antracita	MTN433014
	Aluminio	MTN433060



Tipo de protección: IP 44

Suministro: Tecla basculante con set de juntas, de 2 piezas.

Pulsador 10 A



Descripción	Referencia	Conexión
Contacto n.a.	MTN315000	
Contacto n.a., con contacto auxiliar	MTN315900	
Conmutador	MTN315901	
Contacto n. c.	MTN315904	

10 A, 250 V CA
Con bornes de conexión rápida sin tornillos.

Tecla símbolo luz

	Blanco	MTN438919
	Blanco activo	MTN438925
	Antracita	MTN439914
	Aluminio	MTN439960

Tecla símbolo timbre

	Blanco	MTN438819
	Blanco activo	MTN438825
	Antracita	MTN439814
	Aluminio	MTN439860

Interruptor bipolar

Tecla bipolar



Interruptor 10 A

Interruptor, bipolar 10 A MTN311200

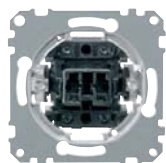
10 AX, 250 V CA
Con bornes de conexión rápida sin tornillos.



Interruptor 16 A

Interruptor, bipolar 16 A MTN324200

16 AX, 250 V CA
Con bornes de conexión rápida sin tornillos.



Interruptor 20 A

Interruptor, bipolar 20 A MTN311201

20 A, 250 V CA
Con bornes a tornillo.



☐ Blanco **MTN432219**

☐ Blanco activo **MTN432225**

☒ Antracita **MTN433214**

☐ Aluminio **MTN433260**

Mecanismos dobles

Tecla doble

Descripción	Referencia	Conexión	Teclas	Descripción	Referencia
Mecanismos dobles 10 A				 Blanco	MTN432519
Doble interruptor 10 AX, 250 V CA Con bornes de conexión rápida sin tornillos. Accesorios: Lámpara doble neón, art. no. MTN396276.	MTN311500			 Blanco activo	MTN432525
					MTN433514
					MTN433560
Doble conmutador	MTN311601				
Conmutador + pulsador conmutador	MTN311400				
10 AX 250V CA Con bornes a tornillo.					
Doble pulsador 2 contactos n.a.	MTN315902				
Doble pulsador 1 contacto n.a./ 1 contacto n.c.	MTN315903				
10 A, 250 V CA Con bornes de conexión rápida sin tornillos.					
Mecanismos dobles 16 A					
Doble interruptor 16 A	MTN324500				
16 AX, 250 V CA Con bornes de conexión rápida sin tornillos.					
Doble conmutador 16 A	MTN324610				
16 AX, 250 V CA Con bornes a tornillo.					

Mecanismos simples con piloto



Mecanismos 10 A

Interruptor 10 A con piloto de localización

MTN324801



Conmutador 10 A con piloto de localización

MTN325601



Pulsador 10 A con piloto de localización

MTN316101



Interruptor 10 A con piloto señalización

MTN324800



Conmutador 10 A con piloto señalización

MTN325600



Interruptor bipolar 10 A con piloto señalización

MTN326701



10 AX, 250 V CA

Con bornes de conexión rápida sin tornillos.

Suministro: con lámpara de neón incluida.

Mecanismos 16 A



Interruptor 16 A con piloto de localización

MTN324901



Conmutador 16 A con piloto de localización

MTN326601



Cruzamiento 16 A con piloto de localización

MTN325701



Interruptor 16 A con piloto señalización

MTN324900



Conmutador 16 A con piloto señalización

MTN326600



16 AX, 250 V CA

Con bornes de conexión rápida sin tornillos.

Suministro: con lámpara de neón incluida.

Tecla simple con visor



Blanco

MTN436019

Blanco activo

MTN436025

Antracita

MTN431014

Aluminio

MTN431060

Tecla símbolo luz con visor



Blanco

MTN435919

Blanco activo

MTN435925

Antracita

MTN430914

Aluminio

MTN430960

Tecla símbolo timbre con visor



Blanco

MTN435819

Blanco activo

MTN435825

Antracita

MTN430814

Aluminio

MTN430860

Tecla con portaetiqueta y visor



Blanco

MTN434719

Blanco activo

MTN434725

Antracita

MTN434614

Aluminio

MTN434660

Suministro: 4 pictogramas por tecla (1 para camarero, 1 para luz, 1 para timbre, 1 sin inscripción).

Mecanismos dobles con piloto



Mecanismos dobles 10 A

Doble interruptor con piloto de localización

MTN325502



Doble pulsador con piloto de localización

MTN316200



10 AX, 250 V CA
Con bornes de conexión rápida sin tornillos.
Suministro: con lámpara de neón incluida.

Mecanismos dobles 16 A

Doble interruptor con piloto de localización

MTN325402



16 AX, 250 V CA
Con bornes de conexión rápida sin tornillos.
Suministro: con lámpara de neón incluida.

Tecla doble con visor



Descripción	Referencia
Blanco	MTN438519
Blanco activo	MTN438525
Antracita	MTN437514
Aluminio	MTN437560

Lámparas y portalámparas

Accesorios	Descripción	Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
------------	-------------	------------	-------------	------------	-------------



Portalámparas con lámpara de neón incluida

MTN396502

Gris

230 V CA, 0,65 mA
Para todos los interruptores de 1 y 2 polos. Para localización o señalización.



Portalámparas E 10 sin lámpara

MTN396576



Lámpara LED E 10

MTN395120

230 V CA

Rojo

MTN395131

24 V CA

Rojo

MTN395121

Amarillo

MTN395132

Amarillo

MTN395122

Verde

MTN395133

Verde

MTN395123

Azul

MTN395134

Azul

MTN395124

Blanco

MTN395135

Blanco

230 V CA/CC, CA/CC 24 V
Para completar el portalámparas E10 o usar como recambio del señalizador luminoso E10 (Refs. MTN319017 y MTN319018).
Indicación: Consumo de corriente aprox. 20 mA



Lámpara de neón E 10

MTN395100

230 V CA, 0,65 mA
Gracias a su bajo consumo de corriente, es especialmente adecuada para conectar lámparas fluorescentes o la iluminación de la escalera.



Lámpara neón doble

MTN396276

AC 230 V, 2 × 1 mA

Interruptor de tarjeta



Conmutador

MTN314400



6 A, 230 V AC
Con bornes de conexión rápida.
Suministro: con lámpara de neón incluida.



Conmutador

MTN315901



10 A, 250 V CA
Con bornes de conexión rápida sin tornillos.

Tapa de tarjeta con visor



Descripción

MTN315619

Blanco

MTN315625

Blanco activo

Antracita

MTN315414

Aluminio

MTN315460

Interruptor de tirador



Descripción

MTN436600



Conmutador

10 A, 250 V CA

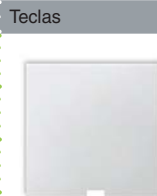
Pulsador conmutador

MTN316300



10 AX, 250 V CA

Tapa interruptor de tirador



Descripción

MTN436919

Blanco

MTN436925

Blanco activo

MTN436814

Antracita

MTN436860

Aluminio

elegance

Control de persianas

Mecanismos para persianas



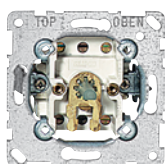
Descripción	Referencia
Interruptor	MTN311501
Pulsador	MTN315500
10 A, 250 V CA Con bloqueo de inversión mecánico y bloqueo eléctrico.	

Tecla persianas



Descripción	Referencia
Blanco	MTN432419
Blanco activo	MTN432425
Antracita	MTN435514
Aluminio	MTN435560

Mecanismos para persianas rotativo



Descripción	Referencia
Interruptor	MTN317200
10 A, 250 V CA	

Tapa persianas rotativa



Descripción	Referencia
Blanco	MTN567119
Blanco activo	MTN567125
Antracita	MTN569814
Aluminio	MTN569860

Mecanismos para persianas de llave sin cerradura



Descripción	Referencia
Interruptor	MTN318501
Pulsador	MTN318901
10 A, 250 V CA Para cerraduras de perfil semicilíndrico estandarizadas de 40 mm. de longitud. Suministro: sin cerradura.	

Tapa persianas de llave



Descripción	Referencia
Blanco	MTN319419
Blanco activo	MTN319425
Antracita	MTN319314
Aluminio	MTN319360

Interruptor de llave sin cerradura



Descripción	Referencia
Interruptor	MTN318601
10 A, 250 V CA Para cerraduras de perfil semicilíndrico estandarizadas de 40 de longitud. Sin posición cero. Suministro: Sin cerradura.	

Tapa interruptor de llave

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN319519
	Blanco activo	MTN319525
	Antracita	MTN318114
	Aluminio	MTN318160

Interruptor de llave con cerradura



Descripción	Referencia
Interruptor de llave 2 posiciones	MTN318599
Llave extraíble en ambas posiciones. Suministro: Con 2 llaves.	
Interruptor de llave 3 posiciones	MTN318699
Llave extraíble en reposo. 10 A, 230 V CA Suministro: Con 2 llaves.	

Tapa interruptor de llave 2 posiciones

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN312819
	Blanco activo	MTN312825
	Antracita	MTN313814
	Aluminio	MTN313860

Tapa interruptor de llave 3 posiciones

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN312919
	Blanco activo	MTN312925
	Antracita	MTN313914
	Aluminio	MTN313960

Interruptor rotativo



Descripción	Referencia
Interruptor	MTN317400
16 A, 250 V CA Para conectar los ventiladores de climatizadores, calefacciones o extractores de humos en tres etapas distintas.	

Tapa interruptor rotativo

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN567219
	Blanco activo	MTN567225
	Antracita	MTN437314
	Aluminio	MTN437360

Interruptor para ventilador



Descripción	Referencia
Interruptor	MTN317100
10 A, 250 V CA Para conectar los ventiladores en tres etapas distintas.	

Tapa interruptor de ventilador

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN567319
	Blanco activo	MTN567325
	Antracita	MTN437114
	Aluminio	MTN437160

Interruptor temporizado



Descripción	Referencia
Bipolar, 15 min.	MTN538000
Bipolar, 120 min.	MTN538200
250 V CA, 16 A (4 A para motores) Desviación de hasta +12%.	

Tapa temporizador de 15 min

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN567419
	Blanco activo	MTN567425
	Antracita	MTN539014
	Aluminio	MTN539060

Tapa temporizador de 120 min

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN567519
	Blanco activo	MTN567525
	Antracita	MTN539214
	Aluminio	MTN539260

Bipolar con TTL (Schuko®)



Conexión por tornillo **MTN277000**
16 A, 250 V
Con bornes de conexión por tornillos para máx. 4 mm².



Conexión rápida sin tornillos **MTN230000**
16 A, 250 V
Con bornes de conexión rápida sin tornillos para máx. 2,5 mm².

Tapa 2P + TTL. Protección infantil



Descripción	Referencia
Blanco	MTN248919
Blanco activo	MTN248925
Rojo	MTN248906
Verde	MTN248904
Naranja	MTN248902
Antracita	MTN277014
Aluminio	MTN277060

Tapa 2P + TTL. Protección infantil con tapa



Descripción	Referencia
Blanco	MTN248819
Blanco activo	MTN248825
Antracita	MTN218314
Aluminio	MTN218360

Bipolar



2P. Conexión por tornillo **MTN218000**
16 A, 250 V CA, CEE 7, hoja de normas I
Sólo para reposición.

Tapa 2P. Protección infantil



Descripción	Referencia
Blanco	MTN215719
Blanco activo	MTN215725
Antracita	MTN218014
Aluminio	MTN218060

Tapa 2P. Protección infantil con tapa



Descripción	Referencia
Blanco	MTN215819
Blanco activo	MTN215825
Antracita	MTN218214
Aluminio	MTN218260

Bipolar con TTL Francesa



2P + TTF **MTN285200**
16 A, 250 V CA.
Con bornes a tornillo.

Tapa 2P + TTF. Protección infantil



Descripción	Referencia
Blanco	MTN286219
Blanco activo	MTN286225
Antracita	MTN285214
Aluminio	MTN285260

Bipolar con TTL (Schuko®) con piloto



Descripción	Descripción	Referencia
16 A, 250 V CA, DIN 49440 Con bornes a tornillo. Suministro: Con diodo LED verde.	Blanco	MTN248619
	Blanco activo	MTN248625
	Antracita	MTN275614
	Aluminio	MTN275660

Bipolar 2P + TTL (Schuko®) con tapa IP 44



IP 44

Descripción	Descripción	Referencia
16 A, 250 V CA, DIN 49440 Con bornes a tornillo. Tipo de protección: IP 44 estanco Suministro: Base de enchufe con junta.	Blanco	MTN248219
	Blanco activo	MTN248225
	Antracita	MTN218514
	Aluminio	MTN218560

Bipolar 2P + TTL (Schuko®). Protección contra sobretensiones



Descripción	Descripción	Referencia
16 A, 250 V CA, DIN 49440, DIN EN 61643-11 Con bornes a tornillo.	Blanco	MTN270019
	Blanco activo	MTN270025
	Antracita	MTN275814
	Aluminio	MTN275860

Bipolar con TTL (Schuko®). Protección diferencial



Descripción	Descripción	Referencia
Construido según EN 61008. Para aumentar la seguridad en instalaciones ya existentes según VDE 0100, parte 410. Salida para conectar más consumos. Para montar en caja de empotrar universal. Tensión: 230 V CA Corriente residual: 30 mA Corriente máx.: 16 A Resistencia a cortocircuitos: 3000 A	Blanco	233819
	Blanco activo	233825
	Antracita	MTN232814
	Aluminio	MTN232860

Bipolar con TTL (Schuko®). Temporizado



Descripción	Descripción	Referencia
Eficiencia Energética 8 A, 230 V AC Se puede controlar con un pulsador en la base de enchufe o con un pulsador de la unidad de extensión. La base de enchufe se desconecta una vez ha transcurrido un tiempo preajustable. También es posible desconectarla antes de que haya transcurrido este tiempo. Conexión por tornillos. Temporización: Ajustable en tramos de 15 min., 30 min., 1 h., 2 h., 4 h., 8 h. Protección electrónica contra sobrecarga. Fusible: 8 A LED verde para visualización de estado.	Blanco	MTN501119
	Blanco activo	MTN501125
	Antracita	MTN500114
	Aluminio	MTN500160

Toma de corriente para afeitadoras



2 P

MTN213300

IEC742 / EN60742

Las tensiones secundarias se pueden tomar directamente en 2 posiciones.

Tensión Primaria: 230 V - 240 V CA, 50/60 Hz

Tensión Secundaria: 20 VA, 115 V / 230 V CA - 240 V, 50 / 60 Hz

Para instalar en cajas de empotrar universales dobles. Conexión por tornillos.

Tapa para toma de corriente afeitadoras

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN213619
	Blanco activo	MTN213625
	Antracita	MTN213514
	Aluminio	MTN213560

A completar con marco.

Bipolar + T British Standard con interruptor



Descripción

Toma inglesa

230 V CA, 50 Hz

Base no utilizable en España

Descripción

Referencia

Blanco

203919

Blanco activo

203925

Antracita

202360

Aluminio

202314

Bipolar euro-americana



Descripción

Toma euro-americana

Base no utilizable en España

Descripción

Referencia

Blanco

200719

Blanco activo

200725

Tomas TV / R / SAT



Descripción	Referencia
Toma TV / FM Derivación única.	MTN299203
Toma TV / FM Serie intermedia Con paso de corriente continua.	MTN299204
Toma TV / FM Serie final Con paso de corriente continua.	MTN299205

Frecuencias comprendidas entre 47 - 860 MHz.

Toma R / TV - SAT Derivación única.	MTN299200
Toma R / TV - SAT Serie intermedia	MTN299201
Toma R / TV - SAT Serie final	MTN299202

Con paso de tensión continua a través de la conexión
por satélite.
Con frecuencias comprendidas entre 10 - 2400 MHz.

Tapa TV / FM

Teclas	Descripción	Referencia
	<input type="checkbox"/> Blanco	MTN299919
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN299925
	<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN299514
	<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN299560

Tapa R / TV - SAT

	<input type="checkbox"/> Blanco	MTN299819
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN299825
	<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN299214
	<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN299260

Toma de antena triple



Descripción	Referencia
Toma TV / FM / SAT	MTN466097

DIN EN 50083 - 1 / A1, DIN EN 80083 - 2 / A1
Toma individual para conexión por satélite, 3 elementos.
Con paso de tensión continua a través de la conexión
por satélite.
Tensión de paso continua: máx. 24 V / 320 mA
Señal: 22 kHz y DiSeqC

Tapa triple

Teclas	Descripción	Referencia
	<input type="checkbox"/> Blanco	MTN296719
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN296725
	<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN297514
	<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN297560

Toma teléfono



Descripción	Referencia
Toma RJ11 4 contactos	MTN463501
Toma RJ12 6 contactos	MTN463500
Conexión por tornillos. Según RD 1/1998 y RD 279/1999 (ICT) toma para la base de acceso al terminal (BAT) para el servicio de telefonía.	

Tapa toma teléfono



Descripción	Referencia
<input type="checkbox"/> Blanco	MTN469619
<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN469625
<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN463514
<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN463560

Toma RJ45 simple



Descripción	Referencia
RJ45 Cat5 FTP	MTN465800
RJ45 Cat5 UTP	MTN465802
RJ45 Cat6 STP	MTN465805
RJ45 Cat6 UTP	MTN465810

Tapa RJ45 simple



Descripción	Referencia
<input type="checkbox"/> Blanco	MTN469819
<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN469825
<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN465814
<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN465860

Toma RJ45 doble



Descripción	Referencia
RJ45 Cat5 FTP	MTN465807
RJ45 Cat5 UTP	MTN465803
RJ45 Cat6 STP	MTN465812
RJ45 Cat6 UTP	MTN465811

Tapa RJ45 doble






















Descripción	Referencia
<input type="checkbox"/> Blanco	MTN469919
<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN469925
<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN466514
<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN466560

Salida oblicua

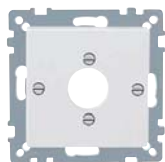


Descripción	Descripción	Referencia
Salida oblicua Suministro: Sin soportes.	Blanco	MTN464919
	Blanco activo	MTN464925
	Antracita	MTN464614
	Aluminio	MTN464660

Soportes

	Descripción	Referencia	Color		Descripción	Referencia	Color
	Tapa ciega	MTN464380	Negro		Tapa para Reichle & De-Massari	MTN464384	Negro
	Tapa para conector Sub D de 9 polos	MTN464391	Negro		Tapa para IBM ACS Mini C	MTN464383	Negro
	Tapa para conector Sub D de 15 polos	MTN464392	Negro		Tapa para conector Thomas & Betts	MTN464394	Negro
	Tapa para conector Sub D de 25 polos	MTN464393	Negro		Tapa para ACO	MTN464396	Negro
	Tapa para conector BNC/TNC de ø 12,5 mm. ó ø 9,5 mm.	MTN464395	Negro		Tapa para conector IBM	MTN464379	Negro
	Tapa para conectores universales	MTN464377	Negro		Tapa para conector Twinax de ø 19 mm.	MTN464397	Negro
	Tapa para jack modular AMP cat. 3	MTN464398	Negro		Tapa para conector de audio XLR	MTN464389	Negro
	Tapa para jack modular AMP cat. 5	MTN464399	Negro		Tapa para conector de audio XLR	MTN464390	Negro
	Tapa para conectores ST para fibra óptica	MTN464386	Negro		Tapa con conector de altavoz High-End	MTN464387	Negro
	Tapa para SC dúplex	MTN464381	Negro		Para conexiones de altavoz hasta un máx. de 10 mm². Suministro: Con dos conectores para altavoz, contactos dorados.		

Placa central para euroconectores AV



Descripción

Placa central para euroconectores AV

Conector hembra SCART según DIN-EN 50049.

Suministro: Con conector y bastidor para sujeción con tornillos.

Descripción

Referencia

Blanco **469019**Blanco activo **469025**Antracita **469414**Aluminio **469460**

Placa central para aparatos de mando

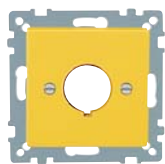


Descripción

Placa central para interruptor de apagado de emergenciaFijación por un agujero de $\varnothing 22,5$ mm.

Descripción

Referencia

Blanco **MTN393819**Blanco activo **MTN393825**Amarillo **MTN393803**Antracita **MTN393914**Aluminio **MTN393960**

Anillo intermedio según DIN 49075



Descripción

Con este artículo se pueden integrar todos los elementos estandarizados según DIN 49075.

P. ej. TAE, jack modular, sistemas de comunicación y transmisión de datos de las marcas PANDUIT (PAN-NET), Ackermann WAE, WAEG, BTR, etc.

Descripción

Referencia

Blanco **MTN518519**Blanco activo **MTN518525**Antracita **MTN518114**Aluminio **MTN518160**

Reguladores giratorios

Tapa para regulador giratorio



Reguladores para cargas óhmicas

Interruptor 60 - 400 W MTN572199

230 V CA
Para lámparas incandescentes y lámparas halógenas de 230 V.

(Corte de fase ascendente).
No necesario conductor neutro.

Conmutador 60 - 600 W, halógeno 500 W MTN572299

230 V CA
Para lámparas incandescentes y lámparas halógenas de 230 V.

(Corte de fase ascendente).
No necesario conductor neutro.



Ver accesorios en página 1/30 (ampliaciones de potencia)



Regulador para carga capacitiva

Conmutador 20 - 315 W MTN577199

230 V CA
Para transformadores electrónicos, lámparas incandescentes y lámparas halógenas 230 V.

(Corte de fase descendente).
Sin zumbido, protegido contra cortocircuitos y contra sobrecarga. Con inicio suave para no dañar la lámpara. No necesario conductor neutro.



Ver accesorios en página 1/30 (ampliaciones de potencia)



Regulador para halógenas de bajo voltaje con carga inductiva

Conmutador 20 - 500 VA MTN572599

230 V CA
Para transformadores bobinados regulables, lámparas incandescentes y lámparas halógenas 230 V.

(Corte de fase ascendente).
No necesario conductor neutro.



Regulador 1-10V

Interruptor 1 - 10 V MTN572999

Para lámparas fluorescentes con balasto electrónico, u otros productos con interface de 1-10 V.
Con interruptor a presión 5 A.
No necesario conductor neutro.

Teclas



Descripción

Blanco

MTN567019

Blanco activo

MTN567025

Antracita

MTN569914

Aluminio

MTN569960

Regulador universal giratorio



Regulador universal giratorio

Regulador **MTN577099**

230 V CA
Para cargas óhmicas, inductivas y capacitivas como, p. ej., lámparas incandescentes, transformadores bobinados regulables o transformadores electrónicos.
(Corte de fase ascendente o descendente).
El regulador universal detecta automáticamente la carga conectada. No se deben mezclar tipos de carga.
Con función de memoria (puede desconectarse).
Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.
No necesario conductor neutro (sistema de 2 hilos)

Tapa regulador universal

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN567819
	Blanco activo	MTN567825
	Antracita	MTN567714
	Aluminio	MTN567760

Tapa con botón giratorio y una función diferente en cada una de las 4 esquinas de la tapa.
Indicación del nivel de luminosidad mediante LED's colocados alrededor del botón giratorio.
Cuando la carga se desconecta, los LED's de orientación permiten localizar el regulador en la oscuridad.
Funciones:

- Encendido y apagado pulsando o girando el botón giratorio
- Velocidad de regulación dependiente de la velocidad con que se gira el botón
- Activación/memorización de dos valores de luminosidad
- Encendido/apagado de la luz de orientación
- Conexión/desconexión de la función de ahorro de energía (limitación de la luminosidad máx. al 80 %)

Regulador de velocidad giratorio



Regulador **MTN583699**

230 V CA, 50 - 60 Hz, máx. 2,7 A
Para regular de forma continua la velocidad de motores monofásicos como, p. ej., motores de inducción, de fase dividida o universales. Con salida de conexión individual para el control de las lamas o para la conexión de cargas óhmicas. Con protección contra cortocircuito.

Tapa regulador de velocidad

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN567619
	Blanco activo	MTN567625
	Antracita	MTN569614
	Aluminio	MTN569660

Reguladores pulsación



Regulador universal

Regulador 25 - 420 VA MTN577099

230 V CA
Para cargas óhmicas, inductivas y capacitivas como, p. ej., lámparas incandescentes, transformadores bobinados regulables o transformadores electrónicos.
(Corte de fase ascendente o descendente).
El regulador universal detecta automáticamente la carga conectada. No se deben mezclar tipos de carga.
Con función de memoria (puede desconectarse).
Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.
No necesario conductor neutro (sistema de 2 hilos).



Regulador con memoria para carga capacitiva

Regulador 20 - 315 W MTN577899

230 V CA
Para transformadores electrónicos, lámparas incandescentes y lámparas halógenas de 230V.
(Corte de fase descendente).
Sin zumbido, protegido contra cortocircuitos y contra sobrecarga, y con inicio suave para no dañar la lámpara.
Con función de memoria (puede desconectarse).
Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.
No necesario conductor neutro.



Ver accesorios en pág.1/28 (mando IR)

Tapa regulador pulsación

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN577619
	Blanco activo	MTN577625
	Antracita	MTN570114
	Aluminio	MTN570160

Control mediante pulsación de corto recorrido.

Tapa regulador pulsación con IR

	Blanco	MTN577919
	Blanco activo	MTN577925
	Antracita	MTN570314
	Aluminio	MTN570360

Control mediante pulsación de corto recorrido y control a distancia mediante mando a distancia de IR Ref. MTN570222.

Regulador pulsación doble



Regulador pulsación doble

Regulador 2 x 50 - 200 VA MTN568099

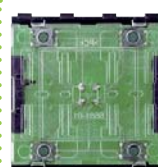
230 V CA, 50-60 Hz
Para cargas óhmicas, inductivas y capacitivas como, p. ej., lámparas incandescentes, transformadores bobinados regulables o transformadores electrónicos.
(Corte de fase ascendente o descendente).
El regulador universal detecta automáticamente la carga conectada.
No se deben mezclar tipos de carga.
Con función de memoria (puede desconectarse).
No necesario conductor neutro (sistema de 2 hilos)
Potencial nominal/por canal: 50 - 200 W / VA
Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos en ambos circuitos, mediante pulsadores convencionales.
No necesario conductor neutro.
A completar con Ref. MTN568499.

Tecla regulador pulsación doble

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN619219
	Blanco activo	MTN619225
	Antracita	MTN625214
	Aluminio	MTN625260

La tecla se completa con la Ref. MTN568499.

Soporte tecla regulador pulsación doble



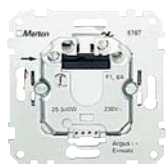
MTN568499

El módulo se conecta al regulador pulsación doble (Ref. MTN568099) y se completa con la tecla regulador pulsación doble.

elegance

Detectores de movimiento

Detectores de movimiento



Interruptor electrónico

Interruptor **MTN576799**

40 - 300 W

230 V CA
Para carga óhmica como, p. ej., lámparas incandescentes y lámparas halógenas de 230 V.

Potencia de conexión: 40 - 300 W

Indicación: Se pueden conectar como máximo dos interruptores electrónicos en paralelo.
Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.
No necesario conductor neutro (sistema de 2 hilos).

Relé electrónico

Relé **MTN576897**

0 - 1000 VA

230 V CA
Para cargas óhmicas y complejas como, p. ej., lámparas incandescentes, lámparas fluorescentes, lámparas de bajo consumo, lámparas halógenas de bajo voltaje, etc.

Potencia de conexión: 0 - 1000 VA

Carga capacitiva: máx. 140 µF

Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores normalmente cerrados.
Conductor neutro necesario (sistema de 3 hilos).



Tapa detector ARGUS 180

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN575519
	Blanco activo	MTN575525
	Antracita	MTN578414
	Aluminio	MTN578460

Detector de movimiento para interiores.

Área vigilada: 180°

Nº de niveles: 1

Nº de zonas: 14

Alcance: aprox. 8 m.

Sensibilidad: ajustable de forma continua

Sensor de luminosidad:

ajustable de forma continua entre 5 y 1000 lux aprox.

Tiempo: ajustable por niveles entre 1 s y 8 min.

Tapa detector ARGUS 180 con interruptor

	Blanco	MTN572819
	Blanco activo	MTN572825
	Antracita	MTN578514
	Aluminio	MTN578560

Detector de movimiento para interiores.
Con interruptor integrado para elegir el modo de funcionamiento: apagado/modo automático/encendido.

Área vigilada: 180°

Nº de niveles: 1

Nº de zonas: 14

Alcance: aprox. 8 m.

Sensibilidad: ajustable de forma continua

Sensor de luminosidad:

ajustable de forma continua entre 5 y 1000 lux aprox.

Tiempo: ajustable por niveles entre 1 s y 8 min.

Tapa detector ARGUS 180 detección inferior

	Blanco	MTN568819
	Blanco activo	MTN568825
	Antracita	MTN568714
	Aluminio	MTN568760

Detector de movimiento para interiores con zona de detección inferior.

Área de cobertura: 180°

Nº de niveles: 6

Nº de zonas: 46

Alcance: 8 m. der./izq., 12 m hacia delante

Sensibilidad: ajustable de forma continua

Sensor de luminosidad: ajustable de forma continua entre 5 y 1000 lux aprox.

Tiempo: ajustable en niveles de 1 s a 8 min.

Altura de montaje: 2,2 m o 1,1 m si el alcance se ha reducido a la mitad.

Con posibilidad de limitación del área de cobertura.

Sistema de control de persianas



Control para persianas

Control persianas 1000 VA **MTN580698**

230 V CA, 50 Hz
Para control de un motor de persianas/persianas de lamas con final de carrera.
Protección del motor mediante bloqueo de los contactos del relé. Sin entrada para centralizaciones.
Tensión nominal: 230 V CA, 50 Hz
Necesario conductor neutro
Potencia de conexión: máx. 1 motor 1000 VA
Salidas: 2 contactos n.a. (con bloqueo)
Duración del impulso: 2 min.
Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 × 1,5 mm².



Control para persianas con entrada para centralizaciones

Control centralizado de persianas 1000 VA **MTN580699**

230 V CA, 50 Hz
Para control de un motor de persianas/persianas de lamas con final de carrera.
Mediante la entrada de extensión se puede conectar un interruptor/pulsador para persianas mecánico u otro control de persianas para montar controles de grupo/centralizados. Posibilidad de utilizar la función de alarma eólica a través de la entrada de extensión. Protección del motor mediante bloqueo de los contactos del relé.
Tensión nominal: 230 V CA, 50 Hz
Necesario conductor neutro
Potencia de conexión: máx. 1 motor 1000 VA
Salidas: 2 contactos n.a. (con bloqueo)
Tiempo de conmutación: mín. 500 ms
Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 × 1,5 mm².
Accesorios: Interface para sensor de viento ref. MTN580693.
Indicación: En combinación con el interruptor horario estándar para persianas ref. MTN5809..., MTN5859..., MTN5839..., MTN5819..., la entrada de extensión quedará desactivada.

! Ver accesorios en pág.1/28 (mando IR) y en pág 1/25.

Pulsador para persianas

Teclas	Descripción	Referencia
	<input type="checkbox"/> Blanco	MTN587719
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN587725
	<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN586214
	<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN586260

Pulsador de mando para motores de persianas/persianas de lamas. Con bloqueo electrónico del control de persianas.
Accionando el pulsador < 1 s: parada o modo a impulsos para regular las lamas.
Accionando el pulsador > 1 s: Movimiento continuo de las persianas/persianas de lamas (parada automática).

Pulsador para persianas con conexión de sensor de luminosidad

	<input type="checkbox"/> Blanco	MTN587819
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN587825
	<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN586514
	<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN586560

Pulsador para motores de persianas/persianas de lamas. Con bloqueo electrónico del control de persianas.
Posibilidad de conectar el sensor solar Ref. MTN580691.
El cable del sensor se conecta al pulsador de persianas mediante un borne a tornillo situado en el control de persianas.
El valor de luminosidad ajustado en el sensor solar es de aprox. 20000 lux.
Accionando el pulsador < 1 s: parada o modo a impulsos para regular las lamas
Accionando el pulsador > 1 s: Movimiento continuo de las persianas/persianas de lamas (parada automática)

Pulsador para persianas con función de memoria y conexión de sensor de luminosidad

	<input type="checkbox"/> Blanco	MTN587919
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN587925
	<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN586314
	<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN586360

Pulsador para motores de persianas/persianas de lamas. Con bloqueo electrónico del control de persianas.
Posibilidad de conectar el sensor solar Ref. MTN580691.
El pulsador ofrece la posibilidad de memorizar 1 hora de subida y otra de bajada, las cuales se repiten a intervalos de 24 h.
La función de memoria puede conectarse o desconectarse en cualquier momento. Las horas se memorizan manteniendo pulsada la tecla de dirección correspondiente durante 2 s.
El cable del sensor se conecta al pulsador de persianas mediante un borne a tornillo situado en el control de persianas.
El valor de luminosidad ajustado en el sensor solar es de aprox. 20000 lux.
Accionando el pulsador < 1 s: parada o modo a impulsos para regular las lamas.
Accionando el pulsador > 1 s: Movimiento continuo de las persianas/persianas de lamas (parada automática)

Sistema de control de persianas (continuación)



Control para persianas

Control persianas MTN580698

1000 VA

230 V CA, 50 Hz

Para control de un motor de persianas/persianas de lamas con final de carrera.

Protección del motor mediante bloqueo de los contactos del relé. Sin entrada para centralizaciones.

Tensión nominal: 230 V CA, 50 Hz

Necesario conductor neutro

Potencia de conexión: máx. 1 motor 1000 VA

Salidas: 2 contactos n.a. (con bloqueo)

Duración del impulso: 2 min.

Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 × 1,5 mm².



Control para persianas con entrada para centralizaciones

Control centralizado de persianas MTN580699

1000 VA

230 V CA, 50 Hz

Para control de un motor de persianas/persianas de lamas con final de carrera.

Mediante la entrada de extensión se puede conectar un interruptor/pulsador para persianas mecánico u otro control de persianas para montar controles de grupo/centralizados. Posibilidad de utilizar la función de alarma eólica a través de la entrada de extensión. Protección del motor mediante bloqueo de los contactos del relé.

Tensión nominal: 230 V CA, 50 Hz

Necesario conductor neutro

Potencia de conexión: máx. 1 motor 1000 VA

Salidas: 2 contactos n.a. (con bloqueo)

Tiempo de conmutación: mín. 500 ms

Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 × 1,5 mm².

Accesorios: Interface para sensor de viento ref. MTN580693.

Indicación: En combinación con el interruptor horario estándar para persianas ref. MTN5809..., MTN5859..., MTN5839..., MTN5819..., la entrada de extensión quedará desactivada.



● Ver accesorios en pág.1/28 (mando IR) y en pág 1/25.

Pulsador para persianas con receptor de infrarrojos y conexión de sensor de luminosidad



Blanco MTN588019

Blanco activo MTN588025

Antracita MTN586414

Aluminio MTN586460

Pulsador para motores de persianas/persianas de lamas. Con bloqueo electrónico del control de persianas.

Control mediante pulsación y control a distancia mediante mando a distancia de IR's Ref. MTN570222.

Posibilidad de conectar el sensor solra Ref. MTN580691.

El cable del sensor se conecta al pulsador de persianas mediante un borne a tornillo situado en el control de persianas.

El valor de luminosidad ajustado en el sensor solar es de aprox. 20000 lux.

Accionando el pulsador < 1 s: parada o modo a impulsos para regular las lamas

Accionando el pulsador > 1 s: Movimiento continuo de las persianas/persianas de lamas (parada automática)

Interruptor horario estándar para persianas



Blanco MTN581419

Blanco activo MTN581425

Antracita MTN581914

Aluminio MTN581960

Para programar y conectar los motores para persianas/persianas de lamas en función de la hora.

Funciones:

- Operación con 4 teclas
- Horas de conexión predefinidas
- Tiempo de conexión de Lu a Vi: 1 hora de subida y 1 hora de bajada programables
- Tiempo de conexión para Sá y Do: 1 hora de subida y 1 hora de bajada programables
- Función de programación rápida
- Posibilidad de programación sin mecanismo.
- Autonomía de hasta 6 horas (sin pilas)
- Reset para restablecer los ajustes de fábrica
- Posibilidad de control manual en cualquier momento

Cambio de sentido de la marcha: mín. 1 segundo

Precisión de la marcha: ± 1 min. al mes

Indicación: En combinación con el control de persianas con entrada para centralizaciones Ref. MTN580699, la entrada de extensión quedará desactivada.

Sistema de control de persianas (continuación)



Control para persianas

Control persianas MTN580698

230 V CA, 50 Hz

Para control de un motor de persianas/persianas de lamas con final de carrera.

Protección del motor mediante bloqueo de los contactos del relé. Sin entrada para centralizaciones.

Tensión nominal: 230 V CA, 50 Hz

Necesario conductor neutro

Potencia de conexión: máx. 1 motor 1000 VA

Salidas: 2 contactos n.a. (con bloqueo)

Duración del impulso: 2 min

Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 × 1,5 mm².



Control para persianas con entrada para centralizaciones

Control centralizado de persianas MTN580699

1000 VA

230 V CA, 50 Hz

Para control de un motor de persianas/persianas de lamas con final de carrera.

Mediante la entrada de extensión se puede conectar un interruptor/pulsador para persianas mecánico u otro control de persianas para montar controles de grupo/centralizados. Posibilidad de utilizar la función de alarma eólica a través de la entrada de extensión. Protección del motor mediante bloqueo de los contactos del relé.

Tensión nominal: 230 V CA, 50 Hz

Necesario conductor neutro

Potencia de conexión: máx. 1 motor 1000 VA

Salidas: 2 contactos n.a. (con bloqueo)

Tiempo de conmutación: mín. 500 ms

Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 × 1,5 mm².

Accesorios: Interface para sensor de viento ref. MTN580693.

Indicación: En combinación con el interruptor horario estándar para persianas ref. MTN5809..., MTN5859..., MTN5839..., MTN5819..., la entrada de extensión quedará desactivada.



Ver accesorios en pág.1/28 (mando IR) y en pág 1/25.

Interruptor horario para persianas

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN581519
	Blanco activo	MTN581525
	Antracita	MTN586114
	Aluminio	MTN586160

Para programar y conectar los motores para persianas/persianas de lamas en función de la hora.

Funciones:

- 3 memorias de programa independientes
- Horas de conexión predefinidas
- 18 horas de conexión programables
- Programación/control por menús
- Autonomía de hasta 24 horas (sin pilas)
- Reset para restablecer los ajustes de fábrica
- Puede conectarse un programa aleatorio (dentro de un margen de ± 15 min) para simulación de presencia.
- Función astronómica (variación ±2 horas)
- Cambio entre horario de verano y de invierno.
- Tiempo de funcionamiento personalizado programable
- Posibilidad de accionamiento manual en cualquier momento
- Bloqueo electrónico del control de persianas

Interruptor horario para persianas con conexión de sensor de luminosidad

	Blanco	MTN581619
	Blanco activo	MTN581625
	Antracita	MTN586714
	Aluminio	MTN586760

Para programar y conectar los motores para persianas/persianas de lamas en función de la hora.

Es posible conectar un sensor solar/crepuscular.

El cable del sensor se conecta al interruptor horario para persianas mediante la clavija.

Funciones:

- 3 memorias de programa independientes
- Horas de conexión predefinidas
- 18 horas de conexión programables
- Programación/control por menús
- Autonomía de hasta 24 horas (sin pilas)
- Reset para restablecer los ajustes de fábrica
- Puede conectarse un programa aleatorio (dentro de un margen de ± 15 min) para simulación de presencia.
- Función astronómica (variación ±2 horas)
- Cambio entre horario de verano y de invierno.
- Tiempo de funcionamiento personalizado programable
- Posibilidad de accionamiento manual en cualquier momento
- Bloqueo electrónico del control de persianas.
- Posibilidad de ajustar el valor de luminosidad para la función de protección solar y función crepuscular. Ref. MTN580691.
- El sensor solar puede utilizarse también como sensor crepuscular.

elegance

Control electrónico de persianas

Sensor de luminosidad



Descripción	Descripción	Referencia
<p>El sensor luminoso se sujeta al cristal de la ventana por medio de la ventosa. Se puede utilizar como sensor solar o crepuscular. La posición del sensor determina el punto final del desplazamiento de la persianas. El sensor solar/crepuscular se conecta a los pulsadores/interruptores horarios con conexión de sensor.</p> <p>Cable de conexión: 2 m / LIYY 2 x 0,14 mm²</p>	<p>Blanco</p>	MTN580691

Sensores de viento



IP 65

Descripción	Descripción	Referencia
-------------	-------------	------------

Sensor de viento

Para subir las persianas y protegerlas del viento en función de la fuerza de éste. El aparato se conecta al interface para sensor de viento. El sensor de viento se monta en el techo o en una pared y convierte la velocidad del viento medida en señales eléctricas.

Tipo de protección: IP 65

Suministro: Con escuadra de sujeción.

Necesario completar con: Interface para sensor de viento.

Blanco **MTN580692**

Sensor de viento con calefacción

Con calefacción integrada para un funcionamiento perfecto en invierno. Para subir las persianas y protegerlas del viento en función de la fuerza de éste. El aparato se conecta al interface para sensor de viento. El sensor de viento se monta en el techo o en una pared y convierte la velocidad del viento medida en señales eléctricas.

Tipo de protección: IP 65

Suministro: Con escuadra de sujeción.

Necesario completar con: Interface para sensor de viento.

Blanco **MTN580690**

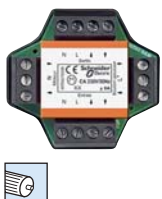
Interface para sensor de viento



IP 55

Descripción	Descripción	Referencia
<p>230 V CA, 50 Hz</p> <p>Unidad de evaluación para el sensor de viento o sensor de viento con calefacción. Conexión a la entrada para centralizaciones del control para persianas.</p> <p>Tensión de alimentación: 230 V CA, 50 Hz</p> <p>Salida: contacto libre de potencial para la activación del control de persianas con entrada para centralizaciones Ref. MTN580699.</p> <p>Tiempo de respuesta: aprox. 15 s (una vez superada la fuerza del viento seleccionada)</p> <p>Tiempo de encendido: aprox. 15 min (durante los cuales no se ha superado la fuerza del viento seleccionada)</p>	<p>Blanco</p>	MTN580693

Relé accionador múltiple para persianas



Descripción	Referencia
<p>6 A, 250 V CA</p> <p>Diseño extraplano de 22 mm. En caso de control in situ mediante un pulsador, se monta en una caja de empotrar de mayor profundidad. Para controlar in situ, en grupos o de forma centralizada. Con separación de circuito de carga y circuito de mando, así como bloqueo forzoso en ambos sentidos. El control individual de los motores se realiza mediante un pulsador basculante para persianas convencional mientras que el control centralizado se efectúa mediante interruptores horarios de persianas o pulsadores del sistema de control de persianas.</p> <p>Tensión de alimentación: 230 V CA, 50 Hz ± 10 %</p> <p>Tensión de control: 230 V CA ± 10 %</p> <p>Consumo de corriente: 10 mA en modo de relé</p> <p>Tensión de activación: máx. 250 V CA</p> <p>Corriente de conmutación: máx. 6 A</p> <p>Intervalo de temperaturas: 0-60 °C</p> <p>Bornes: máx. 1,5 mm²</p> <p>Medidas: 22 x 49 x 52 mm (alto x ancho x fondo)</p> <p>Montaje: caja para empotrar profunda o caja de registro persianas.</p>	MTN576398

Interruptores electrónicos



Descripción

Interruptor electrónico

Interruptor MTN575799

230 V CA

Para carga óhmica como, p. ej., lámparas incandescentes y lámparas halógenas de 230 V.

Potencia de conexión: 25 - 400 W

No necesario conductor neutro (sistema de 2 hilos).

Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.

Referencia



Ver accesorios en página 1/30 (ampliaciones de potencia)

Relé universal

Relé MTN575897

1000 W/VA

230 V CA

Para cargas óhmicas, inductivas y capacitivas como, p. ej., lámparas incandescentes, lámparas halógenas de 230 V, lámparas de bajo consumo, lámparas halógenas de bajo voltaje con transformador convencional, lámparas fluorescentes.

Necesario conductor neutro

3 modos de funcionamiento diferentes:

- Función pulsador: conectado mientras se toque la placa sensora, máx. 1 min
- **Función interruptor: ENCENDER / APAGAR**
- Función de temporización: entre 5 s y 1 h

Potencia de conexión: máx. 1000 W / VA,

500 VA para lámparas halógenas de bajo voltaje con transformador convencional, máx. carga capacitiva 140 µF
Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.



Pulsador electrónico

Pulsador MTN574697

4-100 VA

230 V CA

Genera el impulso para telerruptores o contactores

La función de conexión está condicionada por el telerruptor o el contactor que se utilice.

Potencia de la conexión: 4 - 100 VA

Corriente de conmutación: 10 - 500 mA

Duración del impulso: aprox. 40 ms

No necesario conductor neutro (sistema de 2 hilos)



Unidad de extensión

Unidad extensión MTN573998

Unidad electrónica para realizar conmutados/cruzamientos para reguladores universales con memoria, reguladores universales para halógenas, pulsadores electrónicos, temporizadores y relés electrónicos.

Necesario conductor neutro.

Se puede controlar como unidad principal.



Ver accesorios en pág.1/28 (mando IR)

Tapa interruptor pulsación

Teclas



Blanco

MTN577619

Blanco activo

MTN577625

Antracita

MTN570114

Aluminio

MTN570160

Control mediante pulsación de corto recorrido.

Tapa interruptor pulsación con IR's



Blanco

MTN577919

Blanco activo

MTN577925

Antracita

MTN570314

Aluminio

MTN570360

Control mediante pulsación de corto recorrido y control a distancia de IR MTN570222.

elegance

Interruptores horarios

Interruptores horarios



Descripción

Interruptor horario

Para programar y conectar las lámparas en función de la hora.

Funciones:

- 2 memorias de programa independientes
- Horas de conexión predefinidas
- 18 horas de conexión programables
- Programación/control por menús
- Autonomía de hasta 24 horas (sin pilas)
- Reset para restablecer los ajustes de fábrica
- Puede conectarse un programa aleatorio (dentro de un margen de ± 15 min)
- Función astronómica (variación ± 2 horas)
- Cambio entre horario de verano y de invierno
- Timer (desconexión automática al alcanzar el tiempo ajustado)
- Posibilidad de accionamiento manual en cualquier momento

Tensión nominal: 230 V CA / 50 Hz

Necesario conductor neutro

Potencia de conexión: 1000 W (lámparas incandescentes)
 750 W (halógenas de bajo voltaje con transformador electrónico)
 750 VA (transformador convencional)
 500 VA (lámparas fluorescentes sin compensación)
 400 VA (lámparas fluorescentes con compensación paralela)
 1000 VA (lámparas fluorescentes con conexión dúo)

Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 x 1,5 mm²

Suministro: Dispositivo completo, sin marco

Descripción	Referencia
<input type="checkbox"/> Blanco	MTN581219
<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN581225
<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN586014
<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN586060



Interruptor horario con conexión para sensor de luminosidad

Para programar y conectar las lámparas en función de la hora. Es posible conectar un sensor de luminosidad.

El cable del sensor se conecta al interruptor horario mediante la clavija. El valor de luminosidad ajustado en el sensor de luminosidad es de aprox. 20000 lux.

Funciones:

- 2 memorias de programa independientes
- Horas de conexión predefinidas
- 18 horas de conexión programables
- Programación/control por menús
- Autonomía de hasta 24 horas (sin pilas)
- Reset para restablecer los ajustes de fábrica
- Puede conectarse un programa aleatorio (dentro de un margen de ± 15 min.)
- Función astronómica (variación ± 2 horas)
- Cambio entre horario de verano y de invierno muy sencillo
- Timer (desconexión automática al alcanzar el tiempo ajustado)
- Posibilidad de accionamiento manual en cualquier momento

Tensión nominal: 230 V CA / 50 Hz

Necesario conductor neutro

Potencia de conexión: 1000 W (lámparas incandescentes)
 750 W (halógenas de bajo voltaje con transformador electrónico)
 750 VA (transformador convencional)
 500 VA (lámparas fluorescentes sin compensación)
 400 VA (lámparas fluorescentes con compensación paralela)
 1000 VA (lámparas fluorescentes con conexión dúo)

Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 x 1,5 mm²

Accesorios: Sensor de luminosidad Ref. MTN580691

Suministro: Dispositivo completo, sin marco

<input type="checkbox"/> Blanco	581319
<input type="checkbox"/> Blanco activo	581325
<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	586614
<input type="checkbox"/> Aluminio	586660

Interruptores temporizados



Temporizador electrónico

Temporizador **MTN575697**
25 - 400 W

230 V CA
Para cargas óhmicas como, p. ej., lámparas incandescentes y lámparas halógenas de 230 V.
Temporizador completamente electrónico. Margen de tiempo entre 5 s y 5 min.

Potencia de la conexión: 25 - 400 W
No necesario conductor neutro (sistema de 2 hilos).
Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.

Relé universal

Relé **MTN575897**
1000 W/VA

230 V CA
Para cargas óhmicas, inductivas y capacitivas como, p. ej., lámparas incandescentes, lámparas halógenas de 230 V, lámparas de bajo consumo, lámparas halógenas de bajo voltaje con transformador convencional, lámparas fluorescentes.

Necesario conductor neutro**3 modos de funcionamiento diferentes:**

- Función pulsador: conectado mientras se toque la placa sensora, máx. 1 min.
- Función interruptor: ENCENDER / APAGAR
- **Función de temporización: entre 5 s y 1 h**

Potencia de conexión: máx. 1000 W/VA, 500 VA para lámparas halógenas de bajo voltaje con transformador convencional, máx. carga capacitiva 140 µF
Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.



Tapa interruptor pulsación

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN577619
	Blanco activo	MTN577625
	Antracita	MTN570114
	Aluminio	MTN570160

Control mediante pulsación de corto recorrido.

Tapa interruptor pulsación con IR

	Blanco	MTN577919
	Blanco activo	MTN577925
	Antracita	MTN570314
	Aluminio	MTN570360

Control mediante pulsación de corto recorrido y control a distancia de IR MTN570222.

Mando IR

Accesorios	Descripción	Color	Referencia
------------	-------------	-------	------------



Mando a distancia por infrarrojos 2010 **MTN570222**

Mando a distancia por infrarrojos con 10 canales. Para controlar todas las tapas con IR, pulsador para persianas con receptor de infrarrojos, detector de presencia con receptor de infrarrojos y dispositivos KNX con receptor de infrarrojos.

Pila: 2 pilas redondas (IEC LR 03, AAA)

Alcance: hasta 20 m.

Suministro: Sin batería

Termostato de ambiente



Descripción	Referencia
230 V, 10(4) A CA	MTN536302
Con interruptor Con realimentación térmica. Cuarto borne para reducción nocturna. Corriente nominal calefacción: 10 (4) A Suministro: Termostato, tapa protectora y tornillos	

Tapa para termostato de ambiente

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN534819
	Blanco activo	MTN534825
	Antracita	MTN536114
	Aluminio	MTN536160

Límite de temperatura integrado en botón de ajuste.
Diseño especialmente plano.

Termostato de ambiente con conmutador



Descripción	Referencia
230 V, 5(2) A CA	MTN536400
Para calefacción eléctrica de suelo cuando haya que bloquear la calefacción auxiliar, climatización (refrigeración), accionamientos (abiertos o cerrados cuando se dejan sin tensión). Con realimentación térmica. Corriente nominal calefacción: 10 (4) A Corriente nominal refrigeración: 5 (2) A Suministro: Termostato, tapa protectora y tornillos	

Tapa para termostato de ambiente con conmutador

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN534719
	Blanco activo	MTN534725
	Antracita	MTN536214
	Aluminio	MTN536260

Límite de temperatura integrado en botón de ajuste.
Diseño especialmente plano.

Termostato para calefacción de suelo eléctrica



Descripción	Referencia
230 V, 10(4) A CA	MTN537100
Con interruptor Con sensor de temperatura con cable de 4 m, se puede prolongar con cable de 2 hilos. Suministro: Termostato, sensor de temperatura, tapa protectora y tornillos	

Tapa para termostato para calefacción de suelo eléctrica

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN534919
	Blanco activo	MTN534925
	Antracita	MTN535814
	Aluminio	MTN535860

Límite de temperatura integrado en botón de ajuste.
Diseño especialmente plano.

Ampliaciones de potencia

Descripción	Referencia
-------------	------------

Ampliación de potencia

25 - 600 VA

574099

230 V CA

Para ampliar la potencia para el regulador universal con memoria, regulador para incandescencia y fluorescencia. Distribuya la carga uniformemente entre el regulador y la ampliación de potencia. **(Corte de fase ascendente).**

Para completar con: Tapa ciega elegance Ref. MTN3916.., MTN3918.., Artec MTN3919..



Ampliación de potencia para carga capacitiva

20 - 315 W

577399

230 V CA

Para ampliar la de potencia para regulador Ref. MTN577199 o Ref. MTN577899.

Distribuya la carga uniformemente entre el regulador y la ampliación de potencia. **(Corte de fase descendente).**

Para completar con: Tapa ciega elegance Ref. MTN3916.., MTN3918.., Artec MTN3919..



Módulos de sonido



Descripción

Sintonizador FM

Mando sintonizador FM Módulo ancho

Banda de frecuencia: 88 - 108MHz
Búsqueda automática de emisoras.
Memorización de última emisora.

Descripción

Referencia

<input type="checkbox"/> Blanco polar	U3.583.18
<input type="checkbox"/> Blanco marfil	U3.583.25
<input type="checkbox"/> Aluminio	U3.583.30
<input type="checkbox"/> Grafito	U3.583.12



Mando estéreo + sintonizador FM

Mando estéreo + sintonizador FM Módulo ancho

Banda de frecuencia: 88 - 108 MHz
Búsqueda automática de emisoras.
Memorización de la última emisora.
Regulación digital de volumen. Memoria del último nivel.

<input type="checkbox"/> Blanco polar	U3.595.18
<input type="checkbox"/> Blanco marfil	U3.595.25
<input type="checkbox"/> Aluminio	U3.595.30
<input type="checkbox"/> Grafito	U3.595.12



Mandos estéreo

Mando estéreo 1 + 1W Módulo ancho

Salida para auriculares.
Entrada auxiliar de sonido (walkman,...).

<input type="checkbox"/> Blanco polar	U3.584.18
<input type="checkbox"/> Blanco marfil	U3.584.25
<input type="checkbox"/> Aluminio	U3.584.30
<input type="checkbox"/> Grafito	U3.584.12

Adaptador elegance



Descripción

Descripción

Referencia

<input type="checkbox"/> Blanco	MTN353219
<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN353225
<input type="checkbox"/> Antracita	MTN353014
<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN353060

Sonido integrado en la instalación tradicional.

La difusión sonora analógica de Schneider Electric, de la gama **UNICA**, se adapta en **elegance** gracias a las referencias MTN359999 y MTN353XXX.
Para conocer la completa gama de sonido dirigirse a la Lista de Precios - Pequeño Material eléctrico domótica e inmótica KNX.
Deben utilizarse los altavoces para empotrar en falso techo de 5".



Sonido UNICA



MTN359999*



MTN353XXX



Marco
elegance



Sonido
elegance

* Consultar disponibilidad

Tomas altavoz

Tomas altavoz simple
Blanco **MTN466919**
Antracita **MTN466914**

Polaridad indicada mediante colores.
 Sección del conductor hasta un máx. de 10 mm².
 Con conexión rápida.
 Con bornes a tornillo en la parte trasera.


Tomas altavoz doble
Blanco **MTN467019**
Antracita **MTN467014**

Polaridad indicada mediante colores.
 Sección del conductor hasta un máx. de 10 mm².
 Con conexión rápida.
 Con bornes a tornillo en la parte trasera.

Tapa para altavoz

Teclas	Color	Referencia
	Blanco	MTN296019
	Blanco activo	MTN296025
	Antracita	MTN297914
	Aluminio	MTN297960

Para tomas de altavoz o interface KNX de USB.

Tapa para conector de audio XLR


Descripción	Color	Referencia
Para conectores de audio XLR de Binder, Cannon, NeutrikP o similares.	Blanco	MTN468019
	Blanco activo	MTN468025
	Antracita	MTN468914
	Aluminio	MTN468960

Confort



Descripción

Reloj multifunción

Reloj multifunción de manejo fácil e intuitivo con sólo dos teclas.

Funciones:

- Indicación de hora, fecha, temperatura interior
- Alarma
- Temporizador de cuenta atrás

Pila: 2 pilas redondas (IEC LR 03, AAA)

Suministro: Con batería

Blanco

561119

Aluminio

561160



Memo-box

Para grabar hasta 8 mensajes de voz de un total de 120 segundos. Manejo fácil con dos teclas (grabar, reproducir).

Un diodo LED indica que se puede grabar; otro diodo, que hay un mensaje nuevo.

Suministro: Con batería.

Blanco

561219

Aluminio

561260



Termómetro vía radio

El termómetro vía radio indica la temperatura interior y exterior. La temperatura exterior se transmite sin necesidad de cables, vía radio mediante un sensor exterior.

Margen de medición: entre -20 °C y 45 °C.

Pila: 2 pilas redondas (IEC LR 03, AAA).

Alcance: hasta 30 m.

Suministro: Con batería. Con termómetro y sensor exterior.

Blanco

561319

Aluminio

561360

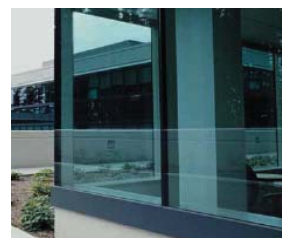


Confort

Facilidad de instalación. No es necesario cablear.

Posibilidad de instalación empotrada en caja universal o en superficie, manteniendo en todo momento la estética del conjunto. Los 3 elementos de comunicación se pueden montar en cualquier superficie, incluso en un cristal.

La ampliación de la instalación es sencilla y rápida. Ahora podemos aumentar la funcionalidad de nuestra instalación con un simple cambio. Sólo necesitamos sustituir el marco de 1 elemento por otro de 2 elementos. Perfecta integración.



Pilotos de balizado



IK 07

Descripción	Referencia
Piloto balizado autónomo IK07	MTN353000
Piloto balizado autónomo	MTN353001
Piloto balizado centralizado IK07	MTN353002

Alumbrado de emergencia en caso que el suministro eléctrico falle en una vivienda o en cualquier terciario. Para iluminar escalones de escaleras, pasillos y locales de pública concurrencia.

Adaptador elegance



Teclas	Color	Referencia
	Blanco	MTN353219
	Blanco activo	MTN353225
	Antracita	MTN353014
	Aluminio	MTN353060

Accesorios para pilotos de balizado

Descripción	Referencia
-------------	------------

Fuentes de alimentación



Fuente de alimentación de 25 pilotos

U8.790

Para conectar un máximo de 25 pilotos balizados centralizados, Ref. MTN353002 8 módulos DIN.



Fuente de alimentación de 50 pilotos

U8.791

Para conectar un máximo de 50 pilotos balizados centralizados, Ref. MTN353002 12 módulos DIN.
(Con sistema de telemando incorporado).



Telemando piloto balizado

Telemando

U8.788

Para simulación de caídas del suministro eléctrico en los pilotos de balizado Ref. MTN353000.

En Schneider Electric consideramos el **Alumbrado de Emergencia** como elemento fundamental del sistema de seguridad del edificio. Para conocer la oferta completa en sistemas de alumbrado de emergencia, consultar nuestra tarifa ilustrada de "Sistemas de Instalación y Alumbrado de Emergencia", donde encontrarán multitud de soluciones, a parte de los pilotos balizados, como las familias de luminarias de emergencia, luminarias de señalización y proyectores, elementos indispensables a tener en cuenta, en cualquier edificio tanto del sector terciario como el residencial.



Doble interruptor con inscripción



Descripción	Referencia
Interruptor	MTN311501
Pulsador	MTN315500
10 A, 250 V CA Con bloqueo de inversión mecánico y bloqueo eléctrico.	

Tecla doble con inscripción

Teclas	Color	Referencia
	Blanco	MTN432619
	Blanco activo	MTN432625
	Antracita	MTN435614
	Aluminio	MTN435660

Tecla basculante con inscripción timbre tachado/servicio de habitaciones, opcionalmente para control señalizador LED bicolor.

Señalizador LED



Descripción	Referencia
Señalizador LED	
Verde	MTN587090
Rojo	MTN587091
Se utiliza un conmutador para controlar el señalizador luminoso. Tensión de alimentación: 120 V - 230 V CA / 60 Hz, 1,6 W 150 V - 230 V CA / 50 Hz, 1,3 W. Suministro: 6 láminas impresas en negativo (ascensor con flecha, WC con flecha, escalera hacia abajo con flecha, escalera hacia arriba con flecha, "SALIDA" con flecha hacia la izquierda, "SALIDA" con flecha hacia la derecha). Indicación: Con sólo girarlas, las láminas con una flecha pueden utilizarse para apuntar tanto hacia la derecha como hacia la izquierda.	

Tapa para señalizador LED

Teclas	Color	Referencia
	Blanco	MTN587419
	Blanco activo	MTN587425
	Antracita	MTN587014
	Aluminio	MTN587060

Para señalizador luminoso de diodos LED.
Deben utilizarse hojas de etiquetas convencionales.
Opcionalmente también pueden pedirse juegos de hojas ya impresas.

Señalizador LED bicolor



Rojo/verde	MTN587092
Unidad de visualización con iluminación en rojo o verde. El señalizador luminoso se controla mediante un interruptor basculante para persianas. Si ambas áreas luminosas deben estar encendidas simultáneamente, se utilizará un doble interruptor. Tensión de alimentación: 120 V - 230 V CA / 60 Hz, 1,6 W 150 V - 230 V CA / 50 Hz, 1,3 W. Suministro: 5 láminas impresas en positivo (timbre tachado/servicio de habitaciones, "OCCUPIED/FREE", "OCUPADO/LIBRE", "POR FAVOR, NO MOLESTAR/POR FAVOR, HACER LA HABITACIÓN", "DO NOT DISTURB/MAKE UP ROOM").	

Juego de etiquetas para señalizador LED



Descripción	Color	Referencia
Láminas para señalizador luminoso de diodos LED y placa central con ventana. Suministro: 6 láminas impresas en negativo (ascensor con flecha, WC con flecha, escalera hacia abajo con flecha, escalera hacia arriba con flecha, "SALIDA" con flecha hacia la izquierda, "SALIDA" con flecha hacia la derecha). 5 láminas impresas en positivo (timbre tachado/servicio de habitaciones, "OCCUPIED/FREE", "OCUPADO/LIBRE", "POR FAVOR, NO MOLESTAR/POR FAVOR, HACER LA HABITACIÓN", "DO NOT DISTURB/MAKE UP ROOM"). Indicación: Con sólo girarlas, las láminas con una flecha pueden utilizarse para apuntar tanto hacia la derecha como hacia la izquierda.	Impresión en positivo	MTN587095 Accesorio
	Impresión en negativo	MTN587096 Accesorio

Timbres

Timbre electrónico
Timbre electrónico **MTN352001**
5 melodías

El timbre electrónico dispone de 3 entradas de pulsador, a las cuales se pueden asignar diferentes melodías.

Una vez conectado el pulsador se puede seleccionar la melodía deseada.

5 melodías diferentes a escoger.

Utilizar pulsadores convencionales o pulsadores con luz de orientación.

Sin garras, para sujeción por tornillos.

Tensión de alimentación: 230 V AC, 50 - 60 Hz

Consumo: 14 mA

Volumen: 70db / 1 m

Número de melodías programables con pulsadores: 5


Zumbador
Zumbador **MTN352000**

Sin garras, para sujeción por tornillos.

Tensión de alimentación: 230 V AC

Tapa timbre

Teclas	Descripción	Referencia
	<input type="checkbox"/> Blanco	MTN352419
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN352425
	<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN352014
	<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN352060

Portafusibles


Descripción	Referencia	Accesorio
16 A, 250 V CA	MTN522200	

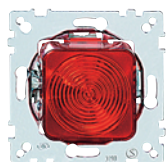
Con bornes a tornillo.

Sin garras, para sujeción por tornillos.

Para fusibles 16 A tipo 00 (6 × 32 mm)

Tapa para portafusibles

Teclas	Descripción	Referencia
	<input type="checkbox"/> Blanco	MTN522419
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN522425
	<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN522214
	<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN522260

Señalizador luminoso E 10


Descripción	Referencia
Con difusor rojo	MTN319018

Descripción	Referencia
Con difusor verde, amarillo y transparente	MTN319017

250 V CA, máx. 3 W

Suministro: Con lámpara de neón incorporada.

Tapa para señalizador luminoso

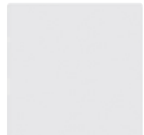
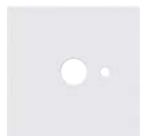



Teclas	Descripción	Referencia
	<input type="checkbox"/> Blanco	MTN397619
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN397625
	<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN397814
	<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN397860

Tapa para Dialock de la marca Häfele®



Descripción	Descripción	Referencia
Para el sistema de cierre electrónico de Häfele. Para la integración de los componentes de elegance en el sistema Dialock de identificación y cierre de la marca Häfele. La tecnología de transpondedores permite la apertura y cierre sin contacto y garantiza la óptima seguridad incluso en el caso de pérdida de la llave. Ideal para el uso en hoteles y oficinas. Para completar con: Terminal de pared Dialock de la marca Häfele Ref. 917.21.200	<input type="checkbox"/> Blanco mate	587519
	<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	587514
	<input type="checkbox"/> Aluminio	587560

Sistema de llamadas con luces de VarioLine







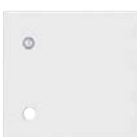

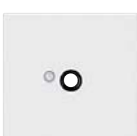









Descripción	Color	Referencia	Descripción	Descripción	Referencia
 Placa central para sistema de llamadas VarioLine, neutra	<input type="checkbox"/> Blanco	447319	 Placa central para sistema de llamadas VarioLine, para conector enchufable	<input type="checkbox"/> Blanco	447719
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	447325		<input type="checkbox"/> Blanco activo	447725
 Placa central para sistema de llamadas VarioLine, para pulsador de cordón	<input type="checkbox"/> Blanco	447419	 Placa central para sistema de llamadas VarioLine, para conector enchufable y 1 tecla	<input type="checkbox"/> Blanco	447819
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	447425		<input type="checkbox"/> Blanco activo	447825
 Placa central para sistema de llamadas VarioLine, para 1 tecla	<input type="checkbox"/> Blanco	447519	 Placa central para sistema de llamadas VarioLine, para conector enchufable y 2 teclas	<input type="checkbox"/> Blanco	447919
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	447525		<input type="checkbox"/> Blanco activo	447925
 Placa central para sistema de llamadas VarioLine, para 2 teclas	<input type="checkbox"/> Blanco	447619			
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	447625			

Las placas centrales son compatibles con todos los sistemas de llamada con luces ZETTLER®.
 Para clínicas, residencias geriátricas, residencias para personas discapacitadas, sanatorios.
 Para completar con marcos elegance.

Sistema avisador de llamadas Ackermann® (Comunicación paciente - enfermera)

Descripción	Color	Referencia	Descripción	Descripción	Referencia
 Placa central para interruptor terminal para bus	<input type="checkbox"/> Blanco	450019	 Placa central para módulo llamada con pulsador de llamada y conector enchufable	<input type="checkbox"/> Blanco	450219
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	450025		<input type="checkbox"/> Blanco activo	450225
 Placa central para módulo de llamada con pulsador de llamada	<input type="checkbox"/> Blanco	450119	 Placa central para módulo de llamada con pulsador y conectores enchufables	<input type="checkbox"/> Blanco	450319
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	450125		<input type="checkbox"/> Blanco activo	450325

Sistema avisador de llamadas Ackermann® (Comunicación paciente - enfermera) (continuación)

Descripción	Color	Referencia	Descripción	Color	Referencia
 Placa central para pulsador de llamada	<input type="checkbox"/> Blanco	450419	 Placa central para módulo llamada con conector enchufable de diagnóstico	<input type="checkbox"/> Blanco	451319
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	450425		<input type="checkbox"/> Blanco activo	451325
 Placa central para pulsador de llamada /llamada al personal médico	<input type="checkbox"/> Blanco	450519	 Placa central para pulsador de llamada/ anulación	<input type="checkbox"/> Blanco	451419
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	450525		<input type="checkbox"/> Blanco activo	451425
 Placa central para pulsador de llamada con conector enchufable	<input type="checkbox"/> Blanco	450619	 Placa central para pulsador de anulación, verde	<input type="checkbox"/> Blanco	451519
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	450625		<input type="checkbox"/> Blanco activo	451525
 Placa central para pulsador de cordón	<input type="checkbox"/> Blanco	450719	 Placa central para pulsador de anulación, amarillo	<input type="checkbox"/> Blanco	451619
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	450725		<input type="checkbox"/> Blanco activo	451625
 Placa central para pulsador de llamada neumático	<input type="checkbox"/> Blanco	450819	 Placa central para pulsador de anulación	<input type="checkbox"/> Blanco	451719
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	450825		<input type="checkbox"/> Blanco activo	451725
 Placa central para módulo llamada con conector enchufable de diagnóstico	<input type="checkbox"/> Blanco	450919	 Placa central para unidad de conexión de bus	<input type="checkbox"/> Blanco	451819
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	450925		<input type="checkbox"/> Blanco activo	451825
 Placa central para módulo llamada con conector enchufable	<input type="checkbox"/> Blanco	451019	 Placa central para unidad de oficina	<input type="checkbox"/> Blanco	452119
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	451025		<input type="checkbox"/> Blanco activo	452125
 Placa central para módulo llamada con conector enchufable/de diagnóstico	<input type="checkbox"/> Blanco	451119	 Placa central para unidad de radio	<input type="checkbox"/> Blanco	451919
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	451125		<input type="checkbox"/> Blanco activo	451925
 Placa central para módulo llamada con conector enchufable de diagnóstico	<input type="checkbox"/> Blanco	451219	 Placa central para selector de programas	<input type="checkbox"/> Blanco	452019
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	451225		<input type="checkbox"/> Blanco activo	452025

Placas centrales para los sistema de llamadas para pacientes "clino com 95", "clino opt 99" y "clino com 21" de la marca Ackermann®.

- Para clínicas, residencias geriátricas, residencias para personas discapacitadas o sanatorios.
- Los elementos correspondientes deben solicitarse directamente a Ackermann®.

Para completar con marcos elegance.

Tapa ciega



Descripción	Descripción	Referencia
Sin garras, para sujeción por tornillos.	<input type="checkbox"/> Blanco	MTN391619
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN391625
	<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN391814
	<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN391860

Salida cable



Descripción	Descripción	Referencia
Salida de cables para diámetros de max. 10 mm. Con descarga de tracción. Sin garras, para sujeción por tornillos.	<input type="checkbox"/> Blanco	MTN296819
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN296825
	<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN295514
	<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN295560

Adaptador elegance-Artec



Descripción	Descripción	Referencia
Con el adaptador se pueden integrar funciones de elegance en artec	<input type="checkbox"/> Blanco	MTN518419
	<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN518460
	<input checked="" type="checkbox"/> Pintado en acero	MTN518446

Cajas de superficie



Descripción	Descripción	Referencia
Caja de superficie, 1 elemento	<input type="checkbox"/> Blanco polar	MTN524119
Con base cerrada y guías para paredes divisorias. 2 entradas de cable precortadas, cerradas con tapas ciegas. Se puede montar en cualquier material.	<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN524114



Caja de superficie, 2 elementos	<input type="checkbox"/> Blanco polar	MTN524219
Con base cerrada y guías para paredes divisorias. 4 entradas de cable precortadas, cerradas con tapas ciegas. Se puede montar en cualquier material.	<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN524214

Marcos cristal



Marco 1 elemento

Color	Referencia
<input type="checkbox"/> Blanco cristalino	MTN404119
<input checked="" type="checkbox"/> Negro cristalino	MTN404103
<input type="checkbox"/> Verde cristalino	MTN404104
<input type="checkbox"/> Naranja cristalino	MTN404102

Marco 2 elementos

<input type="checkbox"/> Blanco cristalino	MTN404219
<input checked="" type="checkbox"/> Negro cristalino	MTN404203
<input type="checkbox"/> Verde cristalino	MTN404204
<input type="checkbox"/> Naranja cristalino	MTN404202

Marco 3 elementos

<input type="checkbox"/> Blanco cristalino	MTN404319
<input checked="" type="checkbox"/> Negro cristalino	MTN404303
<input type="checkbox"/> Verde cristalino	MTN404304
<input type="checkbox"/> Naranja cristalino	MTN404302

Marco 4 elementos

<input type="checkbox"/> Blanco cristalino	MTN404419
<input checked="" type="checkbox"/> Negro cristalino	MTN404403
<input type="checkbox"/> Verde cristalino	MTN404404
<input type="checkbox"/> Naranja cristalino	MTN404402

Marco 5 elementos

<input type="checkbox"/> Blanco cristalino	MTN404519
<input checked="" type="checkbox"/> Negro cristalino	MTN404503
<input type="checkbox"/> Verde cristalino	MTN404504
<input type="checkbox"/> Naranja cristalino	MTN404502

Marco 2 elementos sin división central





<input type="checkbox"/> Blanco cristalino	MTN404819
<input checked="" type="checkbox"/> Negro cristalino	MTN404803
<input type="checkbox"/> Verde cristalino	MTN404804
<input type="checkbox"/> Naranja cristalino	MTN404802

Marcos de dos o más elementos, para montaje vertical y horizontal.

Marcos madera



Marco 1 elemento

Color	Referencia
 Haya	MTN405170
 Wengué	MTN405171
 Cerezo	MTN405172
 Nogal	MTN405173

Marco 2 elementos

 Haya	MTN405270
 Wengué	MTN405271
 Cerezo	MTN405272
 Nogal	MTN405273

Marco 3 elementos

 Haya	MTN405370
 Wengué	MTN405371
 Cerezo	MTN405372
 Nogal	MTN405373

Marco 4 elementos

 Haya	MTN405470
 Wengué	MTN405471
 Cerezo	MTN405472
 Nogal	MTN405473

Marco 5 elementos

 Haya	MTN405570
 Wengué	MTN405571
 Cerezo	MTN405572
 Nogal	MTN405573

Marco 2 elementos sin división central

 Haya	MTN405870
 Wengué	MTN405871
 Cerezo	MTN405872
 Nogal	MTN405873

Marcos de dos o más elementos, para montaje vertical y horizontal.

Marcos metal



Marco 1 elemento

Color	Referencia
Acero	MTN403160
Titanio	MTN403105
Gris rodio	MTN403114

Marco 2 elementos

Acero	MTN403260
Titanio	MTN403205
Gris rodio	MTN403214

Marco 3 elementos

Acero	MTN403360
Titanio	MTN403305
Gris rodio	MTN403314

Marco 4 elementos

Acero	MTN403460
Titanio	MTN403405
Gris rodio	MTN403414

Marco 5 elementos

Acero	MTN403560
Titanio	MTN403505
Gris rodio	MTN403514

Marco 2 elementos sin división central

Acero	MTN403860
Titanio	MTN403805
Gris rodio	MTN403814

Marcos de dos o más elementos, para montaje vertical y horizontal.

Marcos aluminio / antracita



Marco 1 elemento

Color	Referencia
■ Antracita	MTN406114
■ Aluminio	MTN406160

Marco 2 elementos

■ Antracita	MTN406214
■ Aluminio	MTN406260

Marco 3 elementos

■ Antracita	MTN406314
■ Aluminio	MTN406360

Marco 4 elementos

■ Antracita	MTN406414
■ Aluminio	MTN406460

Marco 5 elementos

■ Antracita	MTN406514
■ Aluminio	MTN406560

Marco 2 elementos sin división central

■ Antracita	MTN406814
■ Aluminio	MTN406860

Marcos de dos o más elementos, para montaje vertical y horizontal.

Marcos blancos



Marco 1 elemento

Color	Referencia
<input type="checkbox"/> Blanco	MTN402119
<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN402125



Marco 2 elementos

<input type="checkbox"/> Blanco	MTN402219
<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN402225



Marco 3 elementos

<input type="checkbox"/> Blanco	MTN402319
<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN402325



Marco 4 elementos

<input type="checkbox"/> Blanco	MTN402419
<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN402425



Marco 5 elementos

<input type="checkbox"/> Blanco	MTN402519
<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN402525

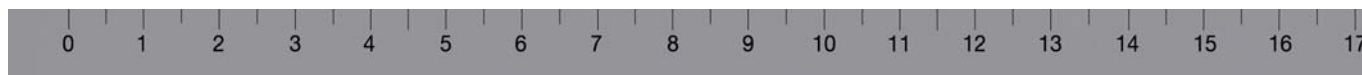


Marco 2 elementos sin división central

<input type="checkbox"/> Blanco	MTN402819
<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN402825

Marcos de dos o más elementos, para montaje vertical y horizontal.


Sin efectos especiales. Así es JUMBO*.



Grande en diseño.
Grande en funcionalidad.

Conmutador JUMBO



Descripción	Color	Referencia
Por su tamaño único, JUMBO se adapta tanto a ambientes desenfadados como a espacios para discapacitados. Dispositivo completo con conmutador. Medidas 161 × 161 × 32 mm (alto × ancho × fondo).	 Blanco	433619

* Fotografía a tamaño real: 161 × 161 × 32mm.



Artec

Las búsquedas
de las nuevas
sensaciones



- Acabado en **Acero Inoxidable**, ideal para viviendas de alto standing o aplicaciones donde la higiene sea un tema imprescindible, como en cocinas industriales e industria alimentaria.

- Para completar la gama de acabados, **Artec** dispone del acabado **Blanco** y **Aluminio**.

- **Multitud de funciones** para satisfacer cualquier aplicación tanto en viviendas, oficinas, hoteles y cocinas industriales, entre otras.

- **Artec** permite la **integración** de **mecanismos** convencionales, **funciones electrónicas**, **domótica RF (Radiofrecuencia)** e **inmótica KNX**.



Artec

combina formas
atemporales y un diseño
consistente

elegance

Mecanismos eléctricos, mecanismos electrónicos,
domótica RF (Radiofrecuencia) e inmótica KNX

Introducción
elegance

1/3

2

Artec

Mecanismos de mando	2/4
Control de persianas	2/10
Mecanismos de control especial	2/11
Tomas de corriente	2/12
Tomas de corriente especiales	2/14
Tomas TV / R / SAT	2/15
Tomas RJ	2/16
Conectores informáticos y comunicación	2/17
Reguladores	2/18
Detectores de movimiento	2/21
Control electrónico de persianas	2/22
Interruptores electrónicos	2/26
Interruptores horarios	2/27
Interruptores temporizados	2/28
Termostatos	2/29
Módulos de ampliación de potencia	2/30
Tomas altavoz	2/31
Señalización	2/32
Tapas especiales	2/34
Varios	2/35
Marcos	2/36
Cajas de superficie	2/37

Tracent	3/3
Aquadesign	4/3
Antivandálica	5/3
Soluciones Autónomas	6/3
Domótica RF (Radiofrecuencia)	7/9
Inmótica KNX	8/11
Información técnica	9/3
Índice de referencias	10/2

Mecanismo de mando



Mecanismo de mando 10 A

Descripción	Referencia	Conexión
Interruptor 10 A	MTN311100	
Conmutador 10 A	MTN311600	
Cruzamiento 10 A	MTN311700	

10 AX, 250 V CA
Con bornes de conexión rápida sin tornillos.



Mecanismo de mando 16 A

Descripción	Referencia	Conexión
Interruptor 16 A	MTN324100	
Conmutador 16 A	MTN324600	
Cruzamiento 16 A	MTN324700	

16 AX, 250 V CA
Con bornes de conexión rápida sin tornillos.

Tecla simple

Teclas	Color	Referencia
	Blanco	MTN412119
	Aluminio	MTN412160
	Acero	MTN412146

Tecla simple con portaetiqueta

Teclas	Color	Referencia
	Blanco	MTN412319
	Aluminio	MTN412360
	Acero	MTN412346

Para rotulación duradera.

Tecla IP44

Teclas	Color	Referencia
	Blanco	MTN412019
	Aluminio	MTN412060
	Acero	MTN412046

IP 44

Tipo de protección: IP 44 estanco.
Suministro: Tecla basculante con set de juntas, de 2 piezas.

Pulsador 10 A



Descripción	Referencia	Conexión
Contacto n.a.	MTN315000	
Contacto n.a., con contacto auxiliar	MTN315900	
Conmutador	MTN315901	
Contacto n. c.	MTN315904	

10 A, 250 V CA
Con bornes de conexión rápida sin tornillos.

Tecla símbolo luz

Teclas	Color	Referencia
	Blanco	MTN412919
	Aluminio	MTN412960
	Acero	MTN412946

Tecla símbolo timbre

Teclas	Color	Referencia
	Blanco	MTN412819
	Aluminio	MTN412860
	Acero	MTN412846

Interruptor bipolar			Tecla bipolar		
Descripción	Referencia	Conexión	Teclas	Color	Referencia
Interruptor 10 A					
	Interruptor, bipolar 10 A	MTN311200		 Blanco	MTN412219
	10 AX, 250 V CA Con bornes de conexión rápida sin tornillos.			 Aluminio	MTN412260
				 Acero	MTN412246
Interruptor 16 A					
	Interruptor, bipolar 16 A	MTN324200			
	16 AX, 250 V CA Con bornes de conexión rápida sin tornillos.				
Interruptor 20 A					
	Interruptor, bipolar 20 A	MTN311201			
	20 A, 250 V CA Con bornes a tornillo.				

Mecanismos dobles

Tecla doble






Descripción	Referencia	Conexión	Teclas	Color	Referencia
Mecanismos dobles 10 A					
Doble interruptor	MTN311500			 Blanco	MTN412519
				 Aluminio	MTN412560
				 Acero	M TN412546
10 AX, 250 V CA Con bornes de conexión rápida sin tornillos Accesorios: Lámpara doble neón, art. no. MTN396276					
Doble conmutador	MTN311601				
Conmutador + pulsador conmutador	MTN311400				
10 AX 250V CA Con bornes a tornillo.					
Doble pulsador 2 contactos n.a.	MTN315902				
Doble pulsador 1 contacto n.a./ 1 contacto n.c.	MTN315903				
10 A, 250 V CA Con bornes de conexión rápida sin tornillos.					
Mecanismos dobles 16 A					
Doble interruptor 16 A	MTN324500				
16 AX, 250 V CA Con bornes de conexión rápida sin tornillos.					
Doble conmutador 16 A	MTN324610				
16 AX, 250 V CA Con bornes a tornillo.					

Mecanismos simples con piloto


Descripción	Referencia	Conexión
Mecanismos 10 A		
Interrupción 10 A con piloto de localización	MTN324801	
Conmutador 10 A con piloto de localización	MTN325601	
Pulsador 10 A con piloto de localización	MTN316101	
Interrupción 10 A con piloto señalización	MTN324800	
Conmutador 10 A con piloto señalización	MTN325600	
Interrupción bipolar 10 A con piloto señalización	MTN326701	
10 AX, 250 V CA Con bornes de conexión rápida sin tornillos. Suministro: con lámpara de neón incluida.		



Mecanismos 16 A

Interrupción 16 A con piloto de localización	MTN324901	
Conmutador 16 A con piloto de localización	MTN326601	
Cruzamiento 16 A con piloto de localización	MTN325701	
Interrupción 16 A con piloto señalización	MTN324900	
Conmutador 16 A con piloto señalización	MTN326600	
16 AX, 250 V CA Con bornes de conexión rápida sin tornillos. Suministro: con lámpara de neón incluida.		

Tecla simple con visor

Teclas	Color	Referencia
	Blanco	MTN438019
	Aluminio	MTN438060
	Acero	MTN438046

Tecla símbolo luz con visor

	Blanco	MTN437919
	Aluminio	MTN437960
	Acero	MTN437946

Tecla símbolo timbre con visor

	Blanco	MTN437819
	Aluminio	MTN437860
	Acero	MTN437846






Mecanismos dobles con piloto

Descripción	Referencia	Conexión
Mecanismos dobles 10 A		
 Doble interruptor con piloto de localización	MTN325502	
Doble pulsador con piloto de localización	MTN316200	
10 AX, 250 V CA Con bornes de conexión rápida sin tornillos. Suministro: con lámpara de neón incluida.		
Mecanismos dobles 16 A		
Doble interruptor con piloto de localización	MTN325402	
16 AX, 250 V CA Con bornes de conexión rápida sin tornillos. Suministro: con lámpara de neón incluida.		

Tecla doble con visor

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN413519
	Aluminio	MTN413560
	Acero	MTN413546

Lámparas y portalámparas

Accesorios	Descripción	Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
	Portalámparas con lámpara de neón incluida 230 V CA, 0,65 mA Para todos los interruptores de 1 y 2 polos. Para localización o señalización.	MTN396502	Gris		
	Portalámparas E 10 sin lámpara	MTN396576			
	Lámpara LED E 10		230 V CA		24 V CA
		MTN395120	Rojo	MTN395131	Rojo
		MTN395121	Amarillo	MTN395132	Amarillo
		MTN395122	Verde	MTN395133	Verde
		MTN395123	Azul	MTN395134	Azul
		MTN395124	Blanco	MTN395135	Blanco
230 V CA/CC, CA/CC 24 V Para completar el portalámparas E10 o usar como recambio del señalizador luminoso E10 (Refs. MTN319017 y MTN319018). Indicación: Consumo de corriente aprox. 20 mA.					
	Lámpara de neón E 10 230 V CA, 0,65 mA Gracias a su bajo consumo de corriente, es especialmente adecuada para conectar lámparas fluorescentes o la iluminación de la escalera.	MTN395100			
	Lámpara neón doble AC 230 V, 2 × 1 mA	MTN396276			

Interruptor de tarjeta



Descripción	Referencia	Conexión
Conmutador 6 A, 230 V AC Con bornes de conexión rápida. Suministro: con lámpara de neón incluida.	MTN314400	



Descripción	Referencia	Conexión
Conmutador 10 A, 250 V CA Con bornes de conexión rápida sin tornillos.	MTN315901	

Tapa de tarjeta con visor

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN315319
	Aluminio	MTN315360
	Acero	MTN315346

Interruptor de tirador



Descripción	Referencia	Conexión
Conmutador 10 A, 250 V CA	MTN436600	
Pulsador conmutador 10 AX, 250 V CA	MTN316300	

Tapa interruptor de tirador

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN416819
	Aluminio	MTN416860
	Acero	MTN416846

Mecanismos para persianas



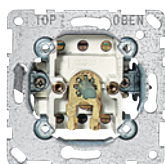
Descripción	Referencia
Interruptor	MTN311501
Pulsador	MTN315500
10 A, 250 V CA Con bloqueo de inversión mecánico y bloqueo eléctrico.	

Tecla persianas



Descripción	Referencia
Blanco	MTN411519
Aluminio	MTN411560
Acero	MTN411546

Mecanismos para persianas rotativo



Descripción	Referencia
Interruptor	MTN317200
10 A, 250 V CA	

Tapa persianas rotativa



Descripción	Referencia
Blanco	MTN319219
Aluminio	MTN319260
Acero	MTN319246

Interruptor para ventilador



Descripción	Referencia
Interruptor	MTN317100
10 A, 250 V CA Para conectar los ventiladores en tres etapas distintas.	

Tapa interruptor de ventilador



Descripción	Referencia
Acero	MTN316546

Interruptor temporizado



Descripción	Referencia
Bipolar, 15 min	MTN538000
Bipolar, 120 min	MTN538200
250 V CA, 16 A (4 A para motores) Desviación de hasta +12%.	

Tapa temporizador de 15 min



Descripción	Referencia
Blanco	MTN538319
Aluminio	MTN538360
Acero	MTN538346

Tapa temporizador de 120 min



Descripción	Referencia
Blanco	MTN538419
Aluminio	MTN538460
Acero	MTN538446

Interruptor de llave



Descripción	Referencia
Interruptor de llave 2 posiciones	MTN318599

Llave extraíble en ambas posiciones.
Suministro: Con 2 llaves

Interruptor de llave 3 posiciones	MTN318699
--	------------------

Llave extraíble en reposo.
10 A, 230 V CA
Suministro: Con 2 llaves

Tapa interruptor de llave 2 posiciones

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN319819
	Aluminio	MTN319860
	Acero	MTN319846

Tapa interruptor de llave 3 posiciones

	Blanco	MTN319919
	Aluminio	MTN319960
	Acero	MTN319946

Interruptor rotativo



Descripción	Referencia
Interruptor	MTN317400

16 A, 250 V CA
Para conectar los ventiladores de climatizadores, calefacciones o extractores de humos en tres etapas distintas.

Tapa interruptor rotativo

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN316919
	Aluminio	MTN316960
	Acero	MTN316946

Bipolar con TTL (Schuko®)



Conexión por tornillo **MTN277000**
16 A, 250 V
Con bornes de conexión por tornillos para máx. 4 mm².



Conexión rápida sin tornillos **MTN230000**
16 A, 250 V
Con bornes de conexión rápida sin tornillos para máx. 2,5 mm².

Tapa 2P + TTL. Protección infantil

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN277219
	Aluminio	MTN277260
	Acero	MTN277246

Tapa 2P + TTL. Protección infantil con tapa

	Blanco	MTN279819
	Aluminio	MTN279860
	Acero	MTN279846

Bipolar



2P. Conexión por tornillo **MTN218000**
16 A, 250 V CA, CEE 7, hoja de normas I
Sólo para reposición.
Base no utilizable en España.

Tapa 2P. Protección infantil

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN212919
	Aluminio	MTN212960
	Acero	MTN212946

Bipolar con TTL Francesa



2P + TTF **MTN285200**
16 A, 250 V CA.
Con bornes a tornillo.

Tapa 2P + TTF. Protección infantil

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN285119
	Aluminio	MTN285160
	Acero	MTN285146

Bipolar con TTL (Schuko®) con piloto



Descripción	Color	Referencia
16 A, 250 V CA, DIN 49440 Con protección infantil. Con bornes a tornillo. Suministro: Con diodo LED verde	Blanco	MTN272719
	Aluminio	MTN272760
	Acero	MTN272746

Bipolar con TTL (Schuko®) con tapa IP44



IP 44

Descripción	Color	Referencia
16 A, 250 V CA, DIN 49440 Con protección infantil. Con bornes a tornillo. Tipo de protección: IP 44 estanco Suministro: Base de enchufe con junta	Blanco	MTN279919
	Aluminio	MTN279960
	Acero	MTN279946

Bipolar con TTL (Schuko®). Protección contra sobretensiones







Descripción	Color	Referencia
16 A, 250 V CA, DIN 49440, DIN EN 61643-11 Con protección infantil. Con bornes a tornillo.	Blanco	MTN274919
	Aluminio	MTN274960
	Acero	MTN274946

Toma de corriente para afeitadoras



Descripción	Referencia
2 P	MTN213300
IEC742 / EN60742	
Las tensiones secundarias se pueden tomar directamente en 2 posiciones.	
Tensión Primaria: 230 V - 240 V CA, 50 / 60 Hz	
Tensión Secundaria: 20 VA, 115 V / 230 V CA - 240 V, 50/60 Hz	
Para instalar en cajas de empotrar universales dobles. Conexión por tornillos.	



Tapa para toma de corriente afeitadoras

Teclas	Descripción	Referencia
	 Blanco	MTN213419
	 Aluminio	MTN213460
	 Pintado en Acero	MTN213446

A completar con marco.

Bipolar + T British Standard con interruptor



Descripción	Color	Referencia
Toma inglesa	 Blanco	202419
230 V CA, 50 Hz	 Acero	202446
Base no utilizable en España		

Bipolar euro-americana



Descripción	Color	Referencia
Toma euro-americana	 Blanco	201719
Base no utilizable en España		

Tomas TV / R / SAT



Descripción	Referencia
Toma TV / FM Derivación única	MTN299203
Toma TV / FM Serie intermedia Con paso de corriente continua,	MTN299204
Toma TV / FM Serie final Con paso de corriente continua,	MTN299205

Frecuencias comprendidas entre 47-860 MHz.

Toma R / TV - SAT Derivación única.	MTN299200
Toma R / TV - SAT Serie intermedia	MTN299201
Toma R / TV - SAT Serie final	MTN299202

Con paso de tensión continua a través de la conexión por satélite.
Con frecuencias comprendidas entre 10 - 2400 MHz.

Tapa TV / FM

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN299719
	Aluminio	MTN299760
	Acero	MTN299746

Tapa R / TV - SAT

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN299619
	Aluminio	MTN299660
	Acero	MTN299646

Toma de antena triple



Descripción	Referencia
Toma TV / FM / SAT	MTN466097
DIN EN 50083 - 1 / A1, DIN EN 80083 - 2 / A1 Toma individual para conexión por satélite, 3 elementos. Con paso de tensión continua a través de la conexión por satélite. Tensión de paso continua: máx. 24 V / 320 mA Señal: 22 kHz y DiSeqC	

Tapa triple

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN294119
	Aluminio	MTN294160
	Acero	MTN294146

- Para AEG, Astro, Bosch, Fuba, Hirschmann, Kathrein, Philips, Polytron, Siemens, Wisi, Zehnder, etc.
- Se puede abrir un tercer orificio para la conexión por satélite.

Toma teléfono



Descripción	Referencia
Toma RJ11 4 contactos	MTN463501
Toma RJ12 6 contactos	MTN463500
Conexión por tornillos. Según RD 1/1998 y RD 279/1999 (ICT) toma para la base de acceso al terminal (BAT) para el servicio de telefonía.	

Tapa toma teléfono



Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN462619
	Aluminio	MTN462660
	Acero	MTN462646

Toma RJ45 simple



Descripción	Referencia
RJ45 Cat5 FTP	MTN465800
RJ45 Cat5 UTP	MTN465802
RJ45 Cat6 STP	MTN465805
RJ45 Cat6 UTP	MTN465810

Tapa RJ45 simple



Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN466419
	Aluminio	MTN466460
	Pintado en Acero	MTN466446

Toma RJ45 doble



Descripción	Referencia
RJ45 Cat5 FTP	MTN465807
RJ45 Cat5 UTP	MTN465803
RJ45 Cat6 STP	MTN465812
RJ45 Cat6 UTP	MTN465811

Tapa RJ45 doble



Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN466619
	Aluminio	MTN466660
	Pintado en Acero	MTN466646

Salida oblicua



Descripción	Color	Referencia
Con campo para rotular. Rotulable mediante etiquetas. Suministro: Sin soportes.	Blanco	MTN464319
	Aluminio	MTN464360
	Acero	MTN464346

Soportes

Descripción	Referencia	Color	Descripción	Referencia	Color
 Tapa ciega	MTN464380	Negro	 Tapa para Reichle & De-Massari	MTN464384	Negro
 Tapa para conector Sub D de 9 polos	MTN464391	Negro	 Tapa para IBM ACS modelo Mini C	MTN464383	Negro
 Tapa para conector Sub D de 15 polos	MTN464392	Negro	 Tapa para conector Thomas & Betts	MTN464394	Negro
 Tapa para conector Sub D de 25 polos	MTN464393	Negro	 Tapa para ACO	MTN464396	Negro
 Tapa para conector BNC/TNC de ø 12,5 mm. ó ø 9,5 mm.	MTN464395	Negro	 Tapa para conector IBM	MTN464379	Negro
 Tapa para conectores universales	MTN464377	Negro	 Tapa para conector Twinax de ø 19 mm.	MTN464397	Negro
 Tapa para jack modular AMP cat. 3.	MTN464398	Negro	 Tapa para conector de audio XLR	MTN464389	Negro
 Tapa para jack modular AMP cat. 5.	MTN464399	Negro	 Tapa para conector de audio XLR	MTN464390	Negro
 Tapa para conectores ST para fibra óptica	MTN464386	Negro	 Tapa con conector de altavoz High-End	MTN464387	Negro
 Tapa para SC dúplex	MTN464381	Negro			

Para conexiones de altavoz hasta un máx. de 10 mm².
Suministro: Con dos conectores para altavoz, contactos dorados.

Reguladores giratorios

Tapa para regulador giratorio



Reguladores para cargas óhmicas

Interruptor 60 - 400 W
230 V CA
Para lámparas incandescentes y lámparas halógenas de 230 V.
(Corte de fase ascendente).
No necesario conductor neutro.

MTN572199

Conmutador 60 - 600 W, halógeno 500 W
230 V CA
Para lámparas incandescentes y lámparas halógenas de 230 V.
(Corte de fase ascendente).
No necesario conductor neutro.

MTN572299

! Ver accesorios en página 2/30 (ampliaciones de potencia)



Regulador para carga capacitiva

Conmutador 20 - 315 W
230 V CA
Para transformadores electrónicos, lámparas incandescentes y lámparas halógenas 230 V.
(Corte de fase descendente).
Sin zumbido, protegido contra cortocircuitos y contra sobrecarga. Con inicio suave para no dañar la lámpara.
No necesario conductor neutro.

MTN577199

! Ver accesorios en página 2/30 (ampliaciones de potencia)



Regulador para halógenas de bajo voltaje con carga inductiva

Conmutador 20 - 500 VA
230 V CA
Para transformadores bobinados regulables, lámparas incandescentes y lámparas halógenas 230 V.
(Corte de fase ascendente).
No necesario conductor neutro.

MTN572599



Regulador 1-10V

Interruptor 1 - 10 V
Para lámparas fluorescentes con balasto electrónico, u otros productos con interface de 1-10 V.
Con interruptor a presión 5 A.
No necesario conductor neutro.

MTN572999

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN572019
	Aluminio	MTN572060
	Acero	MTN572046







Regulador rotativo 900W



Descripción	Referencia
Regulador	MTN572799
230 V CA Para lámparas incandescentes (75 - 900 W) y lámparas halógenas de 230 V. (700 W) Con conmutador a presión. (Corte de fase ascendente).	

Tapa regulador 900W





Teclas	Descripción	Referencia
	 Blanco	MTN571719
	 Aluminio	MTN571760
	 Pintado en Acero	MTN571746

Regulador de velocidad giratorio



Descripción	Referencia
Regulador	MTN583699
230 V CA, 50 - 60 Hz, máx. 2,7 A Para regular de forma continua la velocidad de motores monofásicos como, p. ej., motores de inducción, de fase dividida o universales. Con salida de conexión individual para el control de las lamas o para la conexión de cargas óhmicas. Con protección contra cortocircuito.	

Tapa regulador de velocidad

Teclas	Descripción	Referencia
	 Blanco	MTN566819
	 Aluminio	MTN566860
	 Pintado en Acero	MTN566846

Reguladores pulsación



Regulador universal

Regulador **MTN577099**

230 V CA
Para cargas óhmicas, inductivas y capacitivas como, p. ej., lámparas incandescentes, transformadores bobinados regulables o transformadores electrónicos.
(Corte de fase ascendente o descendente).
El regulador universal detecta automáticamente la carga conectada. No se deben mezclar tipos de carga.
Con función de memoria (puede desconectarse).
Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.
No necesario conductor neutro (sistema de 2 hilos).



Regulador con memoria para carga capacitiva

Regulador **MTN577899**

230 V CA
Para transformadores electrónicos, lámparas incandescentes y lámparas halógenas de 230 V. **(Corte de fase descendente).**
Sin zumbido, protegido contra cortocircuitos y contra sobrecarga, y con inicio suave para no dañar la lámpara.
Con función de memoria (puede desconectarse).
Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.
No necesario conductor neutro.



Ver accesorios en pág. 2/28 (mando IR)

Tapa regulador pulsación

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN573719
	Aluminio	MTN573760
	Acero	MTN573746

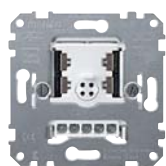
Control mediante pulsación de corto recorrido.

Tapa regulador pulsación IR

	Blanco	MTN570919
	Aluminio	MTN570960
	Acero	MTN570946

Control mediante pulsación de corto recorrido y control a distancia mediante mando a distancia de IR Ref. MTN570222.

Regulador pulsación doble



Regulador **MTN568099**

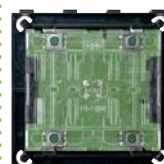
230 V CA, 50 - 60 Hz
Para cargas óhmicas, inductivas y capacitivas como, p. ej., lámparas incandescentes, transformadores bobinados regulables o transformadores electrónicos.
(Corte de fase ascendente o descendente).
El regulador universal detecta automáticamente la carga conectada.
No se deben mezclar tipos de carga.
Con función de memoria (puede desconectarse).
No necesario conductor neutro (sistema de 2 hilos)
Potencial nominal/por canal: 50 - 200 W / VA
Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos en ambos circuitos, mediante pulsadores convencionales.
No necesario conductor neutro.
A completar con Ref. MTN568199.

Tecla regulador pulsación doble

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN626219
	Aluminio	MTN626260
	Pintado en Acero	MTN626246

La tecla se completa con la Ref. MTN568199

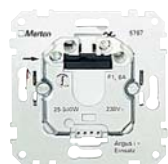
Soporte tecla regulador pulsación doble



MTN568199

El módulo se conecta al regulador de pulsación doble (Ref. MTN568099) y se completa con la tecla regulador pulsación doble.

Detectores de movimiento



Interruptor electrónico

Interruptor 40 - 300 W MTN576799

230 V CA
Para carga óhmica como, p. ej., lámparas incandescentes y lámparas halógenas de 230 V.

Potencia de conexión: 40 - 300 W

Indicación: Se pueden conectar como máximo dos interruptores electrónicos en paralelo.
Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.
No necesario conductor neutro (sistema de 2 hilos).

Relé electrónico

Relé 0 - 1000 VA MTN576897

230 V CA
Para cargas óhmicas y complejas como, p. ej., lámparas incandescentes, lámparas fluorescentes, lámparas de bajo consumo, lámparas halógenas de bajo voltaje, etc.

Potencia de conexión: 0 - 1000 VA

Carga capacitiva: máx. 140 µF
Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores normalmente cerrados.
Conductor neutro necesario (sistema de 3 hilos).



Tapa detector ARGUS 180

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN578619
	Aluminio	MTN578660
	Pintado en Acero	MTN578646

Detector de movimiento para interiores.

Área vigilada: 180°

Nº de niveles: 1

Nº de zonas: 14

Alcance: aprox. 8 m.

Sensibilidad: ajustable de forma continua

Sensor de luminosidad:

ajustable de forma continua entre 5 y 1000 lux aprox.

Tiempo: ajustable por niveles entre 1 s y 8 min.

Tapa detector ARGUS 180 con interruptor

	Blanco	MTN579519
	Aluminio	MTN579560
	Pintado en Acero	MTN579546

Detector de movimiento para interiores.
Con interruptor integrado para elegir el modo de funcionamiento: apagado/modo automático/encendido.

Área vigilada: 180°

Nº de niveles: 1

Nº de zonas: 14

Alcance: aprox. 8 m.

Sensibilidad: ajustable de forma continua

Sensor de luminosidad:

ajustable de forma continua entre 5 y 1000 lux aprox.

Tiempo: ajustable por niveles entre 1 s y 8 min.

Tapa detector ARGUS 180 detección interior

	Blanco	MTN566919
	Aluminio	MTN566960
	Acero	MTN566946

Detector de movimiento para interiores con zona de detección inferior.

Área de cobertura: 180°

Nº de niveles: 6

Nº de zonas: 46

Alcance: 8 m der./izq., 12 m hacia delante

Sensibilidad: ajustable de forma continua

Sensor de luminosidad: ajustable de forma continua entre 5 y 1000 lux aprox.

Tiempo: ajustable en niveles de 1 s a 8 min.

Altura de montaje: 2,2 m o 1,1 m si el alcance se ha reducido a la mitad

Con posibilidad de limitación del área de cobertura.

Sistema de control de persianas



Control para persianas

Control persianas 1000 VA **MTN580698**
 230 V CA, 50 Hz
 Para control de un motor de persianas/persianas de lamas con final de carrera.
 Protección del motor mediante bloqueo de los contactos del relé. Sin entrada para centralizaciones.
Tensión nominal: 230 V CA, 50 Hz
Necesario conductor neutro
Potencia de conexión: máx. 1 motor 1000 VA
Salidas: 2 contactos n.a. (con bloqueo)
Duración del impulso: 2 min
Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 × 1,5 mm²

Control para persianas con entrada para centralizaciones



Control centralizado de persianas 1000 VA **MTN580699**
 230 V CA, 50 Hz
 Para control de un motor de persianas/persianas de lamas con final de carrera.
 Mediante la entrada de extensión se puede conectar un interruptor/pulsador para persianas mecánico u otro control de persianas para montar controles de grupo/centralizados. Posibilidad de utilizar la función de alarma eólica a través de la entrada de extensión. Protección del motor mediante bloqueo de los contactos del relé.
Tensión nominal: 230 V CA, 50 Hz
Necesario conductor neutro
Potencia de conexión: máx. 1 motor 1000 VA
Salidas: 2 contactos n.a. (con bloqueo)
Tiempo de conmutación: mín. 500 ms
Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 × 1,5 mm²
Accesorios: Interface para sensor de viento ref. MTN580693.
Indicación: En combinación con el interruptor horario estándar para persianas ref. MTN5809..., MTN5859..., MTN5839..., MTN5819..., la entrada de extensión quedará desactivada.

! Ver accesorios en pág.2/28 (mando IR) y en pág 2/25.

Pulsador para persianas

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN584219
	Aluminio	MTN584260
	Acero	MTN584246

Pulsador de mando para motores de persianas/persianas de lamas. Con bloqueo electrónico del control de persianas.
Accionando el pulsador < 1 s: parada o modo a impulsos para regular las lamas.
Accionando el pulsador > 1 s: Movimiento continuo de las persianas/persianas de lamas (parada automática).

Pulsador para persianas con conexión de sensor de luminosidad

	Blanco	MTN584519
	Aluminio	MTN584560
	Acero	MTN584546

Pulsador para motores de persianas/persianas de lamas. Con bloqueo electrónico del control de persianas.
 Posibilidad de conectar el sensor solar Ref. MTN580691.
 El cable del sensor se conecta al pulsador de persianas mediante un borne a tornillo situado en el control de persianas.
 El valor de luminosidad ajustado en el sensor solar es de aprox. 20000 lux.
Accionando el pulsador < 1 s: parada o modo a impulsos para regular las lamas.
Accionando el pulsador > 1 s: Movimiento continuo de las persianas/persianas de lamas (parada automática).

Pulsador para persianas con función de memoria y conexión de sensor de luminosidad

	Blanco	MTN584319
	Aluminio	MTN584360
	Acero	MTN584346

Pulsador para motores de persianas/persianas de lamas. Con bloqueo electrónico del control de persianas.
 Posibilidad de conectar el sensor solar Ref. MTN580691.
 El pulsador ofrece la posibilidad de memorizar 1 hora de subida y otra de bajada, las cuales se repiten a intervalos de 24 h.
 La función de memoria puede conectarse o desconectarse en cualquier momento. Las horas se memorizan manteniendo pulsada la tecla de dirección correspondiente durante 2 s.
 El cable del sensor se conecta al pulsador de persianas mediante un borne a tornillo situado en el control de persianas.
 El valor de luminosidad ajustado en el sensor solar es de aprox. 20000 lux.
Accionando el pulsador < 1 s: parada o modo a impulsos para regular las lamas.
Accionando el pulsador > 1 s: Movimiento continuo de las persianas/persianas de lamas (parada automática).

Sistema de control de persianas (continuación)

Pulsador para persianas con receptor de infrarrojos y conexión de sensor de luminosidad



Control para persianas

Control persianas 1000 VA MTN580698

230 V CA, 50 Hz
Para control de un motor de persianas/persianas de lamas con final de carrera.
Protección del motor mediante bloqueo de los contactos del relé. Sin entrada para centralizaciones.
Tensión nominal: 230 V CA, 50 Hz
Necesario conductor neutro
Potencia de conexión: máx. 1 motor 1000 VA
Salidas: 2 contactos n.a. (con bloqueo)
Duración del impulso: 2 min
Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 × 1,5 mm²



Control para persianas con entrada para centralizaciones

Control centralizado de persianas 1000 VA MTN580699

230 V CA, 50 Hz
Para control de un motor de persianas/persianas de lamas con final de carrera.
Mediante la entrada de extensión se puede conectar un interruptor/pulsador para persianas mecánico u otro control de persianas para montar controles de grupo/centralizados. Posibilidad de utilizar la función de alarma eólica a través de la entrada de extensión. Protección del motor mediante bloqueo de los contactos del relé.
Tensión nominal: 230 V CA, 50 Hz
Necesario conductor neutro
Potencia de conexión: máx. 1 motor 1000 VA
Salidas: 2 contactos n.a. (con bloqueo)
Tiempo de conmutación: mín. 500 ms
Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 × 1,5 mm²
Accesorios: Interface para sensor de viento ref. MTN580693.
Indicación: En combinación con el interruptor horario estándar para persianas ref. MTN5809..., MTN5859..., MTN5839..., MTN5819..., la entrada de extensión quedará desactivada.



Ver accesorios en [pág.2/28](#) (mando IR) y en [pág 2/25](#).

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN584419
	Aluminio	MTN584460
	Acero	MTN584446

Pulsador para motores de persianas/persianas de lamas. Con bloqueo electrónico del control de persianas.
Control mediante pulsación y control a distancia mediante mando a distancia de IR's Ref. MTN570222.
Posibilidad de conectar el sensor solra Ref. MTN580691.
El cable del sensor se conecta al pulsador de persianas mediante un borne a tornillo situado en el control de persianas.
El valor de luminosidad ajustado en el sensor solar es de aprox. 20000 lux.
Accionando el pulsador < 1 s: parada o modo a impulsos para regular las lamas
Accionando el pulsador > 1 s: Movimiento continuo de las persianas/persianas de lamas (parada automática)

Interruptor horario estándar para persianas



	Blanco	MTN585919
	Aluminio	MTN585960
	Pintado en Acero	MTN585946

Para programar y conectar los motores para persianas/persianas de lamas en función de la hora.
Funciones:
• Operación con 4 teclas
• Horas de conexión predefinidas
• Tiempo de conexión de Lu a Vi: 1 hora de subida y 1 hora de bajada programables
• Tiempo de conexión para Sá y Do: 1 hora de subida y 1 hora de bajada programables
• Función de programación rápida
• Posibilidad de programación sin mecanismo.
• Autonomía de hasta 6 horas (sin pilas)
• Reset para restablecer los ajustes de fábrica
• Posibilidad de control manual en cualquier momento
Cambio de sentido de la marcha: mín. 1 segundo
Precisión de la marcha: ±1 min al mes
Indicación: En combinación con el control de persianas con entrada para centralizaciones Ref. MTN580699, la entrada de extensión quedará desactivada.

Sistema de control de persianas (continuación)



Control para persianas

Control persianas 1000 VA MTN580698

230 V CA, 50 Hz
Para control de un motor de persianas/persianas de lamas con final de carrera.
Protección del motor mediante bloqueo de los contactos del relé. Sin entrada para centralizaciones.
Tensión nominal: 230 V CA, 50 Hz
Necesario conductor neutro
Potencia de conexión: máx. 1 motor 1000 VA
Salidas: 2 contactos n.a. (con bloqueo)
Duración del impulso: 2 min
Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 × 1,5 mm²



Control para persianas con entrada para centralizaciones

Control centralizado de persianas 1000 VA MTN580699

230 V CA, 50 Hz
Para control de un motor de persianas/persianas de lamas con final de carrera.
Mediante la entrada de extensión se puede conectar un interruptor/pulsador para persianas mecánico u otro control de persianas para montar controles de grupo/centralizados. Posibilidad de utilizar la función de alarma eólica a través de la entrada de extensión. Protección del motor mediante bloqueo de los contactos del relé.
Tensión nominal: 230 V CA, 50 Hz
Necesario conductor neutro
Potencia de conexión: máx. 1 motor 1000 VA
Salidas: 2 contactos n.a. (con bloqueo)
Tiempo de conmutación: mín. 500 ms
Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 × 1,5 mm²
Accesorios: Interface para sensor de viento ref. MTN580693.
Indicación: En combinación con el interruptor horario estándar para persianas ref. MTN5809..., MTN5859..., MTN5839..., MTN5819..., la entrada de extensión quedará desactivada.



● Ver accesorios en pág.2/28 (mando IR) y en pág 2/25.

Interruptor horario para persianas

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN584119
	Aluminio	MTN584160
	Pintado en Acero	MTN584146

Para programar y conectar los motores para persianas/persianas de lamas en función de la hora.

Funciones:

- 3 memorias de programa independientes
- Horas de conexión predefinidas
- 18 horas de conexión programables
- Programación/control por menús
- Autonomía de hasta 24 horas (sin pilas)
- Reset para restablecer los ajustes de fábrica
- Puede conectarse un programa aleatorio (dentro de un margen de ±15 min) para simulación de presencia.
- Función astronómica (variación ±2 horas)
- Cambio entre horario de verano y de invierno.
- Tiempo de funcionamiento personalizado programable
- Posibilidad de accionamiento manual en cualquier momento
- Bloqueo electrónico del control de persianas

Interruptor horario para persianas con conexión de sensor de luminosidad

	Blanco	MTN585119
	Aluminio	MTN585160
	Pintado en Acero	MTN585146

Para programar y conectar los motores para persianas/persianas de lamas en función de la hora.
Es posible conectar un sensor solar/crepuscular.
El cable del sensor se conecta al interruptor horario para persianas mediante la clavija.

Funciones:

- 3 memorias de programa independientes
- Horas de conexión predefinidas
- 18 horas de conexión programables
- Programación/control por menús
- Autonomía de hasta 24 horas (sin pilas)
- Reset para restablecer los ajustes de fábrica
- Puede conectarse un programa aleatorio (dentro de un margen de ±15 min) para simulación de presencia.
- Función astronómica (variación ±2 horas)
- Cambio entre horario de verano y de invierno.
- Tiempo de funcionamiento personalizado programable
- Posibilidad de accionamiento manual en cualquier momento
- Bloqueo electrónico del control de persianas.
- Posibilidad de ajustar el valor de luminosidad para la función de protección solar y función crepuscular. Ref. MTN580691.
- El sensor solar puede utilizarse también como sensor crepuscular.

Sensor de luminosidad



Descripción	Color	Referencia
<p>El sensor luminoso se sujeta al cristal de la ventana por medio de la ventosa.</p> <p>Se puede utilizar como sensor solar o crepuscular.</p> <p>La posición del sensor determina el punto final del desplazamiento de la persianas.</p> <p>El sensor solar/crepuscular se conecta a los pulsadores/interruptores horarios con conexión de sensor</p> <p>Cable de conexión: 2 m / LIYY 2 x 0,14 mm²</p>	<div> <div></div> Blanco </div>	MTN580691

Sensores de viento



IP 65

Descripción	Color	Referencia
-------------	-------	------------

Sensor de viento

Para subir las persianas y protegerlas del viento en función de la fuerza de éste.

El aparato se conecta al interface para sensor de viento.

El sensor de viento se monta en el techo o en una pared y convierte la velocidad del viento medida en señales eléctricas.

Tipo de protección: IP 65

Suministro: Con escuadra de sujeción.

Necesario completar con: Interface para sensor de viento.

Blanco

MTN580692

Sensor de viento con calefacción

Con calefacción integrada para un funcionamiento perfecto en invierno.

Para subir las persianas y protegerlas del viento en función de la fuerza de éste.

El aparato se conecta al interface para sensor de viento.

El sensor de viento se monta en el techo o en una pared y convierte la velocidad del viento medida en señales eléctricas.

Tipo de protección: IP 65

Suministro: Con escuadra de sujeción.

Necesario completar con: Interface para sensor de viento

Blanco

MTN580690

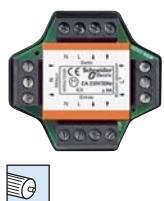
Interface para sensor de viento



IP 55

Descripción	Color	Referencia
<p>230 V CA, 50 Hz</p> <p>Unidad de evaluación para el sensor de viento o sensor de viento con calefacción.</p> <p>Conexión a la entrada para centralizaciones del control para persianas.</p> <p>Tensión de alimentación: 230 V CA, 50 Hz</p> <p>Salida: contacto libre de potencial para la activación del control de persianas con entrada para centralizaciones Ref. MTN580699.</p> <p>Tiempo de respuesta: aprox. 15 s (una vez superada la fuerza del viento seleccionada)</p> <p>Tiempo de encendido: aprox. 15 min. (durante los cuales no se ha superado la fuerza del viento seleccionada)</p>	<div> <div></div> Blanco </div>	MTN580693

Relé accionador múltiple para persianas



Descripción	Color	Referencia
<p>6 A, 250 V CA</p> <p>Diseño extraplano de 22 mm. En caso de control in situ mediante un pulsador, se monta en una caja de empotrar de mayor profundidad.</p> <p>Para controlar in situ, en grupos o de forma centralizada. Con separación de circuito de carga y circuito de mando, así como bloqueo forzoso en ambos sentidos. El control individual de los motores se realiza mediante un pulsador basculante para persianas convencional mientras que el control centralizado se efectúa mediante interruptores horarios de persianas o pulsadores del sistema de control de persianas.</p> <p>Tensión de alimentación: 230 V CA, 50 Hz ± 10 %</p> <p>Tensión de control: 230 V CA ± 10 %</p> <p>Consumo de corriente: 10 mA en modo de relé</p> <p>Tensión de activación: máx. 250 V CA</p> <p>Corriente de conmutación: máx. 6 A</p> <p>Intervalo de temperaturas: 0-60 °C</p> <p>Bornes: máx. 1,5 mm²</p> <p>Medidas: 22 x 49 x 52 mm (alto x ancho x fondo)</p> <p>Montaje: caja para empotrar profunda o caja de registro persianas</p>		MTN576398

Interruptores electrónicos



Descripción	Referencia
Interruptor 25 - 400 W 230 V CA Para carga óhmica como, p. ej., lámparas incandescentes y lámparas halógenas de 230 V. Potencia de conexión: 25 - 400 W No necesario conductor neutro (sistema de 2 hilos) Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.	MTN575799

! Ver accesorios en página 2/30 (ampliaciones de potencia)

Relé universal



Descripción	Referencia
Relé 1000 W/VA 230 V CA Para cargas óhmicas, inductivas y capacitivas como, p. ej., lámparas incandescentes, lámparas halógenas de 230 V, lámparas de bajo consumo, lámparas halógenas de bajo voltaje con transformador convencional, lámparas fluorescentes. Necesario conductor neutro 3 modos de funcionamiento diferentes: <ul style="list-style-type: none"> Función pulsador: conectado mientras se toque la placa sensora, máx. 1 min. Función interruptor: ENCENDER/APAGAR Función de temporización: entre 5 s y 1 h Potencia de conexión: máx. 1000 W / VA, 500 VA para lámparas halógenas de bajo voltaje con transformador convencional, máx. carga capacitiva 140 µF Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.	MTN575897

Pulsador electrónico



Descripción	Referencia
Pulsador 4 - 100 VA 230 V CA Genera el impulso para telerruptores o contactores La función de conexión está condicionada por el telerruptor o el contactor que se utilice. Potencia de la conexión: 4 - 100 VA Corriente de conmutación: 10 - 500 mA Duración del impulso: aprox. 40 ms No necesario conductor neutro (sistema de 2 hilos)	MTN574697

Unidad de extensión



Descripción	Referencia
Unidad extensión MTN573998 Unidad electrónica para realizar conmutados/cruzamientos para reguladores universales con memoria, reguladores universales para halógenas, pulsadores electrónicos, temporizadores y relés electrónicos. Necesario conductor neutro Se puede controlar como unidad principal.	

! Ver accesorios en pág.2/28 (mando IR)

Tapa interruptor pulsación

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN573719
	Aluminio	MTN573760
	Acero	MTN573746

Control mediante pulsación de corto recorrido.

Tapa interruptor pulsación con IR

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN570919
	Aluminio	MTN570960
	Acero	MTN570946

Control mediante pulsación de corto recorrido y control a distancia mediante mando a distancia de IR Ref. MTN570222.

Interruptor horario



Descripción	Color	Referencia
-------------	-------	------------

Interruptor horario

Para programar y conectar las lámparas en función de la hora.

Funciones:

- 2 memorias de programa independientes
- Horas de conexión predefinidas
- 18 horas de conexión programables
- Programación/control por menús
- Autonomía de hasta 24 horas (sin pilas)
- Reset para restablecer los ajustes de fábrica
- Puede conectarse un programa aleatorio (dentro de un margen de ± 15 min)
- Función astronómica (variación ± 2 horas)
- Cambio entre horario de verano y de invierno muy sencillo
- Timer (desconexión automática al alcanzar el tiempo ajustado)
- Posibilidad de accionamiento manual en cualquier momento

Tensión nominal: 230 V CA / 50 Hz

Necesario conductor neutro

Potencia de conexión:

- 1000 W (lámparas incandescentes)
- 750 W (halógenas de bajo voltaje con transformador electrónico)
- 750 VA (transformador convencional)
- 500 VA (lámparas fluorescentes sin compensación)
- 400 VA (lámparas fluorescentes con compensación paralela)
- 1000 VA (lámparas fluorescentes con conexión dúo)

Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 × 1,5 mm²

Suministro: Dispositivo completo. Sin marco

	Blanco	MTN584019
	Aluminio	MTN584060
	Pintado en Acero	MTN584046

Artec

Interruptores temporizados

2

Interruptores temporizados



Temporizador electrónico

Temporizador **MTN575697**
25 - 400 W

230 V CA
Para cargas óhmicas como, p. ej., lámparas incandescentes y lámparas halógenas de 230 V.
Temporizador completamente electrónico. Margen de tiempo entre 5 s y 5 min.

Potencia de la conexión: 25 - 400 W

No necesario conductor neutro (sistema de 2 hilos)
Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.

Relé universal

Relé **MTN575897**
1000 W / VA

230 V CA
Para cargas óhmicas, inductivas y capacitivas como, p. ej., lámparas incandescentes, lámparas halógenas de 230V, lámparas de bajo consumo, lámparas halógenas de bajo voltaje con transformador convencional, lámparas fluorescentes.

Necesario conductor neutro

3 modos de funcionamiento diferentes:

- Función pulsador: conectado mientras se toque la placa sensora, máx. 1 min.
- Función interruptor: ENCENDER / APAGAR
- **Función de temporización: entre 5 s y 1 h**

Potencia de conexión: máx. 1000 W / VA,
500 VA para lámparas halógenas de bajo voltaje con transformador convencional, máx. carga capacitiva 140 µF
Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.



Tapa interruptor pulsación

Teclas	Color	Referencia
	Blanco	MTN573719
	Aluminio	MTN573760
	Acero	MTN573746

Control mediante pulsación de corto recorrido.

Tapa interruptor pulsación con IR

	Blanco	MTN570919
	Aluminio	MTN570960
	Acero	MTN570946

Control mediante pulsación de corto recorrido y control a distancia mediante mando a distancia de IR Ref. MTN570222.

Mando IR

Accesorios	Descripción	Color	Referencia
------------	-------------	-------	------------

Mando a distancia por infrarrojos 2010 **MTN570222**



Mando a distancia por infrarrojos con 10 canales. Para controlar todas las tapas con IR, pulsador para persianas con receptor de infrarrojos, detector de presencia con receptor de infrarrojos y dispositivos KNX con receptor de infrarrojos.

Pila: 2 pilas redondas (IEC LR 03, AAA)

Alcance: hasta 20 m

Suministro: Sin batería

Termostato de ambiente



Descripción	Referencia
230 V, 10(4) A CA	MTN536302
Con interruptor Con realimentación térmica. Cuarto borne para reducción nocturna. Corriente nominal calefacción: 10 (4) A Suministro: Termostato, tapa protectora y tornillos	

Tapa para termostato de ambiente

Teclas	Color	Referencia
	Blanco	MTN539719
	Aluminio	MTN539760
	Acero	MTN539746

Límite de temperatura integrado en botón de ajuste.
Diseño especialmente plano.

Termostato de ambiente con conmutador



Descripción	Referencia
230 V, 5(2) A CA	MTN536400
Para calefacción eléctrica de suelo cuando haya que bloquear la calefacción auxiliar, climatización (refrigeración), accionamientos (abiertos o cerrados cuando se dejan sin tensión). Con realimentación térmica. Corriente nominal calefacción: 10 (4) A Corriente nominal refrigeración: 5 (2) A Suministro: Termostato, tapa protectora y tornillos	

Tapa para termostato de ambiente

Teclas	Color	Referencia
	Blanco	MTN537419
	Aluminio	MTN537460
	Acero	MTN537446

Límite de temperatura integrado en botón de ajuste.
Diseño especialmente plano.

Termostato para calefacción de suelo eléctrica



Descripción	Referencia
230 V, 10(4) A CA	MTN537100
Con interruptor Con sensor de temperatura con cable de 4 m, se puede prolongar con cable de 2 hilos. Suministro: Termostato, sensor de temperatura, tapa protectora y tornillos	

Tapa para termostato para calefacción de suelo eléctrica

Teclas	Color	Referencia
	Blanco	MTN537519
	Aluminio	MTN537560
	Acero	MTN537546

Límite de temperatura integrado en botón de ajuste.
Diseño especialmente plano.

Ampliaciones de potencia

Descripción	Referencia
-------------	------------

Ampliación de potencia

25 - 600 VA

574099

230 V CA

Para ampliar la potencia para el regulador universal con memoria, regulador para incandescencia y fluorescencia. Distribuya la carga uniformemente entre el regulador y la ampliación de potencia. **(Corte de fase ascendente).**

Para completar con: Tapa ciega elegance Ref. MTN3916.., MTN3918.., Artec MTN3919..



Ampliación de potencia para carga capacitiva

20 - 315 W

577399

230 V CA



Para ampliar la de potencia para regulador Ref. MTN577199 o Ref. MTN577899.

Distribuya la carga uniformemente entre el regulador y la ampliación de potencia. **(Corte de fase descendente).**

Para completar con: Tapa ciega elegance Ref. MTN3916.., MTN3918.., Artec MTN3919..



Tomas altavoz



Tomas altavoz simple

Blanco

MTN466919

Antracita

MTN466914

Polaridad indicada mediante colores.
Sección del conductor hasta un máx. de 10 mm².
Con conexión rápida.
Con bornes a tornillo en la parte trasera.

Tomas altavoz doble

Blanco

MTN467019


Antracita

MTN467014

Polaridad indicada mediante colores.
Sección del conductor hasta un máx. de 10 mm².
Con conexión rápida.
Con bornes a tornillo en la parte trasera.

Tapa para altavoz

Teclas



Para tomas de altavoz o interface KNX de USB.

Descripción

Referencia

Blanco

MTN297819

Aluminio

MTN297860

Acero

MTN297846

Pilotos de balizado



IK 07

Descripción	Referencia
Piloto balizado autónomo IK07	MTN353000
Piloto balizado autónomo	MTN353001
Piloto balizado centralizado IK07	MTN353002

Alumbrado de emergencia en caso que el suministro eléctrico falle en una vivienda o en cualquier terciario. Para iluminar escalones de escaleras, pasillos y locales de pública concurrencia.

Adaptador Artec



Descripción	Referencia
Blanco	MTN353119
Aluminio	MTN353160
Pintado en Acero	MTN353146

Accesorios para pilotos de balizado

Descripción	Referencia
-------------	------------

Fuentes de alimentación



Fuente de alimentación de 25 pilotos

U8.790

Para conectar un máximo de 25 pilotos balizados centralizados, Ref. MTN353002
8 módulos DIN



Fuente de alimentación de 50 pilotos

U8.791

Para conectar un máximo de 50 pilotos balizados centralizados, Ref. MTN353002
12 módulos DIN
(Con sistema de telemando incorporado)



Telemando piloto balizado

Telemando

U8.788

Para simulación de caídas del suministro eléctrico en los pilotos de balizado Ref. MTN353000

En Schneider Electric consideramos el **Alumbrado de Emergencia** como elemento fundamental del sistema de seguridad del edificio. Para conocer la oferta completa en sistemas de alumbrado de emergencia, consultar nuestra tarifa ilustrada de "Sistemas de Instalación y Alumbrado de Emergencia", donde encontrarán multitud de soluciones, a parte de los pilotos balizados, como las familias de luminarias de emergencia, luminarias de señalización y proyectores, elementos indispensables a tener en cuenta, en cualquier edificio tanto del sector terciario como el residencial.



Doble interruptor con inscripción



Descripción	Referencia
Interruptor	MTN311501
Pulsador	MTN315500
10 A, 250 V CA Con bloqueo de inversión mecánico y bloqueo eléctrico.	

Tecla doble con inscripción

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN412619
	Aluminio	MTN412660
	Pintado en Acero	MTN412646

Tecla basculante con inscripción timbre tachado/servicio de habitaciones, opcionalmente para control señalizador LED bicolor.

Timbres



Timbre electrónico

Timbre electrónico **MTN352001**
5 melodías
El timbre electrónico dispone de 3 entradas de pulsador, a las cuales se pueden asignar diferentes melodías. Una vez conectado el pulsador se puede seleccionar la melodía deseada.
5 melodías diferentes a escoger.
Utilizar pulsadores convencionales o pulsadores con luz de orientación.
Sin garras, para sujeción por tornillos.
Tensión de alimentación: 230 V AC, 50-60 Hz
Consumo: 14 mA
Volumen: 70db / 1 m
Número de melodías programables con pulsadores: 5



Zumbador

Zumbador **MTN352000**
Sin garras, para sujeción por tornillos.
Tensión de alimentación: 230 V AC

Tapa timbre

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN352319
	Aluminio	MTN352360
	Pintado en Acero	MTN352346

Portafusibles

























Descripción	Referencia	Accesorio
16 A, 250 V CA	MTN522200	
Con bornes a tornillo. Sin garras, para sujeción por tornillos. Para fusibles 16 A tipo 00 (6 × 32 mm)		

Tapa para portafusibles

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN522319
	Aluminio	MTN522360
	Pintado en Acero	MTN522346

Sistema avisador de llamadas Ackermann® (Comunicación paciente - enfermera)

Descripción	Color	Referencia	Descripción	Color	Referencia
 Placa central para interruptor terminal para bus	Blanco	442544	 Placa central para módulo llamada con conector enchufable/de diagnóstico	Blanco	443644
 Placa central para módulo llamada con pulsador de llamada	Blanco	442644	 Placa central para módulo llamada con conector enchufable de diagnóstico	Blanco	443744
 Placa central para módulo llamada con pulsador de llamada y conector enchufable	Blanco	442744	 Placa central para módulo llamada con conector enchufable de diagnóstico	Blanco	443844
 Placa central para módulo llamada con pulsador y conectores enchufables	Blanco	442844	 Placa central para pulsador de llamada/anulación	Blanco	443944
 Placa central para pulsador de llamada	Blanco	442944	 Placa central para pulsador de anulación, verde	Blanco	444044
 Placa central para pulsador de llamada /llamada al personal médico	Blanco	443044	 Placa central para pulsador de anulación, amarillo	Blanco	444144
 Placa central para pulsador de llamada con conector enchufable	Blanco	443144	 Placa central para pulsador de anulación	Blanco	444244
 Placa central para pulsador de cordón	Blanco	443244	 Placa central para unidad de conexión de bus	Blanco	444344
 Placa central para pulsador de llamada neumático	Blanco	443344	 Placa central para unidad de oficina	Blanco	444444
 Placa central para módulo llamada con conector enchufable de diagnóstico	Blanco	443444	 Placa central para unidad de radio	Blanco	444544
 Placa central para módulo llamada con conector enchufable	Blanco	443544	 Placa central para selector de programas	Blanco	444644

Placas centrales para los sistema de llamadas para pacientes "clino com 95", "clino opt 99" y "clino com 21" de la marca Ackermann®.




- Para clínicas, residencias geriátricas, residencias para personas discapacitadas o sanatorios.

- Los elementos correspondientes deben solicitarse directamente a Ackermann®.

Para completar con marcos ARTEC.

Tapa ciega



Descripción	Color	Referencia
Se puede utilizar con todos los modelos mediante procesamiento mecánico (taladrado, fresado, etc.). Sin garras, para sujeción por tornillos.	 Blanco	MTN391919
	 Aluminio	MTN391960
	 Acero	MTN391946



Salida cable



Descripción	Color	Referencia
Cable outlet for cable diameters of max. 10 mm. Con descarga de tracción. Sin garras, para sujeción por tornillos.	 Blanco	MTN299319
	 Aluminio	MTN299360
	 Acero	MTN299346

Adaptador elegance - Artec






Descripción	Color	Referencia
Con el adaptador se pueden integrar mecanismos de elegance en Artec.	 Blanco	MTN518419
	 Aluminio	MTN518460
	 Pintado en acero	MTN518446

Marcos



Marco 1 elemento

Color	Referencia
 Blanco	MTN481119
 Aluminio	MTN481160
 Acero	MTN481146

Marco 2 elementos

 Blanco	MTN481219
 Aluminio	MTN481260
 Acero	MTN481246

Marco 3 elementos

 Blanco	MTN481319
 Aluminio	MTN481360
 Acero	MTN481346


Marco 4 elementos

 Blanco	MTN481419
 Aluminio	MTN481460
 Acero	MTN481446

Marco 5 elementos

 Blanco	MTN481519
 Aluminio	MTN481560
 Acero	MTN481546

Marco 2 elementos sin división central

 Blanco	MTN481819
 Aluminio	MTN481860
 Acero	MTN481846

Marcos de dos o más elementos, para montaje vertical y horizontal.

Cajas de superficie



Descripción	Color	Referencia
Caja de superficie, 1 elemento	Blanco	MTN513519
	Aluminio	MTN513560
	Acero	MTN513546

Con entradas de cable practicables.

Suministro: Con tornillos de sujeción



Caja de superficie, 2 elementos	Blanco	MTN513619
	Aluminio	MTN513660
	Acero	MTN513646

Con entradas de cable practicables.

Suministro: Con tornillos de sujeción

Tracent

Primer interruptor de cristal del mundo





1er interruptor de cristal del mundo.

Control de **luces y persianas** mediante un leve **contacto** en la superficie del **crystal**.

Opción de ser integrado como multipulsador en **Inmótica KNX**



Tomas de corriente perfectamente integradas en la estética **Tracent**.

Instalación igual de sencilla como su uso.



Tracent

Transparencia tanto
en las formas como en
el funcionamiento

elegance

Mecanismos eléctricos, mecanismos electrónicos,
domótica RF (Radiofrecuencia) e inmótica KNX

Introducción	
elegance	1/3
Artec	2/3

3

Tracent

Mecanismos de mando	3/4
Inmótica KNX	3/7
Tomas de corriente	3/8
Control electrónico	3/9
Esquemas de mecanismos de mando	3/11

Aquadesign	4/3
Antivandálica	5/3
Soluciones Autónomas	6/3
Domótica RF (Radiofrecuencia)	7/9
Inmótica KNX	8/11
Información técnica	9/3
Índice de referencias	10/2



Mecanismos de mando

Descripción	Referencia
Interrupción electrónica Interrupción 25 - 400 W 230 V CA Para carga óhmica como, p. ej., lámparas incandescentes y lámparas halógenas de 230 V. Potencia de conexión: 25 - 400 W No necesario conductor neutro (sistema de 2 hilos) Necesario completar con: control electrónico simple MTN569090 pág. 3/9 y marco aluminio pág. 3/10. Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.	MTN57579

Relé universal

Descripción	Referencia
Relé máx. 1000 W/VA 230 V CA Para cargas óhmicas, inductivas y capacitivas como, p. ej., lámparas incandescentes, lámparas halógenas 230 V, lámparas de bajo consumo, lámparas halógenas de bajo voltaje con transformador convencional, lámparas fluorescentes. Necesario conductor neutro 3 modos de funcionamiento: <ul style="list-style-type: none"> • Función pulsador: conectado mientras se toque la placa sensora, máx. 1 min. • Función interruptor: ENCENDER / APAGAR • Función de temporización: entre 5 s y 1 h Potencia de la conexión: máx. 1000 W / VA, 500 VA para lámparas halógenas de bajo voltaje con transformador convencional, máx. carga capacitiva 140 µF Necesario completar con: control electrónico simple MTN569090 pág. 3/9 y marco aluminio pág. 3/10. Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.	MTN575897

Pulsador electrónico

Descripción	Referencia
Pulsador 4 - 100 VA 230 V CA Genera el impulso para telerruptores o contactores La función de conexión está condicionada por el telerruptor o el contactor que se utilice. Potencia de la conexión: 4 - 100 VA Corriente de conmutación: 10 - 500 mA Duración del impulso: aprox. 40 ms No necesario conductor neutro (sistema de 2 hilos) Necesario completar con: control electrónico simple MTN569090 pág. 3/9 y marco aluminio pág. 3/10.	MTN574697

Unidad de extensión

Descripción	Referencia
Unidad de extensión MTN573998 Unidad electrónica para realizar conmutados/cruzamientos para reguladores universales con memoria, reguladores universales para halógenas, pulsadores electrónicos, temporizadores y relés electrónicos. Necesario conductor neutro Se puede controlar como unidad principal. Necesario completar con: control electrónico simple MTN569090 pág. 3/9 y marco aluminio pág. 3/10.	



Placa sensora cristal 1 elemento

Tecelas	Descripción	Referencia
	Transparente	MTN569100
	Satinado	MTN569101

Para el control de la iluminación, control de persianas y escenas (KNX).
 Las placas sensoras de cristal reaccionan al mínimo contacto. Un control electrónico evalúa la señal y la transfiere al conmutador, regulador, interruptor de persianas o al acoplador de bus KNX.
Suministro: Con lámina de cobertura de 1 elemento y tornillos.
Accesorios: Lámina de cobertura Ref. MTN569190, para rotular textos o símbolos de forma personalizada

Placa sensora cristal 2 elementos

Tecelas	Descripción	Referencia
	Transparente	MTN569200
	Satinado	MTN569201

Para el control de la iluminación, control de persianas y escenas (KNX).
 Las placas sensoras de cristal reaccionan al mínimo contacto. Un control electrónico evalúa la señal y la transfiere al conmutador, regulador, interruptor de persianas o al acoplador de bus KNX.
Suministro: Con lámina de cobertura de 2 elementos y tornillos.
Accesorios: Lámina de cobertura Ref. MTN569290, para rotular textos o símbolos de forma personalizada

Placa sensora cristal 3 elementos

Tecelas	Descripción	Referencia
	Transparente	MTN569300
	Satinado	MTN569301

Para el control de la iluminación, control de persianas y escenas (KNX).
 Las placas sensoras de cristal reaccionan al mínimo contacto. Un control electrónico evalúa la señal y la transfiere al conmutador, regulador, interruptor de persianas o al acoplador de bus KNX.
Suministro: Con lámina de cobertura de 3 elementos y tornillos.
Accesorios: Lámina de cobertura Ref. MTN569390, para rotular textos o símbolos de forma personalizada

Mecanismos de mando

Temporizadores



Temporizador

**Temporizador
25 - 400 W**

MTN575697

230 V CA
Para cargas óhmicas como, p. ej., lámparas incandescentes y lámparas halógenas de 230 V.
Temporizador completamente electrónico. Margen de tiempo entre 5 s y 5 min.
Potencia de la conexión: 25 - 400 W
Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.
No necesario conductor neutro (sistema de 2 hilos)
Necesario completar con: control electrónico simple MTN569090 pág. 3/9 y marco aluminio pág. 3/10.

Relé universal

**Relé
1000 W/VA**

MTN575897

230 V CA
Para cargas óhmicas, inductivas y capacitivas como, p. ej., lámparas incandescentes, lámparas halógenas de 230 V, lámparas de bajo consumo, lámparas halógenas de bajo voltaje con transformador convencional, lámparas fluorescentes.
Necesario conductor neutro
3 modos de funcionamiento diferentes:
• Función pulsador: conectado mientras se toque la placa sensora, máx. 1 min.
• Función interruptor: ENCENDER / APAGAR
• **Función de temporización: entre 5 s y 1 h**
Potencia de conexión: máx. 1000 W/VA, 500 VA para lámparas halógenas de bajo voltaje con transformador convencional, máx. carga capacitiva 140 µF
Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.
Necesario completar con: control electrónico simple MTN569090 pág. 3/9 y marco aluminio pág. 3/10.

Mecanismo doble



Interruptor doble/Interruptor de persianas

**Interruptor doble
1000 VA**

MTN576499

230 V CA, 50 - 60 Hz
Potencia de conexión: 230 V CA, 1000 W/VA para los dos canales juntos
Carga capacitiva: 230 V CA, máx. 140 µF
Consumo propio: < 1 W
Diámetro de la conexión: máx. 2 x 2,5 mm²
Necesario conductor neutro
Necesario completar con: control electrónico doble MTN569091 o de persianas 569092 y marco aluminio págs. 3/9 y 3/10

Placa sensora cristal 1 elemento

Teclas	Descripción	Referencia
	Transparente	MTN569100
	Satinado	MTN569101

Para el control de la iluminación, control de persianas y escenas (KNX).
Las placas sensoras de cristal reaccionan al mínimo contacto. Un control electrónico evalúa la señal y la transfiere al conmutador, regulador, interruptor de persianas o al acoplador de bus KNX.
Suministro: Con lámina de cobertura de 1 elemento y tornillos.
Accesorios: Lámina de cobertura Ref. MTN569190, para rotular textos o símbolos de forma personalizada

Placa sensora cristal 2 elementos

	Transparente	MTN569200
	Satinado	MTN569201

Para el control de la iluminación, control de persianas y escenas (KNX).
Las placas sensoras de cristal reaccionan al mínimo contacto. Un control electrónico evalúa la señal y la transfiere al conmutador, regulador, interruptor de persianas o al acoplador de bus KNX.
Suministro: Con lámina de cobertura de 2 elementos y tornillos.
Accesorios: Lámina de cobertura Ref. MTN569290, para rotular textos o símbolos de forma personalizada

Placa sensora cristal 3 elementos

	Transparente	MTN569300
	Satinado	MTN569301

Para el control de la iluminación, control de persianas y escenas (KNX).
Las placas sensoras de cristal reaccionan al mínimo contacto. Un control electrónico evalúa la señal y la transfiere al conmutador, regulador, interruptor de persianas o al acoplador de bus KNX.
Suministro: Con lámina de cobertura de 3 elementos y tornillos.
Accesorios: Lámina de cobertura Ref. MTN569390, para rotular textos o símbolos de forma personalizada

Mecanismos de mando

Reguladores



Regulador universal

Regulador **MTN577099**

25 - 420 VA

230 V CA

Para cargas óhmicas, inductivas y capacitivas como, p. ej., lámparas incandescentes, transformadores bobinados regulables o transformadores electrónicos. (Corte de fase ascendente o descendente).

El regulador universal detecta automáticamente la carga conectada. No se deben mezclar tipos de carga.

Con función de memoria (puede desconectarse).

Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.

No necesario conductor neutro (sistema de 2 hilos)

Necesario completar con: control electrónico simple MTN 569090 pág. 3/9 y marco aluminio pág. 3/10.

Regulador con memoria para carga capacitiva

Regulador **MTN577899**

20 - 315 W

230 V CA

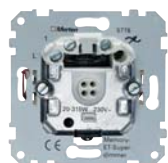
Para transformadores electrónicos, lámparas incandescentes y lámparas halógenas 230 V.(Corte de fase descendente).

Sin zumbido, protegido contra cortocircuitos y contra sobrecarga, y con inicio suave para no dañar la lámpara.

Con función de memoria (puede desconectarse).

Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.

Necesario completar con: control electrónico simple MTN 569090 pág. 3/9 y marco aluminio pág. 3/10.



Placa sensora cristal 1 elemento

Teclas	Descripción	Referencia
	Transparente	MTN569100
	Satinado	MTN569101

Para el control de la iluminación, control de persianas y escenas (KNX).

Las placas sensoras de cristal reaccionan al mínimo contacto.

Un control electrónico evalúa la señal y la transfiere al conmutador, regulador, interruptor de persianas o al acoplador de bus KNX.

Suministro: Con lámina de cobertura de 1 elemento y tornillos.

Accesorios: Lámina de cobertura Ref. MTN569190, para rotular textos o símbolos de forma personalizada

Placa sensora cristal 2 elementos

	Transparente	MTN569200
	Satinado	MTN569201

Para el control de la iluminación, control de persianas y escenas (KNX).

Las placas sensoras de cristal reaccionan al mínimo contacto.

Un control electrónico evalúa la señal y la transfiere al conmutador, regulador, interruptor de persianas o al acoplador de bus KNX.

Suministro: Con lámina de cobertura de 2 elementos y tornillos.

Accesorios: Lámina de cobertura Ref. MTN569290, para rotular textos o símbolos de forma personalizada

Placa sensora cristal 3 elementos

	Transparente	MTN569300
	Satinado	MTN569301

Para el control de la iluminación, control de persianas y escenas (KNX).

Las placas sensoras de cristal reaccionan al mínimo contacto.

Un control electrónico evalúa la señal y la transfiere al conmutador, regulador, interruptor de persianas o al acoplador de bus KNX.

Suministro: Con lámina de cobertura de 3 elementos y tornillos.

Accesorios: Lámina de cobertura Ref. MTN569390, para rotular textos o símbolos de forma personalizada

Multipulsador KNX




Descripción	Referencia
Acoplador de bus KNX	
Acoplador bus	MTN690299
Para caja universal. Diseño plano. Con diodo LED y pulsador para la programación.	
Profundidad de montaje: 20 mm	
Suministro: Con borne de conexión de bus.	
Necesario completar con: control electrónico KNX de 1 a 4 elementos MTN623190 pág. 3/9 y marco aluminio pág. 3/10.	

Placa sensora cristal 1 elemento

Teclas	Descripción	Referencia
	Transparente	MTN569100
	Satinado	MTN569101


- Para el control de la iluminación, control de persianas y escenas (KNX).
- Las placas sensoras de cristal reaccionan al mínimo contacto.
- Un control electrónico evalúa la señal y la transfiere al conmutador, regulador, interruptor de persianas o al acoplador de bus KNX.
- Suministro:** Con lámina de cobertura de 1 elemento y tornillos.
- Accesorios:** Lámina de cobertura Ref. MTN569190, para rotular textos o símbolos de forma personalizada

Placa sensora cristal 2 elementos

	Transparente	MTN569200
	Satinado	MTN569201

- Para el control de la iluminación, control de persianas y escenas (KNX).
- Las placas sensoras de cristal reaccionan al mínimo contacto.
- Un control electrónico evalúa la señal y la transfiere al conmutador, regulador, interruptor de persianas o al acoplador de bus KNX.
- Suministro:** Con lámina de cobertura de 2 elementos y tornillos.
- Accesorios:** Lámina de cobertura Ref. MTN569290, para rotular textos o símbolos de forma personalizada

Placa sensora cristal 3 elementos

	Transparente	MTN569300
	Satinado	MTN569301

- Para el control de la iluminación, control de persianas y escenas (KNX).
- Las placas sensoras de cristal reaccionan al mínimo contacto.
- Un control electrónico evalúa la señal y la transfiere al conmutador, regulador, interruptor de persianas o al acoplador de bus KNX.
- Suministro:** Con lámina de cobertura de 3 elementos y tornillos.
- Accesorios:** Lámina de cobertura Ref. MTN569390, para rotular textos o símbolos de forma personalizada

[Información técnica en \[pág. 9/56\]\(#\)](#)

Bipolar con TTL (Schuko®) con Protección Infantil



Descripción	Referencia
Aluminio	MTN230660
16 A, 250 V CA, DIN 49440	
Con bornes de conexión rápida sin tornillos. Necesario completar con: marcos aluminio pág. 3/10	

Marco de cristal para toma corriente 1 elemento

Teclas	Color	Referencia
	Transparente	MTN569400
	Satinado	MTN569401

Suministro: Con lámina de cobertura y distanciador.

Marco de cristal para toma corriente 2 elementos

	Transparente	MTN568200
	Satinado	MTN568201

Suministro: Con lámina de cobertura y distanciador.

Marco de cristal para toma corriente 3 elementos

	Transparente	MTN568300
	Satinado	MTN568301




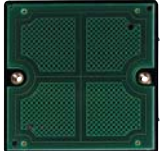
Suministro: Con lámina de cobertura y distanciador.

Marco de cristal para toma corriente y 1 elemento

	Transparente	MTN569500
	Satinado	MTN569501

- Para el control de la iluminación de persianas y escenas (KNX).
- Las placas sensoras de cristal reaccionan al mínimo contacto.
- Un control electrónico evalúa la señal y la transfiere al conmutador, regulador, interruptor de persianas o al acoplador de bus KNX.
- Suministro:** Con lámina de cobertura, tornillo y distanciador.

Controles electrónicos

	Descripción	Referencia
	<h4>Control electrónico simple</h4> <p>Para conectar o conectar/regular desde una salida. Control simple. Con diodo LED de orientación. El funcionamiento de la placa de cristal se activa con un breve contacto.</p>	MTN569090
	<h4>Control electrónico doble</h4> <p>Para conexión de dos salidas. Con dos superficies de control. Diodo LED de señalización.</p>	MTN569091
	<h4>Control electrónico de persianas</h4> <p>Para controlar el accionamiento de las persianas/persianas de lamas. Con dos superficies de control. Diodo LED de señalización.</p>	MTN569092
	<h4>Control electrónico de 1 a 4 elementos KNX</h4> <p>El control electrónico puede programarse como placa sensora de 1, 2, ó 4 elementos. Con diodo LED de orientación. El funcionamiento de la placa de cristal se activa con una breve pulsación. Funciones de software KNX: Las superficies opuestas pueden parametrizarse como par de teclas (con dos superficies) o como teclas individuales (simples). En total puede elegir entre más de 12 variantes de parametrización. Simples: regulación, conmutación, flancos, temperatura, escena Con dos superficies: persiana de lamas, conexión, regulación, conmutación, flancos, temperatura, escena</p>	MTN623190

Tapa ciega para rotulación



Descripción	Referencia
P. ej., para rótulos de puertas. La tapa ciega se sujeta en una caja de empotrar de 60.	MTN569000

Lámina de cobertura para tecla pulsación de cristal



Descripción	Referencia
Para rotular textos o símbolos de forma personalizada en las teclas pulsación de cristal TRACENT. Para impresora láser. Suministro: Para placa sensora de cristal de 1 elemento: 1 pliego para 6 productos. Placa sensora de cristal de 2 elementos: 1 pliego para 3 productos. Placa sensora de cristal de 3 elementos: 1 pliego para 2 productos.	MTN569190
Para MTN569100/01	MTN569290
Para MTN569200/01	MTN569390
Para MTN569300/01	

Marcos de aluminio



Descripción	Color	Referencia
Marco TRACENT, 1 elemento	■ Aluminio	MTN482160



Marco TRACENT, 2 elementos	■ Aluminio	MTN482260
-----------------------------------	------------	------------------

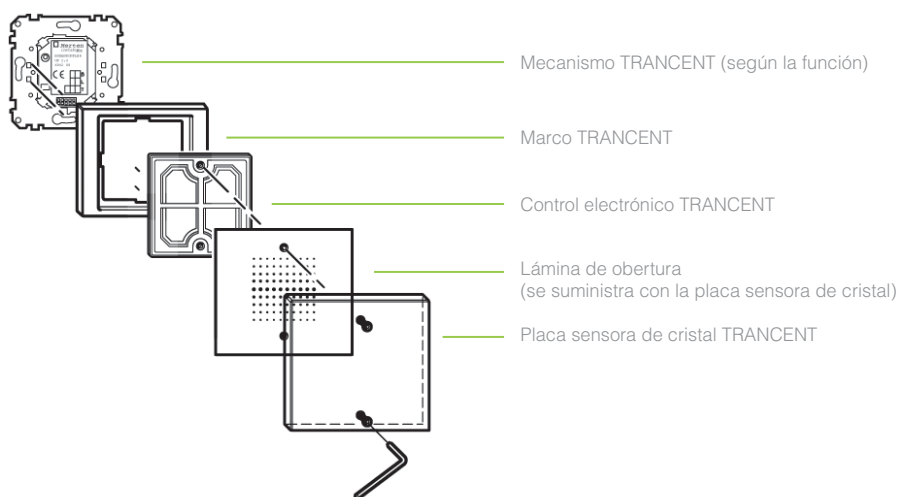


Marco TRACENT, 3 elementos	■ Aluminio	MTN403360
-----------------------------------	------------	------------------

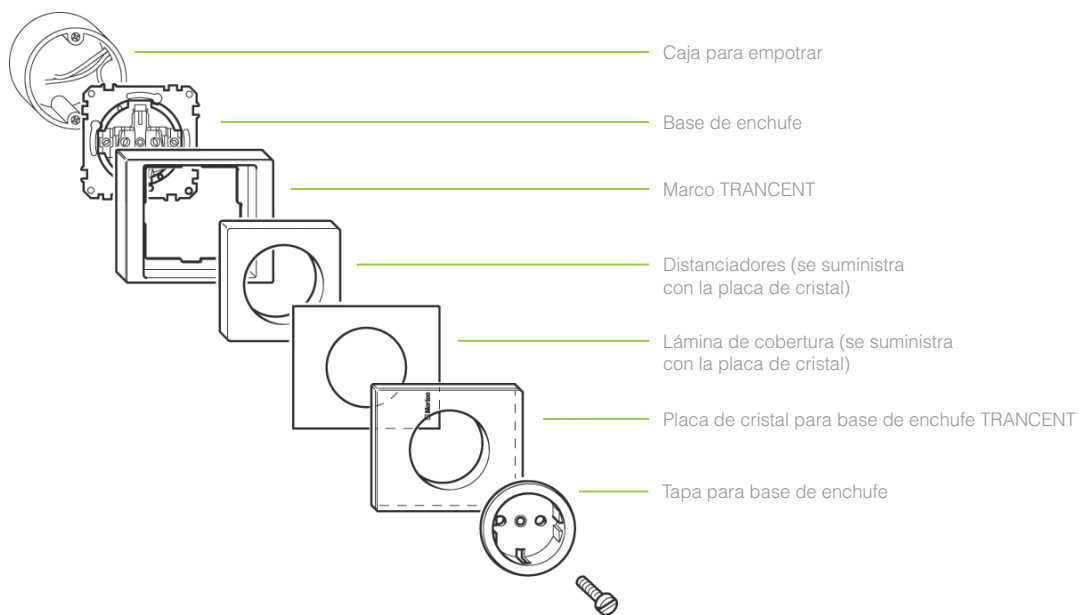
Tracent

Esquemas de mecanismos de mando

Mecanismos de mando Tracent



Tomas de corriente Tracent



Aquadesign

La oferta estanca de empotrar más completa

- Grado de protección IP44
- Más de 210 funciones estancas
- Marcos:
 - Hasta 4 elementos
 - Instalación tanto en horizontal como en vertical
 - Opción antivandálica
- Acabados actuales: blanco, aluminio y antracita



1 Funciones Aquadesign

mecanismo + tecla aquadesign + marco

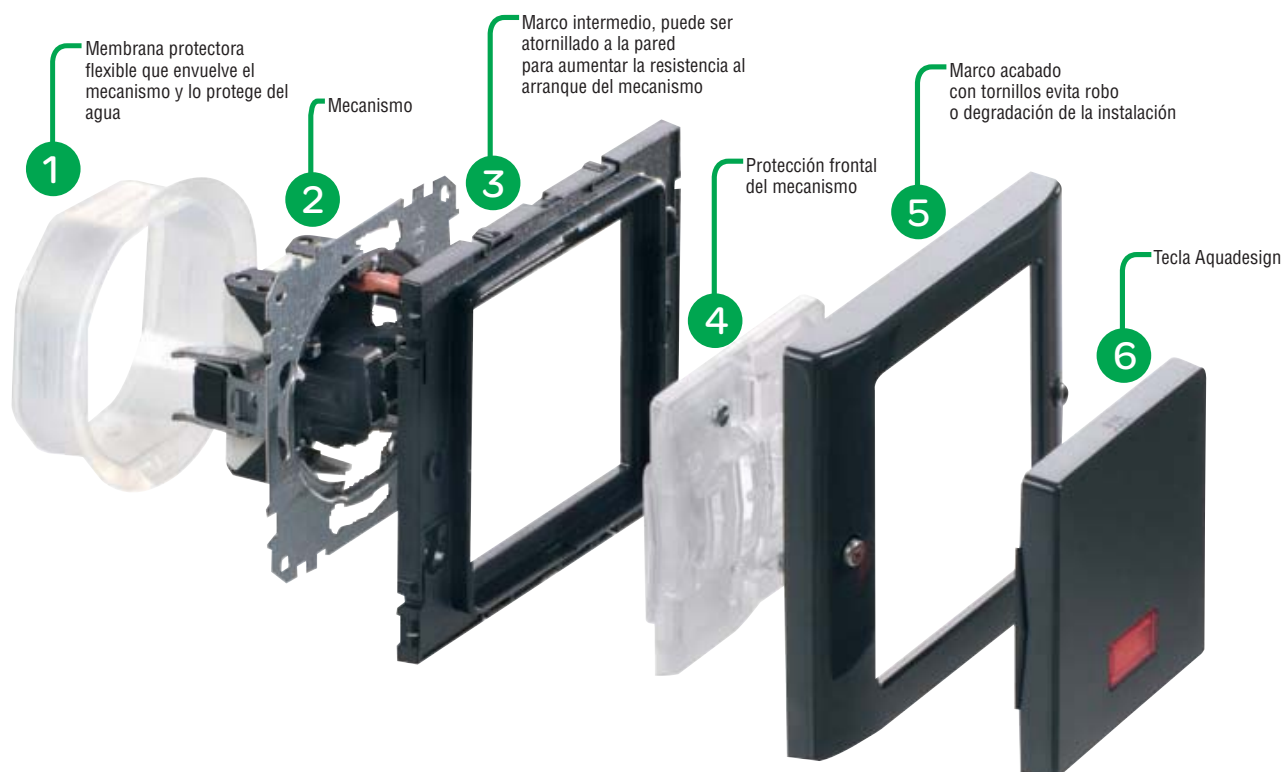


Como le servimos Aquadesign:

Ref. marco: (5) + (3) + (1)

Ref. tecla: (6) + (4)

Ref. mecanismo: (2)



4



Tecla simple



Tecla con ventana



Tecla doble



Toma de corriente con tapa y cerradura



Salida oblicua



Toma de corriente sin tapa



Detector



Tecla para cerradura



Toma de corriente con tapa

2 Funciones elegance con IP44

mecanismo + tecla elegance + adaptador + marco

con el adaptador elegance-Aquadesign, obtenemos más de 210 funciones estancas.

Adaptador elegance-Aquadesign



Cerquillo con tapa opaca

Aquadesign

Disfruta del agua
con seguridad

elegance

Mecanismos eléctricos, mecanismos electrónicos,
domótica RF (Radiofrecuencia) e inmótica KNX

Introducción	
elegance	1/3
Artec	2/3
Tracent	3/3

4

Aquadesign

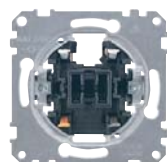
Mecanismos de mando	4/4
Control de persianas	4/7
Tomas de corriente	4/8
Eficiencia Energética	4/9
Adaptadores elegance - Aquadesign	4/10
Marcos	4/14

Antivandálica	5/3
Soluciones Autónomas	6/3
Domótica RF (Radiofrecuencia)	7/9
Inmótica KNX	8/11
Información técnica	9/3
Índice de referencias	10/2

Mecanismos de mando



Descripción	Referencia	Conexión
Mecanismo de mando 10 A		
Interrupción 10 A	MTN311100	
Interrupción bipolar 10 A	MTN311200	
Conmutador 10 A	MTN311600	
Cruzamiento 10 A	MTN311700	
10 AX, 250 V CA Con bornes de conexión rápida sin tornillos.		



Mecanismo de mando 16 A		
Interrupción 16 A	MTN324100	
Interrupción bipolar 16 A	MTN324200	
Conmutador 16 A	MTN324600	
Cruzamiento 16 A	MTN324700	
16 AX, 250 V CA Con bornes de conexión rápida sin tornillos.		



Mecanismo de mando 20 A		
Interrupción bipolar 20 A	MTN311201	
20 A, 250 V CA Con bornes a tornillo.		



Pulsador 10 A		
Contacto n.a.	MTN315000	
Contacto n.a., con contacto auxiliar	MTN315900	
Conmutador	MTN315901	
Contacto n.c.	MTN315904	
10 A, 250 V CA Con bornes de conexión rápida sin tornillos.		

Tecla simple IP44



IP 44

Suministro: Tecla con protección frontal del mecanismo.

Descripción	Referencia
Blanco	MTN343119
Antracita	MTN343114
Aluminio	MTN343160












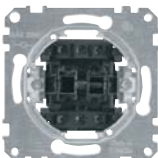

Tecla simple con portaetiqueta IP44



IP 44

Suministro: Tecla con protección frontal del mecanismo.

Descripción	Referencia
Blanco	MTN343919
Antracita	MTN343914
Aluminio	MTN343960

Mecanismos dobles			Tecla doble IP44				
Descripción	Referencia	Conexión	Teclas	Descripción	Referencia		
Mecanismos dobles 10 A							
	Doble interruptor	MTN311500		 Blanco	MTN343519		
	10 AX, 250 V CA Con bornes de conexión rápida sin tornillos			 Antracita	MTN343514		
	Doble conmutador	MTN311601		 Aluminio	MTN343560		
	10AX 250V CA Con bornes a tornillo.			<div>IP 44</div> Suministro: Tecla con protección frontal del mecanismo.			
	Doble pulsador 2 contactos n.a.	MTN315902					
	Doble pulsador 1 contacto n.a./ 1 contacto n.c.	MTN315903					
	10 A, 250 V CA 2 circuitos separados. Con bornes de conexión rápida sin tornillos.						
	Conmutador + pulsador conmutador	MTN311400					
	Con bornes a tornillo.						
Mecanismos dobles 16 A							
	Doble interruptor 16 A	MTN324500					
	16 AX, 250 V CA Con bornes de conexión rápida sin tornillos.						
	Doble conmutador 16 A	MTN324610					
	16 AX, 250 V CA Con bornes a tornillo.						

Mecanismos simples con piloto

Descripción	Referencia	Conexión
Mecanismos 10 A		
Interrupor 10 A con piloto de localización	MTN324801	
Conmutador 10 A con piloto de localización	MTN325601	
Pulsador 10 A con piloto de localización	MTN316101	
Interrupor 10 A con piloto señalización	MTN324800	
Conmutador 10 A con piloto señalización	MTN325600	
Interrupor bipolar 10 A con piloto señalización	MTN326701	
10 AX, 250 V CA Con bornes de conexión rápida sin tornillos. Suministro: Con lámpara de neón incluida		

Mecanismos 16 A		
Interrupor 16 A con piloto de localización	MTN324901	
Conmutador 16 A con piloto de localización	MTN326601	
Cruzamiento 16 A con piloto de localización	MTN325701	
Interrupor 16 A con piloto señalización	MTN324900	
Conmutador 16 A con piloto señalización	MTN326600	
16 AX, 250 V CA Con bornes de conexión rápida sin tornillos. Suministro: Con lámpara de neón incluida		

Tecla con ventana

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN343819
	Antracita	MTN343814
	Aluminio	MTN343860

IP 44

Accesorios: Símbolos, cuadrados Ref. 395569 y 395900.
Suministro: Tecla con protección frontal del mecanismo.
Cada tecla incluye los siguientes símbolos:

- 1 para luz
- 1 para puerta
- 1 para timbre
- 1 sin inscripción transparente
- 1 sin inscripción rojo

Símbolos para tecla con ventana

	Sin inscripción, Transparente	395569
	Sin inscripción, Rojo transp.	395900

Para teclas con ventana.

Mecanismos para persianas



Descripción	Referencia
Interruptor	MTN311501
Pulsador	MTN315500
10 A, 250 V CA Con bloqueo de inversión mecánico y bloqueo eléctrico.	

Tecla persianas

Teclas	Descripción	Referencia
	 Blanco	MTN343419
	 Antracita	MTN343414
	 Aluminio	MTN343460

IP 44

Suministro: Tecla con protección frontal del mecanismo.

Mecanismos para persianas de llave sin cerradura



Descripción	Referencia
Interruptor	MTN318501
Pulsador	MTN318901
10 A, 250 V CA Para cerraduras de perfil semicilíndrico estandarizadas de 40mm. de longitud.	
Suministro: sin cerradura	

Tapa persianas de llave

Teclas	Descripción	Referencia
	 Blanco	MTN348219
	 Antracita	MTN348214
	 Aluminio	MTN348260

IP 44

Toma de corriente Schuko® con tapa IP44



IP 44

Descripción	Color	Referencia
16 A, 250 V CA, DIN 49440 Con protección infantil. Con bornes a tornillo.	Blanco	MTN218719
	Antracita	MTN218714
	Aluminio	MTN218760

Toma de corriente Schuko® con tapa y portaetiqueta IP44



IP 44

Descripción	Color	Referencia
16 A, 250 V CA, DIN 49440 Con protección infantil. Con bornes a tornillo.	Blanco	MTN218819
	Antracita	MTN218814
	Aluminio	MTN218860

Toma de corriente Schuko® con tapa, portaetiqueta y cerradura IP44



IP 44

Descripción	Color	Referencia
Cerraduras distintas Con protección infantil. Con bornes a tornillo. Indicación: En caso de instalación como base de enchufe exterior desconectable desde el interior, se debe utilizar un interruptor de 16 A Suministro: Con cerradura de seguridad, 2 llaves por base de enchufe	Blanco	MTN218919
	Antracita	MTN218914
	Aluminio	MTN218960



IP 44

Cerraduras iguales Con protección infantil. Con bornes a tornillo. Indicación: En caso de instalación como base de enchufe exterior desconectable desde el interior, se debe utilizar un interruptor de 16 A Suministro: Con cerradura de seguridad, 2 llaves por base de enchufe	Blanco	MTN219019
	Antracita	MTN219014
	Aluminio	MTN219060



IP 44

2 cerraduras iguales Con protección infantil. Con bornes a tornillo. Indicación: En caso de instalación como base de enchufe exterior desconectable desde el interior, se debe utilizar un interruptor de 16 A Suministro: 2 tomas de corriente con idénticas cerraduras	Blanco	MTN219119
	Antracita	MTN219114
	Aluminio	MTN219160

Toma de corriente Schuko® IP20



IP 20

Descripción	Color	Referencia
16 A, 250 V CA, DIN 49440 Con protección infantil. Con bornes a tornillo.	Blanco	MTN218619
	Antracita	MTN218614
	Aluminio	MTN218660

Reguladores pulsación



Regulador universal

Regulador **MTN577099**
25 - 420 VA

230 V CA
Para cargas óhmicas, inductivas y capacitivas como, p. ej., lámparas incandescentes, transformadores bobinados regulables o transformadores electrónicos.
(Corte de fase ascendente o descendente).
El regulador universal detecta automáticamente la carga conectada. No se deben mezclar tipos de carga.
Con función de memoria (puede desconectarse).
Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.

No necesario conductor neutro (sistema de 2 hilos)

Regulador con memoria para carga capacitiva

Regulador **MTN577899**
20 - 315 W

230 V CA
Para transformadores electrónicos, lámparas incandescentes y lámparas halógenas de 230 V. **(Corte de fase descendente).**
Sin zumbido, protegido contra cortocircuitos y contra sobrecarga, y con inicio suave para no dañar la lámpara.
Con función de memoria (puede desconectarse).
Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.

No necesario conductor neutro.



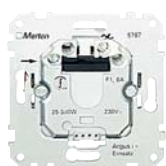
Tapa regulador pulsación

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN573819
	Antracita	MTN573814
	Aluminio	MTN573860



Control mediante pulsación de corto recorrido.

Detectores de movimiento



Interruptor electrónico

Interruptor **MTN576799**
40 - 300 W

230 V CA
Para carga óhmica como, p. ej., lámparas incandescentes y lámparas halógenas de 230 V.
Potencia de conexión: 40 - 300 W
Indicación: Se pueden conectar como máximo dos interruptores electrónicos en paralelo.
Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.

No necesario conductor neutro (sistema de 2 hilos)

Relé electrónico

Relé **MTN576897**
0 - 1000 VA

230 V CA
Para cargas óhmicas y complejas como, p. ej., lámparas incandescentes, lámparas fluorescentes, lámparas de bajo consumo, lámparas halógenas de bajo voltaje, etc.
Potencia de conexión: 0 - 1000 VA
Carga capacitiva: máx. 140 µF
Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.
Necesario conductor neutro (sistema de 3 hilos)



Tapa detector ARGUS 180

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN578119
	Antracita	MTN578114
	Aluminio	MTN578160



Detector de movimiento estanco.
Área vigilada: 180°
Nº de niveles: 1
Nº de zonas: 14
Alcance: aprox. 8 m.
Sensibilidad: ajustable de forma continua
Sensor de luminosidad: ajustable de forma continua entre 5 y 1000 lux aprox.
Tiempo: ajustable por niveles entre 1 s y 8 min

Aquadesign

Adaptadores elegance - Aquadesign

Adaptadores elegance - Aquadesign

Con los adaptadores pueden integrarse todos los mecanismos de elegance (con una altura normal) en AQUADESIGN. De esta manera, las funciones de elegance adquieren clase de protección IP44.

Indicación: Tenga en cuenta las condiciones ambientales permitidas para los artículos electrónicos.

4



IP 44

Adaptador con tapa opaca IP44

Color	Referencia
Blanco	MTN516519
Antracita	MTN516514
Aluminio	MTN516560



IP 44

Adaptador con tapa transparente IP44

Color	Referencia
Blanco	MTN516919
Antracita	MTN516914
Aluminio	MTN516960



IP 44

Adaptador con tapa opaca y portaetiqueta IP44

Color	Referencia
Blanco	MTN516619
Antracita	MTN516614
Aluminio	MTN516660



IP 44

Adaptador con tapa opaca, portaetiqueta y cerradura IP44

Distintas cerraduras

Color	Referencia
Blanco	MTN516319
Antracita	MTN516314
Aluminio	MTN516360



IP 20

Adaptador IP20

Tipo de protección IP 20.

Color	Referencia
Blanco	MTN518319
Antracita	MTN518314
Aluminio	MTN518360

Tapa ciega



IP 20

Descripción
Sin garras, para sujeción por tornillos.

Descripción	Referencia
Blanco	MTN348319
Antracita	MTN348314
Aluminio	MTN348360

Tomas TV / Radio / SAT



Descripción	Referencia
Toma TV / FM Derivación única.	MTN299203
Toma TV / FM Serie intermedia Con paso de corriente continua	MTN299204
Toma TV / FM Serie final Con paso de corriente continua	MTN299205
Frecuencias comprendidas entre 47 - 860 MHz	
Toma R / TV - SAT Derivación única.	MTN299200
Toma R / TV - SAT Serie intermedia	MTN299201
Toma R / TV - SAT Serie final Con paso de tensión continua a través de la conexión por satélite Con frecuencias comprendidas entre 10 - 2400 MHz.	MTN299202

Tapa TV / FM

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN299919
	Antracita	MTN299514
	Aluminio	MTN299560

Tapa R / TV - SAT

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN299819
	Antracita	MTN299214
	Aluminio	MTN299260

Adaptador con tapa opaca

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN516519
	Antracita	MTN516514
	Aluminio	MTN516560

IP 44

! Adaptador de estanqueidad para elegance.
Ver todos los adaptadores en la pág. 4/10

Teléfono



Descripción	Referencia
Toma RJ11 4 contactos	MTN463501
Toma RJ12 6 contactos Conexión por tornillos. Según RD 1/1998 y RD 279/1999 (ICT) toma para la base de acceso al terminal (BAT) para el servicio de telefonía.	MTN463500

Tapa toma teléfono

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN469619
	Antracita	MTN463514
	Aluminio	MTN463560

Adaptador con tapa opaca

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN516519
	Antracita	MTN516514
	Aluminio	MTN516560

IP 44

! Adaptador de estanqueidad para elegance.
Ver todos los adaptadores en la pág. 4/10

Nota: Con los adaptadores elegance-Aquadesign se pueden adaptar todas las funciones de elegance en la gama IP44

Información técnica en pág. 9/5

Tomas RJ45 simple



Descripción	Referencia
RJ45 Cat5 FTP	MTN465800
RJ45 Cat5 UTP	MTN465802
RJ45 Cat6 STP	MTN465805
RJ45 Cat6 UTP	MTN465810

Tapa RJ45 simple



Descripción	Referencia
Blanco	MTN469819
Antracita	MTN465814
Aluminio	MTN465860

Adaptador con tapa opaca



Descripción	Referencia
Blanco	MTN516519
Antracita	MTN516514
Aluminio	MTN516560

IP 44

! Adaptador de estanqueidad para elegance.
Ver todos los adaptadores en la pág. 4/10

Tomas RJ45 doble



Descripción	Referencia
RJ45 Cat5 FTP	MTN465807
RJ45 Cat5 UTP	MTN465803
RJ45 Cat6 STP	MTN465812
RJ45 Cat6 UTP	MTN465811

Tapa RJ45 doble



Descripción	Referencia
Blanco	MTN469919
Antracita	MTN466514
Aluminio	MTN466560

Adaptador con tapa opaca



Descripción	Referencia
Blanco	MTN516519
Antracita	MTN516514
Aluminio	MTN516560

IP 44

! Adaptador de estanqueidad para elegance.
Ver todos los adaptadores en la pág. 4/10

Nota: Con los adaptadores elegance-Aquadesign se pueden adaptar todas las funciones de elegance en la gama IP44

Control electrónico de persianas



Control para persianas

Control persianas 1000 VA MTN580698

230 V CA, 50 Hz
Para control de un motor de persianas/persianas de lamas con final de carrera.
Protección del motor mediante bloqueo de los contactos del relé. Sin entrada de extensión para centralizaciones.
Tensión nominal: 230 V CA, 50 Hz
Necesario conductor neutro
Potencia de conexión: máx. 1 motor 1000 VA
Salidas: 2 contactos n.a. (con bloqueo)
Duración del impulso: 2 min
Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 × 1,5 mm²

Control para persianas con entrada para centralizaciones



Control centralizado de persianas 1000 VA MTN580699

230 V CA, 50 Hz
Para control de un motor de persianas/persianas de lamas con final de carrera.
Mediante la entrada de extensión se puede conectar un interruptor/pulsador para persianas mecánico u otro control de persianas para montar controles de grupo/centralizados. Posibilidad de utilizar la función de alarma eólica a través de la entrada de extensión. Protección del motor mediante bloqueo de los contactos del relé.
Tensión nominal: 230 V CA, 50 Hz
Necesario conductor neutro
Potencia de conexión: máx. 1 motor 1000 VA
Salidas: 2 contactos n.a. (con bloqueo)
Tiempo de conmutación: mín. 500 ms
Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 × 1,5 mm²
Accesorios: Interface para sensor de viento ref. MTN580693.
Indicación: En combinación con el interruptor horario estándar para persianas ref. MTN5809..., MTN5859..., MTN5839..., MTN5819..., la entrada de extensión quedará desactivada.

Interruptor horario estándar para persianas

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN581419
	Antracita	MTN581914
	Aluminio	MTN581960



Para programar y conectar los motores para persianas/persianas de lamas en función de la hora.
Funciones:

- Tiempo de conexión de Lu a Vi: 1 hora de subida y 1 hora de bajada programables
- Tiempo de conexión para Sá y Do: 1 hora de subida y 1 hora de bajada programables
- Autonomía de hasta 6 horas (sin pilas)
- Posibilidad de control manual en cualquier momento

Indicación: En combinación con el control de persianas con entrada para centralizaciones Ref. MTN580699, la entrada de extensión quedará desactivada.

Interruptor horario para persianas con conexión de sensor de luminosidad

	Blanco	MTN581619
	Antracita	MTN586714
	Aluminio	MTN586760



Para programar y conectar los motores para persianas/persianas de lamas en función de la hora.
Es posible conectar un sensor de luminosidad.
Funciones:

- 3 memorias de programa independientes
- 18 horas de conexión programables
- Autonomía de hasta 24 horas (sin pilas)
- Puede conectarse un programa aleatorio (dentro de un margen de ± 15 min) para simulación de presencia.

Adaptador con tapa opaca

	Blanco	MTN516519
	Antracita	MTN516514
	Aluminio	MTN516560



IP 44

! Adaptador de estanqueidad para elegance. Ver todos los adaptadores en la pág. 4/10

Nota: Con los adaptadores elegance-Aquadesign se pueden adaptar todas las funciones de elegance en la gama IP44

Marcos AQUADESIGN



IP 44



IP 44



IP 44



IP 44

Marco 1 elemento

Color	Referencia
 Blanco	MTN400119
 Antracita	MTN400114
 Aluminio	MTN400160

Marco 2 elementos

 Blanco	MTN400219
 Antracita	MTN400214
 Aluminio	MTN400260

Marco 3 elementos

 Blanco	MTN400319
 Antracita	MTN400314
 Aluminio	MTN400360

Marco 4 elementos

 Blanco	MTN400419
 Antracita	MTN400414
 Aluminio	MTN400460

Marcos de dos o más elementos, para montaje vertical y horizontal.

Marcos AQUADESIGN antivandálicos



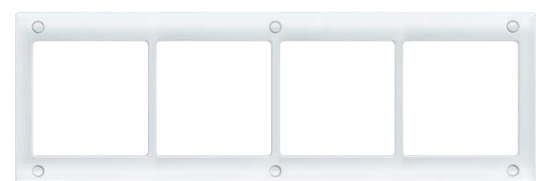
IP 44



IP 44



IP 44



IP 44

Marcos de dos o más elementos, para montaje vertical y horizontal.

Marco 1 elemento

Color	Referencia
Blanco	MTN401119
Antracita	MTN401114
Aluminio	MTN401160

Marco 2 elements

Blanco	MTN401219
Antracita	MTN401214
Aluminio	MTN401260

Marco 3 elementos

Blanco	MTN401319
Antracita	MTN401314
Aluminio	MTN401360

Marco 4 elementos

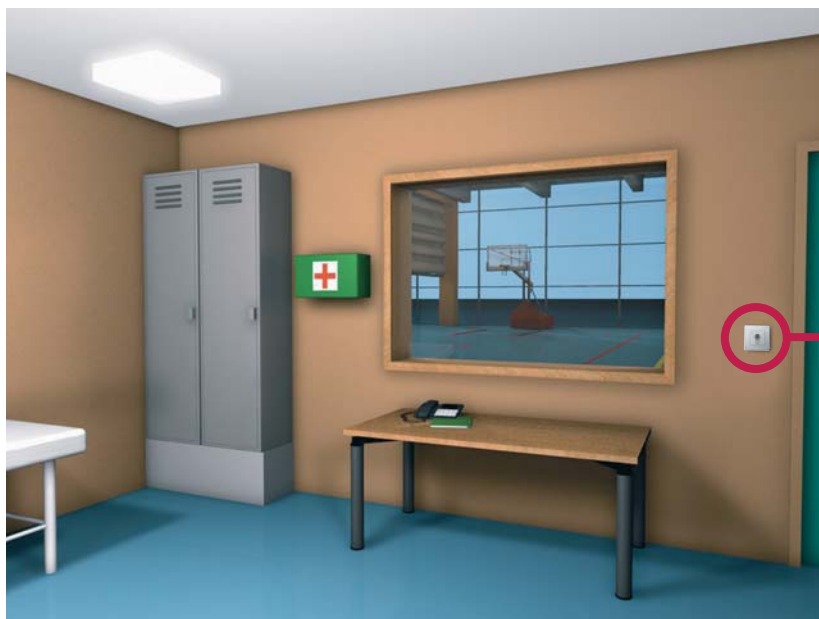
Blanco	MTN401419
Antracita	MTN401414
Aluminio	MTN401460

Antivandálica



La serie **indestructible** de Schneider Electric

- Material: **Aluminio inyectado**.
- **A prueba de robo** gracias a los tapones de sellado que se incluyen en los marcos.
- **Indestructible** incluso cuando son expuestos a las llamas, las herramientas y los fuertes golpes.
- Los mecanismos pueden ser **iluminados**.
- Marcos de hasta **3 elementos**.
- **Aplicaciones:**
Escuelas, pabellones deportivos, penitenciarias y edificios abiertos al público.



Antivandálica

La serie
indestructible

elegance

Mecanismos eléctricos, mecanismos electrónicos,
domótica RF (Radiofrecuencia) e inmótica KNX

Introducción	
elegance	1/3
Artec	2/3
Tracent	3/3
Aquadesign	4/3

5

Antivandálica

Mecanismos de mando	5/4
Varios	5/5
Accesorios	5/6
Marcos	5/7

Soluciones Autónomas	6/3
Domótica RF (Radiofrecuencia)	7/9
Inmótica KNX	8/11
Información técnica	9/3
Índice de referencias	10/2

Antivandálica

Mecanismos de mando

Mecanismos de mando 10 A



Descripción	Conexión	Color	Referencia
Interrupitor basculante			
Conmutador 10 A		■ Aluminio	MTN313660
Cruzamiento 10 A		■ Aluminio	MTN313760
Pulsador 10 A		■ Aluminio	MTN314060



10 AX, 250 V CA
Posibilidad de incluir piloto mediante los portalámparas.
Accesorios: Portalámparas con lámpara de neón integrada Ref. MTN396502.
Portalámparas E 10 Ref. MTN396576 (sin lámpara).
Lámpara de neón E 10 Ref. MTN395100.
Lámpara LED E 10 Ref. MTN3951xx
Suministro: Sin marco.

Mecanismos de mando 10 A con piloto



Descripción	Conexión	Color	Referencia
Conmutador 10 A con piloto de señalización		■ Aluminio	MTN322660
10 AX, 250 V CA También puede utilizarse como interruptor de control de apagado 1 polo. Suministro: Con lámpara de neón, sin marco.			

Mecanismos para persianas sin cerradura




Descripción	Color	Referencia
Interrupitor 10 A	■ Aluminio	MTN318760
Pulsador 10 A	■ Aluminio	MTN318860
10 A, 250 V CA Para cerraduras de perfil semicilíndrico estandarizadas de 40 mm. de longitud. Suministro: Sin cerradura, sin marco.		

Toma de corriente bipolar 2P + TTL




Descripción	Color	Referencia
16 A, 250 V CA, DIN 49440 Con protección infantil. Con bornes a tornillo. Suministro: Sin marco.	■ Aluminio	MTN270960


Toma R / TV - SAT

Descripción	Color	Referencia
 <p>Toma de derivación de antena por satélite, doble</p> <p>DIN EN 50083-1/A1, DIN EN 80083-2/A1 Toma de acoplador direccional de banda ancha para derivaciones en instalaciones de distribución en hogares para conexión por satélite. Con paso de tensión continua a través de la conexión de TV. Tensión de paso continua: máx. 24 V/400 mA Señal: 22 kHz y DiSEqC Suministro: Sin marco.</p>	■ Aluminio	MTN299460


Audio

Descripción	Color	Referencia
 <p>Jack de audio</p> <p>Conector redondo XLR tripolar con conexión soldada y bloqueo mecánico. Suministro: Sin marco.</p>	■ Aluminio	MTN460860

Placa para conector de teléfono RJ45

Descripción	Color	Referencia
 <p>Con RJ45 CAT 5 simple. Para conectar dispositivos finales analógicos o digitales a través de un conector RJ45 de 8 polos. Suministro: Sin marco.</p>	■ Aluminio	MTN465760

Tapa ciega

Descripción	Color	Referencia
 <p>Sin garras, para sujeción por tornillos. Suministro: Sin marco.</p>	■ Aluminio	MTN392360

Lámparas y portalámparas

Accesorios	Descripción	Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
------------	-------------	------------	-------------	------------	-------------



Portalámparas con lámpara de neón incluida

MTN396502

Gris

230 V CA, 0,65 mA

Para todos los interruptores de 1 y 2 polos. Para localización o señalización.



Portalámparas E 10 sin lámpara

MTN396576



Lámpara LED E 10

230 V CA

24 V CA

MTN395120

Rojo

MTN395131

Rojo

MTN395121

Amarillo

MTN395132

Amarillo

MTN395122

Verde

MTN395133

Verde

MTN395123

Azul

MTN395134

Azul

MTN395124

Blanco

MTN395135

Blanco

230 V CA/CC, CA/CC 24 V

Para completar el portalámparas E10 o usar como recambio del señalizador luminoso E10 (Refs. MTN319017 y MTN319018)

Indicación: Consumo de corriente aprox. 20 mA



Lámpara de neón E 10

MTN395100

230 V CA, 0,65 mA

Gracias a su bajo consumo de corriente, es especialmente adecuada para conectar lámparas fluorescentes o la iluminación de la escalera.



Caja de empotrar

MTN528068

Verde

Incluye alojamientos para fijar los marcos antivandálicos.

Un acoplamiento de cola de milano garantiza la distancia estándar de combinación de 71 mm. Frontal de la caja con tapa protectora cerrada de color verde.

Suministro: Con 2 tornillos de sujeción.



Tapones de sellado

MTN390199

Plateado mate


Piezas de repuesto para sellar los orificios de fijación en los marcos antivandálicos.

Suministro: 1 paquete de 8 tapones selladores.


Antivandálica

Marcos


Marcos



Descripción	Color	Referencia
Marco, 1 elemento Con orificios de fijación sellables con tapones de sellado suministrados. El marco sirve como plantilla para taladros de ø 6 mm. Suministro: Con 2 tapones de sellado.	■ Aluminio	MTN480160



Marco, 2 elementos Con orificios de fijación sellables con tapones de sellado suministrados. El marco sirve como plantilla para taladros de ø 6 mm. Sólo para combinación en vertical a una distancia de 71 mm. Para montaje en vertical. Suministro: Con 4 tapones de sellado.	■ Aluminio	MTN480260
--	------------	------------------



Marco, 3 elementos Con orificios de fijación sellables con tapones de sellado suministrados. El marco sirve como plantilla para taladros de ø 6 mm. Sólo para combinación en vertical a una distancia de 71 mm. Para montaje en vertical. Suministro: Con 6 tapones de sellado.	■ Aluminio	MTN480360
--	------------	------------------

Soluciones Autónomas



Aplicaciones para residencial y terciario

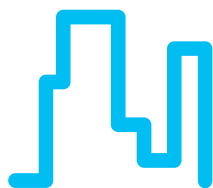
El deseo de aumentar el confort y sobretodo el ahorro energético en el hogar y edificios se hace más y más evidente. En cuanto a gestión de viviendas y edificios se refiere, **el creciente coste de la energía y la mayor preocupación por el medio ambiente**, hacen que la obtención de soluciones más innovadoras para el **uso eficaz de la energía eléctrica** sea más necesaria que nunca.

Schneider Electric propone diversas soluciones enfocadas a la eficiencia energética y ahorro, al control y confort y a la seguridad técnica, para la protección pasiva de personas y bienes inmuebles.

Schneider Electric presenta su nueva gama de reguladores y detectores de movimiento y presencia enfocados principalmente a reducir el consumo en cargas lumínicas y aumentar el confort en viviendas y edificios:



Iluminación en
viviendas



Iluminación en
edificios



Gracias a sistemas sencillos e inteligentes, como son los detectores de presencia **Schneider Electric**, es posible reducir los costes de consumo energético

hasta en un **70%**
(iluminación+clima) y ponen fin al innecesario consumo de energía de las oficinas, aulas y vestíbulos. Estos dispositivos permiten controlar desde la iluminación, a la calefacción o la ventilación, en habitaciones individuales o salas, conforme a sus necesidades.

Los detectores de movimiento y presencia, junto a los interruptores crepusculares, están englobados dentro de las funciones electrónicas autónomas, siendo además utilizados como elementos de campo en los diversos sistemas domóticos e inmóticos **Schneider Electric**.

Ahorro energético

Detectores de movimiento y presencia

Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación (Sección HE DB HE-3, CTE):

Dentro del apartado II del Código Técnico de la Edificación (CTE), el Documento Básico DB-HE detalla los objetos y aplicaciones relacionados con el ahorro energético y aislamiento térmico en los edificios. El subapartado **HE 3 (Control y regulación de iluminación) (*)** define las soluciones a instalar en zonas de uso esporádico y para el aprovechamiento de la luz natural en zonas de actividad diferenciada.

El Documento Básico HE3 exige a los edificios disponer de **instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y eficaces energéticamente**, mediante sistemas de control que permitan ajustar la conexión de luminarias a la ocupación real de la estancia y para zonas con determinadas condiciones de actividad, sistemas de regulación que optimicen el aprovechamiento de la luz natural exterior.

Esta exigencia es de obligado cumplimiento para:

- Edificios de nueva construcción.
- Rehabilitación de edificios existentes con una superficie útil superior a 1000m², donde se renueve más del 25% de la superficie iluminada.
- Reformas de locales comerciales y de edificios de uso administrativo en los que se renueve la instalación de iluminación.

Se excluyen del ámbito de aplicación:

- Edificios y monumentos con valor histórico o arquitectónico reconocido, cuando el cumplimiento de las exigencias de esta sección pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto.
- Construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a 2 años.
- Instalaciones industriales, talleres y edificios agrícolas no residenciales.
- Edificios independientes con una superficie útil total inferior a 50m².
- Interiores de viviendas.

Las soluciones a proponer se definirán en función de la utilización:

Zonas de uso esporádico o zonas de paso

Control del encendido y apagado de la iluminación mediante **detectores de movimiento** o sistemas de temporización

Zonas de actividad diferenciada

Sistemas que regulen el nivel de iluminación en función del aporte de luz natural, en la primera línea paralela de luminarias (**detectores de presencia**)

Para más información, consultar Código Técnico de la Edificación, Sección HE 3.

Detectores de humo

Detectores de humo de superficie con tecnología óptica (sólo residencial)

Un detector de humo con tecnología óptica detecta los gases provocados por un incendio en una vivienda. Estos detectores son especialmente sensibles a fuegos por fallos técnicos o cortocircuitos en electrodomésticos (televisores, secadoras...), uno de los mayores riesgos en el hogar y que pueden generar gases tóxicos fatales para el ser humano. Los detectores de humo disparan la alarma mucho antes que se produzca una concentración de humo peligrosa para el usuario.

La última generación de detectores de humo **Schneider Electric** ha sido fabricada bajo estrictas normas de calidad y diseño, es decir, no solamente son una seguridad pasiva en la vivienda, sino que además se integran a las nuevas tendencias de la arquitectura moderna.

- Los nuevos detectores de humo **Schneider Electric**:
- Cumplen con los estrictos test VdS y con la directiva europea 89/106/EEC.
 - Han sido fabricados de acuerdo a la Normativa de calidad ISO 9001:2000.
 - Certificados EN 14604 y para su instalación según Normativa DIN 14676.



Detectores de humo seguros y fiables

100%

Con chequeo automático interno cada minuto y señalización acústica de 85 dB (a 3 metros de distancia del detector) y luminosa. Asimismo, cuentan con botón de test y aviso de fallo de pila o batería de Litio de 9 V.



Gracias a la tecnología sin cables, existe la posibilidad de crear una red interna vía radio con los detectores de humo versión CONNECT sin necesidad de cablear los detectores. Estas versiones se comunican entre sí en caso de disparo de la alarma en una de las habitaciones y transmite esa señal del resto de detectores conectados a esa red. Además podemos actuar sobre el relé auxiliar también con posibilidad de comunicación vía radio y actuar por ejemplo sobre un sistema domótico o un sistema KNX.

Guía rápida de selección							
Detector de humo	Colores disponibles	Pila 9V (3 años)	Batería Litio (10 años)	Alimentación 230 V c.a.	Connect RF	Connect Cableado	Permite relé auxiliar
Basic	Blanco	✓	—	—	—	—	—
Basic Long Life	Blanco	—	✓	—	—	—	—
230 V c.a.	Blanco Aluminio	✓	—	✓	—	—	✓
Connect	Blanco Aluminio	✓	—	—	✓	✓	✓
Connect 230 V c.a.	Blanco Aluminio	✓	—	✓	✓	✓	✓

Soluciones Autónomas

las más
seguras y fiables

elegance

Mecanismos eléctricos, mecanismos electrónicos,
domótica RF (Radiofrecuencia) e inmótica KNX

Introducción	
elegance	1/3
Artec	2/3
Tracent	3/3
Aquadesign	4/3
Antivandálica	5/3

6 Soluciones Autónomas. Soluciones para Residencial y Terciario

Eficiencia energética

Detectores de movimiento exterior / interior	6/6
Detectores de movimiento interior	6/10
Detectores de presencia	6/12
Interruptores crepusculares	6/16
Reguladores	6/17
Interruptores temporizados	6/20

Control básico del hogar

Control electrónico de persianas	6/21
Interruptores horarios	6/25
Termómetro via radio	6/26
Memo-box	6/26
Reloj multifunción	6/26

Seguridad

Detectores de humo	6/27
Detectores de gas	6/31
Pilotos balizados	6/33

Domótica RF (Radiofrecuencia)	7/9
Inmótica KNX	8/11
Información técnica	9/3
Índice de referencias	10/2

Soluciones Autónomas

Detectores de movimiento

Detectores de movimiento Schneider Electric

Detectores de movimiento electrónicos para exterior/interior con ángulos de vigilancia de 70°, 110° y 220°, para instalar por ejemplo en fachadas, pasillos, escaleras y zonas de acceso.

Los detectores de movimiento Schneider Electric utilizan tecnología óptica e infrarrojos para la detección de movimiento, por lo tanto, detectarán el calor generado por personas o cuerpos en movimiento, que se desplacen dentro de su campo de acción.

Cuentan además con un LED indicador de funcionamiento y accesorios de montaje para pared o techo.



Descripción

Referencia

Detector de movimiento Argus 70° Schneider Electric

Blanco

MTN545719



Detector de movimiento Argus 110° Basic Schneider Electric

Blanco

MTN565119

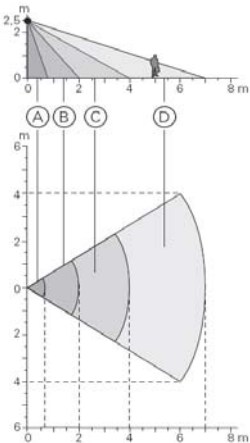
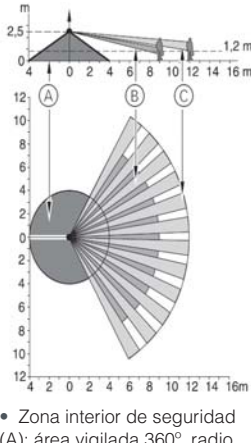
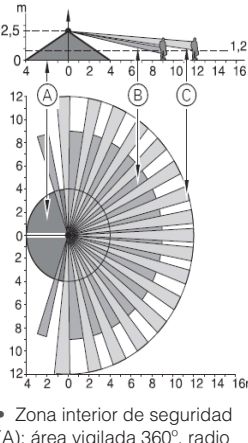


Detector de movimiento Argus 220° Basic Schneider Electric

Blanco

MTN565219

Características técnicas:

Características técnicas:	Ref. MTN545719	Ref. MTN565119	Ref. MTN565219
Alimentación	230 V c.a. $\pm 10\%$, 50 Hz.	230 V c.a. $\pm 10\%$, 50 Hz. (Protección recomendada: interruptor automático de 16 A.)	
Conductor de neutro	Necesario.		
Ángulo de vigilancia	70°	110°	220°
Alcance	Radio: 7 m. (Para una altura de montaje de 2,5 m.)	Radio: 12 m. (Para una altura de montaje de 2,5 m.)	Radio: 12 m. (Para una altura de montaje de 2,5 m.)
Área de vigilancia	 <p>El diagrama superior muestra una vista lateral de la cámara montada a 2,5 m de altura, con un ángulo de visión de 70°. Se indican los puntos A, B, C y D en la distancia horizontal. El diagrama inferior es una vista superior que muestra el sector de vigilancia de 70° y la zona interior de seguridad circular.</p>	 <p>El diagrama superior muestra una vista lateral de la cámara montada a 2,5 m de altura, con un ángulo de visión de 110°. Se indican los puntos A, B y C en la distancia horizontal. El diagrama inferior es una vista superior que muestra el sector de vigilancia de 110° y la zona interior de seguridad circular.</p> <ul style="list-style-type: none">• Zona interior de seguridad (A): área vigilada 360°, radio aprox. 4 m.	 <p>El diagrama superior muestra una vista lateral de la cámara montada a 2,5 m de altura, con un ángulo de visión de 220°. Se indican los puntos A, B y C en la distancia horizontal. El diagrama inferior es una vista superior que muestra el sector de vigilancia de 220° y la zona interior de seguridad circular.</p> <ul style="list-style-type: none">• Zona interior de seguridad (A): área vigilada 360°, radio aprox. 4 m.

Continuación de tabla en la página siguiente

Información técnica en pág. 9/19

Soluciones Autónomas

Detectores de movimiento

Detectores de movimiento Schneider Electric (continuación)

Características técnicas: (continuación)	Ref. MTN565419	Ref. MTN564319	Ref. MTN564419
Cabezal ajustable	<ul style="list-style-type: none">Montaje en pared: +9°, -24°, 12° derecha/izquierda ±12° axial.Montaje en techo: +4°, -29°, 25° derecha/izquierda ±8,5° axial.	Giro horizontal de 30° a izquierda y derecha. Inclinación de 45°.	–
Consumo propio del detector	< 1 W.		
Sensor de luminosidad	Ajustable entre 3 y 1.000 Lux.		
Temporización	Ajustable, de 1 s. a 8 min.		
Cargas:			
<ul style="list-style-type: none">Corriente de conmutación máx.	Máx. 230 V c.a., 16 A, Cos φ = 1.	Máx. 230 V c.a.,	16 A, Cos φ= 0,6.
<ul style="list-style-type: none">Lámparas incandescentes	2.000 W.	3.000 W.	
<ul style="list-style-type: none">Halógenas 230 V c.a.	2.000 W.	2.500 W.	
<ul style="list-style-type: none">Lámparas fluorescentes 230 V c.a.	2.000 W sin compensación.	1.200 W sin compensación.	
<ul style="list-style-type: none">Carga capacitiva	Máx. 35 μF.	Máx. 140 μF.	
Índice de protección	IP 55	IP 55	
Rango de temperatura de funcionamiento	De -25°C a +55°C.	De -25°C a +55°C.	
Ubicación	Exterior o interior.		En superficie.
Directivas CE	Directiva de Baja Tensión 2006/95/CE. Directiva EMV 2004/108/CE.	Directiva de Baja Tensión 73/23/CEE. Directiva EMV 89/336/CEE	
Incluye	Placa de cobertura y segmentos de limitación de área. Tornillos y tacos para montaje en pared o techo.	Tornillos y tacos para montaje en pared. Placa de cobertura y segmentos de limitación de área.	Tornillos y tacos para montaje en techo.

Accesorios

Condensador Ref. MTN542895	•	•	•
Escuadra de montaje para rincones y tuberías Ref. MTN565291	•	–	–
Módulo de radio Ref. 565495.	•	–	–
Accesorio prolongador Aarhus 300 [®] Ref. MTN554399	–	•	–

Soluciones Autónomas

Detectores de movimiento

Detectores de movimiento Schneider Electric (continuación)

Detectores de movimiento electrónicos para exterior/interior con ángulos de vigilancia de 220°, 300° y 360°, para instalar por ejemplo en fachadas, pasillos, escaleras y zonas de acceso.

Los detectores de movimiento Schneider Electric utilizan tecnología óptica e infrarrojos para la detección de movimiento, por lo tanto, detectarán el calor generado por personas o cuerpos en movimiento, que se desplacen dentro de su campo de acción.

Cuentan además con un LED indicador de funcionamiento y accesorios de montaje para pared o techo.



Descripción

Referencia

Detector de movimiento Argus 220° ADVANCED Schneider Electric

■ Blanco

MTN565419

Los detectores ADVANCE poseen un interface integrado para la ampliación con un módulo de radio (ref. 565495) para su conexión sin cables de control. Con el módulo por radio integrado se pueden realizar las funciones siguientes: "ENCENDIDO permanente", "APAGADO permanente" y "AUTOMATICO".

Detector de movimiento Argus 300° Schneider Electric

■ Blanco

MTN564319

Especialmente diseñado para el montaje en esquinas de casas o edificios.

Los 3 sectores de 100° de ajuste selectivo permiten regular el área de vigilancia por sectores.

Detector de movimiento Argus 360° Schneider Electric

■ Blanco

MTN564419

Permite controlar grandes espacios exteriores o interiores (como por ejemplo plantas de parking, etc.). La luminosidad y el tiempo de conexión también se pueden regular para adecuar el detector a las condiciones externas de funcionamiento.

Características técnicas:

	Ref. MTN565419	Ref. MTN564319	Ref. MTN564419
Alimentación	230 V c.a. $\pm 10\%$, 50 Hz. (Protección recomendada: interruptor automático de 16 A.)		
Conductor de neutro	Necesario.		
Ángulo de vigilancia	220°	300°	360°
Alcance	Radio: 16 m (Para una altura de montaje de 2,5 m.)		
Área de vigilancia	<ul style="list-style-type: none"> • Zona interior de seguridad (A): área vigilada 360°, radio aprox. 4 m. • Zona central de seguridad (B): ángulo de 220°, área aprox. 9 × 18 m. • Zona exterior de seguridad (C): ángulo de 220°, área aprox. 16 × 28 m. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zona interior de seguridad (A): área vigilada 360°, radio aprox. 4 m. • Zona central de seguridad (B): ángulo de 300°, área aprox. 7 m. • Zona exterior de seguridad (C): ángulo de 300°, área aprox. 16 × 20 m. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zona interior de seguridad (A): área vigilada 360°, radio aprox. 4 m. • Zona central de seguridad (B): ángulo de 360°, área aprox. 7 m. • Zona exterior de seguridad (C): ángulo de 360°, área aprox. 16 × 20 m.

Soluciones Autónomas

Detectores de humo

Detectores de movimiento Schneider Electric (continuación)

Características técnicas: (continuación)	Ref. MTN565419	Ref. MTN564319	Ref. MTN564419
Cabezal ajustable	<ul style="list-style-type: none">Montaje en pared: +9°, -24°, 12° derecha/izquierda ±12° axial.Montaje en techo: +4°, -29°, 25° derecha/izquierda ±8,5° axial.	Giro horizontal de 30° a izquierda y derecha. Inclinación de 45°.	–
Consumo propio del detector	< 1 W.		
Sensor de luminosidad	Ajustable entre 3 y 1.000 Lux.		
Temporización	Ajustable, de 1 s. a 8 min.		
Cargas:			
<ul style="list-style-type: none">Corriente de conmutación máx.	Máx. 230 V c.a., 16 A, Cos φ = 1.	Máx. 230 V c.a.,	16 A, Cos φ= 0,6.
<ul style="list-style-type: none">Lámparas incandescentes	2.000 W.	3.000 W.	
<ul style="list-style-type: none">Halógenas 230 V c.a.	2.000 W.	2.500 W.	
<ul style="list-style-type: none">Lámparas fluorescentes 230 V c.a.	2.000 W sin compensación.	1.200 W sin compensación.	
<ul style="list-style-type: none">Carga capacitiva	Máx. 35 μF.	Máx. 140 μF.	
Índice de protección	IP 55	IP 55	
Rango de temperatura de funcionamiento	De -25°C a +55°C.	De -25°C a +55°C.	
Ubicación	Exterior o interior.		En superficie.
Directivas CE	Directiva de Baja Tensión 2006/95/CE. Directiva EMV 2004/108/CE.	Directiva de Baja Tensión 73/23/CEE. Directiva EMV 89/336/CEE	
Incluye	Placa de cobertura y segmentos de limitación de área. Tornillos y tacos para montaje en pared o techo.	Tornillos y tacos para montaje en pared. Placa de cobertura y segmentos de limitación de área.	Tornillos y tacos para montaje en techo.

Accesorios

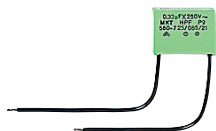
Condensador Ref. MTN542895	•	•	•
Escuadra de montaje para rincones y tuberías Ref. MTN565291	•	–	–
Módulo de radio Ref. 565495.	•	–	–
Accesorio prolongador Aarhus 300 ^º Ref. MTN554399	–	•	–

Detectores disponibles en otros colores. Consultar tarifa Pequeño Material Eléctrico Domótica e Inmótica KNX Febrero 09.

Soluciones Autónomas

Detectores de movimiento

Accesorios para detectores de movimiento Schneider Electric



Condensador

Descripción	Referencia
230 V, 0,33 μF c.a. 230 V, 0,33 μ F ca Para instalar conexiones de pulsadores, evitando que las lámparas de efluvo parpadeen y/o que el relé de instalación se conecte por sí solo cuando se utilizan varios pulsadores con lámparas de efluvo. Para eliminar las interferencias de cargas inductivas producidas por relés, contactores, lámparas fluorescentes, transformadores, etc. cuando la tensión inductiva de estos aparatos pueda influir en los detectores o interruptores crepusculares.	MTN542895



Accesorio prolongador Argus 300°

Descripción	Referencia
<input type="checkbox"/> Blanco Para aumentar la distancia entre el detector de movimiento y la pared, se puede instalar un accesorio prolongador entre el soporte de pared y el cabezal del sensor de ARGUS 300. Se pueden sortear los obstáculos como, p. ej., bajantes que tapen el área de cobertura al haber montado el dispositivo en una esquina. Longitud: 11,5 cm.	MTN554399



Escuadra de montaje

Descripción	Referencia
<input type="checkbox"/> Blanco Escuadra de montaje para sujetar detectores de movimiento ARGUS 110° y 220° en esquinas o rincones. También se pueden sujetar a tuberías (VDE 0100) por medio de abrazaderas para tubos convencionales. Accesorios: incluye tornillos y tacos. No incluye abrazaderas.	MTN565291

Soluciones Autónomas

Detectores de movimiento

Detectores de movimiento para interior (IP 20)

Detectores de movimiento electrónicos de empotrar o superficie para interior. Estos detectores de 360° son ideales para pasillos y escaleras en viviendas y edificios. La versión de empotrar supone un impacto visual mínimo. La luminosidad, el tiempo de conexión y radio de alcance son regulables para adecuarlo a las condiciones de funcionamiento y colocación.



Descripción	Referencia
-------------	------------

Detector de movimiento 360 empotrar Schneider Electric

Blanco

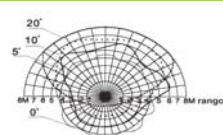
8717

Detector de movimiento 360 superficie Schneider Electric

Blanco

8716N

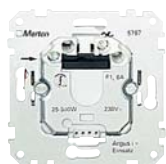
Características técnicas:

Características técnicas:		Ref. 8717	Ref. 8716N
Alimentación	230 V c.a. ±10%, 50 Hz.		
Conductor de neutro	Necesario		
Ángulo de vigilancia	360°		
Alcance	Radio:4 m. (Para una altura de montaje de 2,5 m.)	Radio: 4 m. (Para una altura de montaje de 3 m.)	
Área de vigilancia		–	
Cabezal ajustable	Inclinación de 20°	–	
Consumo propio del detector	< 1 W.		
Sensor de luminosidad	Ajustable entre 2 y 1.000 Lux.	Ajustable entre 5 y 1.000 Lux.	
Temporización	Ajustable, de 10 s. a 10 min.	Ajustable, de 10 s. a 15 min.	
Ajuste de sensibilidad	Ajuste del radio de 2 a 4 m.	–	
Autoajuste del detector	Cada vez que sea conectado a la red eléctrica, el detector realiza un autoajuste interno de duración inferior a 1 minuto y en la cual activa el contacto de salida.	–	
Cargas:			
• Lámparas incandescentes	1.000 W.		
• Halógenas 230 V c.a.	1.000 W.		
• Halógenas 12 V	500 VA.	750 VA.	
• Lámparas fluorescentes 230 V c.a.	500 W.	Necesita relé.	
• Lámparas de bajo consumo	400 W.	350 W.	
• Motores	0,25 W.		
Índice de protección	IP 20		
Ubicación	Interior. Empotrable	Interior. En superficie.	
Directivas CE	EN 60669-1 / EN 60669-2-1		
Incluye	Placa de cobertura para limitación de área.	–	

Soluciones Autónomas

Detectores de movimiento

Detectores de movimiento



Interruptor electrónico

Interruptor 40 - 300 W MTN576799

230 V CA
Para carga óhmica como, p. ej., lámparas incandescentes y lámparas halógenas de 230 V.
Potencia de conexión: 40 - 300 W
Indicación: Se pueden conectar como máximo dos interruptores electrónicos en paralelo.
Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.
No necesario conductor neutro (sistema de 2 hilos).

Relé electrónico

Relé 0 - 1000 VA MTN576897

230 V CA
Para cargas óhmicas y complejas como, p. ej., lámparas incandescentes, lámparas fluorescentes, lámparas de bajo consumo, lámparas halógenas de bajo voltaje, etc.
Potencia de conexión: 0 - 1000 VA
Carga capacitiva: máx. 140 µF
Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores normalmente cerrados.
Conductor neutro necesario (sistema de 3 hilos).



Tapa detector ARGUS 180

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN575519
	Blanco activo	MTN575525
	Antracita	MTN578414
	Aluminio	MTN578460

Detector de movimiento para interiores.

Área vigilada: 180°
Nº de niveles: 1
Nº de zonas: 14
Alcance: aprox. 8 m.
Sensibilidad: ajustable de forma continua
Sensor de luminosidad: ajustable de forma continua entre 5 y 1000 lux aprox.
Tiempo: ajustable por niveles entre 1 s y 8 min.

Tapa detector ARGUS 180 con interruptor

	Blanco	MTN572819
	Blanco activo	MTN572825
	Antracita	MTN578514
	Aluminio	MTN578560

Detector de movimiento para interiores.
Con interruptor integrado para elegir el modo de funcionamiento: apagado/modo automático/encendido.

Área vigilada: 180°
Nº de niveles: 1
Nº de zonas: 14
Alcance: aprox. 8 m.
Sensibilidad: ajustable de forma continua
Sensor de luminosidad: ajustable de forma continua entre 5 y 1000 lux aprox.
Tiempo: ajustable por niveles entre 1 s y 8 min.

Tapa detector ARGUS 180 detección inferior

	Blanco	MTN568819
	Blanco activo	MTN568825
	Antracita	MTN568714
	Aluminio	MTN568760

Detector de movimiento para interiores con zona de detección inferior.

Área de cobertura: 180°
Nº de niveles: 6
Nº de zonas: 46
Alcance: 8 m. der./izq., 12 m hacia delante
Sensibilidad: ajustable de forma continua
Sensor de luminosidad: ajustable de forma continua entre 5 y 1000 lux aprox.
Tiempo: ajustable en niveles de 1 s a 8 min.
Altura de montaje: 2,2 m o 1,1 m si el alcance se ha reducido a la mitad.
Con posibilidad de limitación del área de cobertura.

Soluciones Autónomas

Detectores de presencia

Detectores de presencia Schneider Electric

Detector de presencia para interior con ángulo de detección de 360° y dos canales salida.

Un detector de presencia está diseñado para cubrir la necesidad de conexión de la iluminación y/o el clima de una estancia donde se va a realizar una actividad y por lo tanto, no es una zona de uso esporádico. Estos equipos son más sensibles que un detector de movimiento:

- ARGUS enciende la luz y la deja encendida hasta que detecta que ya no hay nadie en la habitación. Se recomienda tener en cuenta la ubicación del detector de presencia y su ajuste de temporización, ya que en caso de no detectar movimiento durante el tiempo fijado, apagará la luz, o hasta que haya la suficiente luz natural. Los ámbitos de aplicación pueden ser, p. ej., oficinas, escuelas, edificios públicos o privados.
- Se instala en el techo, empotrado o en superficie (con accesorio MTN550619).
- Para el montaje en el techo se utiliza una caja de empotrar de 60 mm. La altura de montaje óptima es de 2,50 m.

El dispositivo tiene 2 salidas de relé:

Relé 1:

Para detectar movimientos en función de la luminosidad, p. ej., para encender la iluminación. El tiempo de encendido puede ajustarse en el sensor de forma continua entre 10 s y 30 min. ARGUS Presencia comprueba constantemente la luminosidad de la habitación y, si hay suficiente luz natural, apaga la luz artificial aunque alguien se encuentre en la habitación.

Se recomienda tener en cuenta la ubicación del detector de presencia y su ajuste de temporización, ya que en caso de no detectar movimiento durante el tiempo fijado, apagará la luz.

Relé 2:

Para detectar movimientos independientemente de la luminosidad, p. ej., para controlar la ventilación o la calefacción. El tiempo de encendido puede ajustarse de forma continua entre 5 min. y 2 h.



Descripción

Detector de presencia Argus Schneider Electric

Blanco

Referencia

MTN550590



Detector de presencia Argus con receptor de infrarrojos Schneider Electric

Blanco

MTN550591

Este detector de presencia incorpora un sensor de infrarrojos que permite el control del mismo mediante un mando o control remoto.

Para el canal 1, puede controlarse a distancia las funciones de "ENCENDIDO constante", "APAGADO constante" y "Automático" con el mando por IR.

Características técnicas:

Características técnicas:	Ref. MTN550590	Ref. MTN550591
Alimentación	230 V c.a. ±10%, 50 Hz.	
Conductor de neutro	Necesario	
Fusible interno:	Fusible G T5H.	
Consumo propio del detector:	< 1 W.	
Ángulo de vigilancia	360°	
Alcance	Radio: 6 m. (para altura de montaje de 2,5 m.).	
Sensor de luminosidad	Ajustable entre 10 y 1.000 Lux.	
Temporización	Ajustable, de 1 s a 8 min.	
Cargas:		
Relé 1 (en función de la luminosidad) Uso independiente:	Potencia nominal: máx. 1.000 W/VA 5 A, Cos φ = 0,6 ÷ 1	
• Lámparas incandescentes	1.000 W.	
• Halógenas 230 V c.a.	1.000 W.	
• Halógenas de bajo voltaje	500 W con transformador convencional.	
• Carga capacitiva	5 A, 140 μF.	
• Lámparas de fluorescentes	5 A, 140 μF. 1.000 W sin compensación. 1.000 W, 140 μF compensación en paralelo.	
• Con balastro electrónico	5 A, Cmáx. ≤ 140 μF.	
• Carga mínima	10 mA, > 24 V c.c.	
Relé 2 (independiente de la luminosidad) Uso independiente:	Potencia nominal: máx. 1.000 W/VA 5 A, Cos φ = 1	
Relé 1+2 Uso conjunto:	Potencia nominal: máx. 1.000 VA Cos φ = 0,6	

Continuación de tabla en la página siguiente

Información técnica en pág. 9/30

Soluciones Autónomas

Detectores de presencia

Detectores de presencia Schneider Electric (continuación)

Características técnicas: (continuación)		Ref. MTN550590	Ref. MTN550591
Cargas (continuación):			
• Halógenas 230 V:			máx. 750 W
Índice de protección			IP 20
Ubicación			En interior. Empotrar o superficie con accesorio.
Directivas CE			Directiva de Baja Tensión 73/23/CEE. Directiva EMV 89/336/CEE.
Accesorios			
Caja de superficie Ref. MTN550619	•		•
Mando a distancia IR Ref. MTN570222	–		•

Accesorios para detectores de presencia Schneider Electric:

Caja de superficie para detectores de presencia Argus Schneider Electric



Descripción	Referencia
<input type="checkbox"/> Blanco	MTN550619
Gracias a la caja de superficie para ARGUS Presencia, estos dispositivos también pueden montarse en superficie. Válido para detectores de presencia de referencias: MTN550590 MTN550591	

Soluciones Autónomas

Detectores de presencia

Detectores de presencia de empotrar: sistema Argus presencia

Sistema Argus de presencia de empotrar Schneider Electric

Detección de presencia en interiores. Cuando el sistema detecta el mas mínimo movimiento, enciende la luz y la deja encendida hasta que detecta que ya no hay nadie en la habitación. Se recomienda tener en cuenta la ubicación del detector de presencia y su ajuste de temporización, ya que en caso de no detectar movimiento durante el tiempo fijado, apagará la luz, o hasta que haya la suficiente luz natural.

El sistema ARGUS de presencia permite la conexión de hasta 8 sondas para el control de los dos canales de salida:

Relé 1:

Para detectar movimientos en función de la luminosidad, p. ej., para encender la iluminación. El tiempo de encendido puede ajustarse de forma continua entre 10 segundos y 30 min. El dispositivo comprueba constantemente la luminosidad de la habitación y, si hay suficiente luz natural, apaga la luz artificial, aunque alguien se encuentre en la habitación. El relé activa la fase L.

Relé 2:

Contacto libre de potencial (con separación galvánica). Para detectar movimientos independientemente de la luminosidad, p. ej., para controlar la ventilación o la calefacción. El tiempo de encendido del sensor puede ajustarse de forma continua entre 10 s y 30 min.

El sistema esta compuesto por el cabezal sensor y un componente de potencia con cable fijo (longitud 2,5 m), el cual se enchufa al cabezal sensor. Cada cabezal sensor tiene 2 conectores hembra, por lo que se puede tender un cableado de paso. De este modo se pueden conectar un máximo de 8 cabezales sensores en un mismo componente de potencia (principio maestro-esclavo). Si se instalan varios cabezales sensores, se puede garantizar una vigilancia sin ángulos muertos, p. ej., en pasillos largos o habitaciones espaciosas. El tiempo de encendido lo establece el cabezal sensor que haya registrado el último movimiento. También se puede controlar mediante una entrada de extensión. Montaje de los cabezales sensores en fragmentos de techo de 68 mm. Los ámbitos de aplicación pueden ser, p. ej., oficinas, escuelas, edificios públicos o privados. La altura de montaje optima es de 2,50 m.

Se recomienda tener en cuenta la ubicación del detector de presencia y su ajuste de temporización, ya que en caso de no detectar movimiento durante el tiempo fijado, apagará la luz.



Descripción	Referencia
Blanco	MTN550499

Características técnicas:

	Ref. MTN550499
Alimentación	230 V c.a. $\pm 10\%$, 50 - 60 Hz.
Conductor de neutro	Necesario
Consumo propio del detector:	Máximo, 2 W con 8 sensores instalados.
Ángulo de vigilancia	360°
Alcance	Radio: 4 m. (para altura de montaje de 2,5 m.).
Longitud del cable del sensor	2,5 m.
Sensor de luminosidad	Ajustable entre 10 y 1.000 Lux.
Temporización	Ajustable, de 1 s a 8 min.
Cargas por cada relé de salida:	10 A, 230 V c.a., $\cos \phi = 0,6$
• Lámparas incandescentes	Máx. 2.000 W.
• Halógenas 230 V c.a.	Máx. 2.000 W.
• Motores	Máx. 1.000 W.
• Carga capacitiva	Máx. 140 μF .
Índice de protección	IP 20
Ubicación	En interior.
Directivas CE	Directiva de Baja Tensión 2006/95/CE. Directiva EMV 2004/108/CE.

Accesorios

Sonda sensor sistema ARGUS presencia Ref. MTN550419. (Máx. 8 sondas).	•
--	---

Soluciones Autónomas

Detectores de presencia

Accesorios para detectores de presencia de empotrar Schneider Electric

Sensor del sistema Argus de presencia Schneider Electric



Descripción	Referencia
<div><div><div></div></div> Blanco</div> <p>Cabezal sensor con cable de conexión para el sistema ARGUS Presencia. El cabezal sensor tiene 2 conectores hembra, por lo que se puede tender un cableado de paso a otros sensores.</p> <p>Cable de conexión: 8 m de longitud</p> <p>Ángulo de cobertura: 360°</p> <p>Alcance: un radio de max. 4 m desde el lugar de montaje (a una altura de montaje de 2,50 m).</p> <p>Sensor de luminosidad: de forma continua entre 10 y 1000 lux aprox. El sensor luminoso no esta activo en la posición de test.</p> <p>Directivas CE: directiva de baja tensión 2006/95/CE y directiva EMV 2004/108/CE.</p> <p>Válido para el sistema Argus de presencia de referencia: MTN550499</p>	MTN550419

Soluciones Autónomas

Interruptores crepusculares

Interruptores crepusculares Schneider Electric

El interruptor crepuscular actúa sobre las cargas en función de la luminosidad exterior que registre.

Existen modelos con o sin retardo.

Estos dispositivos son estancos para exterior con caja resistente a los golpes y se colocan en superficie, sobre las caras Norte o Este del edificio. Para ajustar el umbral de conmutación, solamente es necesario girar el regulador superior a la posición deseada, entre 3 y 2.000 lux.



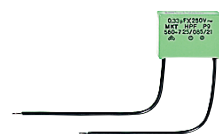
Descripción	Referencia
Interruptor crepuscular Schneider Electric	
■ Blanco con retardo	MTN544819
■ Gris claro sin retardo	MTN544829
■ Gris claro con retardo	MTN544894

Características técnicas:

Características técnicas:	Ref. MTN544819	Ref. MTN544829	Ref. MTN544894
Alimentación	230 V c.a. ±10%, 50 - 60 Hz.		
Conductor de neutro	Necesario		
Sensor de luminosidad	Ajustable entre 3 y 2.000 Lux.		
Temporización:			
• Retardo a la conexión: 40 s.	•	–	•
• Retardo a la desconexión: 100 s.	•	–	•
Cargas:	Máx. 230 V c.a., 10 A, Cos φ = 0,6.		
• Lámparas incandescentes	2.300 W.		
• Halógenas 230 V c.a.	2.000 W.		
• Carga capacitiva	Máx. 140 µF.		
Índice de protección	IP 54		
Ubicación:	Exterior. De superficie.		

Accesorios

Condensador Ref. MTN542895	•	•	•
-------------------------------	---	---	---



Condensador

Descripción	Referencia
230 V, 0,33 μF c.a.	MTN542895
Para instalar conexiones de pulsadores, para evitar que las lámparas de efluvo parpadeen y/o que el relé de instalación se conecte por si solo cuando se utilizan varios pulsadores con lámparas de efluvo. Para eliminar las interferencias de cargas inductivas producidas por relés, contactores, lámparas fluorescentes, transformadores, etc. cuando la tensión inductiva de estos aparatos pueda influir en los detectores o interruptores crepusculares.	

Soluciones Autónomas

Reguladores

Reguladores giratorios

Tapa para regulador giratorio



Reguladores para cargas óhmicas

Interruptor 60 - 400 W MTN572199
230 V CA
Para lámparas incandescentes y lámparas halógenas de 230 V.
(Corte de fase ascendente).
No necesario conductor neutro.

Conmutador 60 - 600 W, halógeno 500 W MTN572299
230 V CA
Para lámparas incandescentes y lámparas halógenas de 230 V.
(Corte de fase ascendente).
No necesario conductor neutro.

! Ver accesorios en página 1/30 (ampliaciones de potencia)



Regulador para carga capacitiva

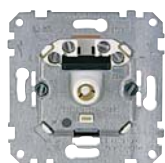
Conmutador 20 - 315 W MTN577199
230 V CA
Para transformadores electrónicos, lámparas incandescentes y lámparas halógenas 230 V.
(Corte de fase descendente).
Sin zumbido, protegido contra cortocircuitos y contra sobrecarga. Con inicio suave para no dañar la lámpara.
No necesario conductor neutro.

! Ver accesorios en página 1/30 (ampliaciones de potencia)



Regulador para halógenos de bajo voltaje con carga inductiva

Conmutador 20 - 500 VA MTN572599
230 V CA
Para transformadores bobinados regulables, lámparas incandescentes y lámparas halógenas 230 V.
(Corte de fase ascendente).
No necesario conductor neutro.



Regulador 1-10V

Interruptor 1 - 10 V MTN572999
Para lámparas fluorescentes con balasto electrónico, u otros productos con interface de 1-10 V.
Con interruptor a presión 5 A.
No necesario conductor neutro.



Descripción	Referencia
Blanco	MTN567019
Blanco activo	MTN567025
Antracita	MTN569914
Aluminio	MTN569960

Soluciones Autónomas

Reguladores

Regulador universal giratorio



Regulador universal giratorio

**Regulador
25 - 420 VA**

MTN577099

230 V CA

Para cargas óhmicas, inductivas y capacitivas como, p. ej., lámparas incandescentes, transformadores bobinados regulables o transformadores electrónicos.

(Corte de fase ascendente o descendente).

El regulador universal detecta automáticamente la carga

conectada. No se deben mezclar tipos de carga.

Con función de memoria (puede desconectarse).

Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.

No necesario conductor neutro (sistema de 2 hilos)

Tapa regulador universal

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN567819
	Blanco activo	MTN567825
	Antracita	MTN567714
	Aluminio	MTN567760

Tapa con botón giratorio y una función diferente en cada una de las 4 esquinas de la tapa.
Indicación del nivel de luminosidad mediante LED's colocados alrededor del botón giratorio.
Cuando la carga se desconecta, los LED's de orientación permiten localizar el regulador en la oscuridad.

Funciones:

- Encendido y apagado pulsando o girando el botón giratorio
- Velocidad de regulación dependiente de la velocidad con que se gira el botón
- Activación/memorización de dos valores de luminosidad
- Encendido/apagado de la luz de orientación
- Conexión/desconexión de la función de ahorro de energía (limitación de la luminosidad máx. al 80 %)

Regulador de velocidad giratorio



Regulador

MTN583699

230 V CA, 50 - 60 Hz, máx. 2,7 A

Para regular de forma continua la velocidad de motores monofásicos como, p. ej., motores de inducción, de fase dividida o universales. Con salida de conexión individual para el control de las lamas o para la conexión de cargas óhmicas. Con protección contra cortocircuito.

Tapa regulador de velocidad

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN567619
	Blanco activo	MTN567625
	Antracita	MTN569614
	Aluminio	MTN569660

Soluciones Autónomas

Reguladores

Reguladores pulsación



Regulador universal

Regulador 25 - 420 VA MTN577099

230 V CA
Para cargas óhmicas, inductivas y capacitivas como, p. ej., lámparas incandescentes, transformadores bobinados regulables o transformadores electrónicos.

(Corte de fase ascendente o descendente).

El regulador universal detecta automáticamente la carga conectada. No se deben mezclar tipos de carga. Con función de memoria (puede desconectarse). Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.

No necesario conductor neutro (sistema de 2 hilos).



Regulador con memoria para carga capacitiva

Regulador 20 - 315 W MTN577899

230 V CA
Para transformadores electrónicos, lámparas incandescentes y lámparas halógenas de 230V. **(Corte de fase descendente).**

Sin zumbido, protegido contra cortocircuitos y contra sobrecarga, y con inicio suave para no dañar la lámpara. Con función de memoria (puede desconectarse). Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.

No necesario conductor neutro.

Tapa regulador pulsación

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN577619
	Blanco activo	MTN577625
	Antracita	MTN570114
	Aluminio	MTN570160

Control mediante pulsación de corto recorrido.

Tapa regulador pulsación con IR

	Blanco	MTN577919
	Blanco activo	MTN577925
	Antracita	MTN570314
	Aluminio	MTN570360

Control mediante pulsación de corto recorrido y control a distancia mediante mando a distancia de IR Ref. MTN570222.

6



Ver accesorios en pág.1/28 (mando IR)

Regulador pulsación doble



Regulador 2 x 50 - 200 VA MTN568099

230 V CA, 50-60 Hz
Para cargas óhmicas, inductivas y capacitivas como, p. ej., lámparas incandescentes, transformadores bobinados regulables o transformadores electrónicos.

(Corte de fase ascendente o descendente).

El regulador universal detecta automáticamente la carga conectada.

No se deben mezclar tipos de carga.

Con función de memoria (puede desconectarse).

No necesario conductor neutro (sistema de 2 hilos)

Potencial nominal/por canal: 50 - 200 W / VA

Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos en ambos circuitos, mediante pulsadores convencionales.

No necesario conductor neutro.

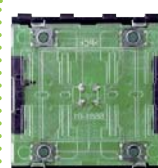
A completar con Ref. MTN568499.

Tecla regulador pulsación doble

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN619219
	Blanco activo	MTN619225
	Antracita	MTN625214
	Aluminio	MTN625260

La tecla se completa con la Ref. MTN568499.

Soporte tecla regulador pulsación doble



MTN568499

El módulo se conecta al regulador pulsación doble (Ref. MTN568099) y se completa con la tecla regulador pulsación doble.

Soluciones Autónomas

Interruptores temporizados

Interruptores temporizados



Temporizador electrónico

Temporizador 25 - 400 W MTN575697

230 V CA
Para cargas óhmicas como, p. ej., lámparas incandescentes y lámparas halógenas de 230 V.
Temporizador completamente electrónico. Margen de tiempo entre 5 s y 5 min.

Potencia de la conexión: 25 - 400 W

No necesario conductor neutro (sistema de 2 hilos).
Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.

Relé universal

Relé 1000 W/VA MTN575897

230 V CA
Para cargas óhmicas, inductivas y capacitivas como, p. ej., lámparas incandescentes, lámparas halógenas de 230 V, lámparas de bajo consumo, lámparas halógenas de bajo voltaje con transformador convencional, lámparas fluorescentes.

Necesario conductor neutro

3 modos de funcionamiento diferentes:

- Función pulsador: conectado mientras se toque la placa sensora, máx. 1 min.
- Función interruptor: ENCENDER / APAGAR
- **Función de temporización: entre 5 s y 1 h**

Potencia de conexión: máx. 1000 W/VA, 500 VA para lámparas halógenas de bajo voltaje con transformador convencional, máx. carga capacitiva 140 µF
Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.



Tapa interruptor pulsación

Teclas	Descripción	Referencia
	<input type="checkbox"/> Blanco	MTN577619
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN577625
	<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN570114
	<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN570160

Control mediante pulsación de corto recorrido.

Tapa interruptor pulsación con IR

	<input type="checkbox"/> Blanco	MTN577919
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN577925
	<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN570314
	<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN570360

Control mediante pulsación de corto recorrido y control a distancia de IR MTN570222.

Mando IR

Accesorios	Descripción	Color	Referencia
------------	-------------	-------	------------

Mando a distancia por infrarrojos 2010

Negro

MTN570222



Mando a distancia por infrarrojos con 10 canales. Para controlar todas las tapas con IR, pulsador para persianas con receptor de infrarrojos, detector de presencia con receptor de infrarrojos y dispositivos KNX con receptor de infrarrojos.

Pila: 2 pilas redondas (IEC LR 03, AAA)

Alcance: hasta 20 m.

Suministro: Sin batería

Soluciones Autónomas

Control electrónico de persianas

Sistema de control de persianas



Control para persianas

Control persianas 1000 VA MTN580698

230 V CA, 50 Hz
Para control de un motor de persianas/persianas de lamas con final de carrera.
Protección del motor mediante bloqueo de los contactos del relé. Sin entrada para centralizaciones.
Tensión nominal: 230 V CA, 50 Hz
Necesario conductor neutro
Potencia de conexión: máx. 1 motor 1000 VA
Salidas: 2 contactos n.a. (con bloqueo)
Duración del impulso: 2 min.
Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 × 1,5 mm².



Control para persianas con entrada para centralizaciones

Control centralizado de persianas 1000 VA MTN580699

230 V CA, 50 Hz
Para control de un motor de persianas/persianas de lamas con final de carrera.
Mediante la entrada de extensión se puede conectar un interruptor/pulsador para persianas mecánico u otro control de persianas para montar controles de grupo/centralizados. Posibilidad de utilizar la función de alarma eólica a través de la entrada de extensión. Protección del motor mediante bloqueo de los contactos del relé.
Tensión nominal: 230 V CA, 50 Hz
Necesario conductor neutro
Potencia de conexión: máx. 1 motor 1000 VA
Salidas: 2 contactos n.a. (con bloqueo)
Tiempo de conmutación: mín. 500 ms
Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 × 1,5 mm².
Accesorios: Interface para sensor de viento ref. MTN580693.
Indicación: En combinación con el interruptor horario estándar para persianas ref. MTN5809..., MTN5859..., MTN5839..., MTN5819..., la entrada de extensión quedará desactivada.



Ver accesorios en pág.1/28 (mando IR) y en pág 1/25.

Pulsador para persianas

Teclas	Descripción	Referencia
	<input type="checkbox"/> Blanco	MTN587719
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN587725
	<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN586214
	<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN586260

Pulsador de mando para motores de persianas/persianas de lamas. Con bloqueo electrónico del control de persianas.
Accionando el pulsador < 1 s: parada o modo a impulsos para regular las lamas.
Accionando el pulsador > 1 s: Movimiento continuo de las persianas/persianas de lamas (parada automática).

Pulsador para persianas con conexión de sensor de luminosidad

	<input type="checkbox"/> Blanco	MTN587819
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN587825
	<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN586514
	<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN586560

Pulsador para motores de persianas/persianas de lamas. Con bloqueo electrónico del control de persianas. Posibilidad de conectar el sensor solar Ref. MTN580691. El cable del sensor se conecta al pulsador de persianas mediante un borne a tornillo situado en el control de persianas. El valor de luminosidad ajustado en el sensor solar es de aprox. 20000 lux.
Accionando el pulsador < 1 s: parada o modo a impulsos para regular las lamas
Accionando el pulsador > 1 s: Movimiento continuo de las persianas/persianas de lamas (parada automática)

Pulsador para persianas con función de memoria y conexión de sensor de luminosidad

	<input type="checkbox"/> Blanco	MTN587919
	<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN587925
	<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN586314
	<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN586360

Pulsador para motores de persianas/persianas de lamas. Con bloqueo electrónico del control de persianas. Posibilidad de conectar el sensor solar Ref. MTN580691. El pulsador ofrece la posibilidad de memorizar 1 hora de subida y otra de bajada, las cuales se repiten a intervalos de 24 h. La función de memoria puede conectarse o desconectarse en cualquier momento. Las horas se memorizan manteniendo pulsada la tecla de dirección correspondiente durante 2 s. El cable del sensor se conecta al pulsador de persianas mediante un borne a tornillo situado en el control de persianas. El valor de luminosidad ajustado en el sensor solar es de aprox. 20000 lux.
Accionando el pulsador < 1 s: parada o modo a impulsos para regular las lamas.
Accionando el pulsador > 1 s: Movimiento continuo de las persianas/persianas de lamas (parada automática)

Soluciones Autónomas

Control electrónico de persianas

Sistema de control de persianas (continuación)



Control para persianas

Control persianas 1000 VA MTN580698

230 V CA, 50 Hz
Para control de un motor de persianas/persianas de lamas con final de carrera.
Protección del motor mediante bloqueo de los contactos del relé. Sin entrada para centralizaciones.
Tensión nominal: 230 V CA, 50 Hz
Necesario conductor neutro
Potencia de conexión: máx. 1 motor 1000 VA
Salidas: 2 contactos n.a. (con bloqueo)
Duración del impulso: 2 min.
Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 x 1,5 mm².

Control para persianas con entrada para centralizaciones

Control centralizado de persianas 1000 VA MTN580699

230 V CA, 50 Hz
Para control de un motor de persianas/persianas de lamas con final de carrera.
Mediante la entrada de extensión se puede conectar un interruptor/pulsador para persianas mecánico u otro control de persianas para montar controles de grupo/centralizados. Posibilidad de utilizar la función de alarma eólica a través de la entrada de extensión. Protección del motor mediante bloqueo de los contactos del relé.
Tensión nominal: 230 V CA, 50 Hz
Necesario conductor neutro
Potencia de conexión: máx. 1 motor 1000 VA
Salidas: 2 contactos n.a. (con bloqueo)
Tiempo de conmutación: mín. 500 ms
Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 x 1,5 mm².
Accesorios: Interface para sensor de viento ref. MTN580693.
Indicación: En combinación con el interruptor horario estándar para persianas ref. MTN5809.., MTN5859.., MTN5839.., MTN5819.., la entrada de extensión quedará desactivada.



Ver accesorios en [pág.1/28 \(mando IR\)](#) y en [pág 1/25](#).

Pulsador para persianas con receptor de infrarrojos y conexión de sensor de luminosidad



<input type="checkbox"/> Blanco	MTN588019
<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN588025
<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN586414
<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN586460

Pulsador para motores de persianas/persianas de lamas. Con bloqueo electrónico del control de persianas.
Control mediante pulsación y control a distancia mediante mando a distancia de IR's Ref. MTN570222.
Posibilidad de conectar el sensor solra Ref. MTN580691.
El cable del sensor se conecta al pulsador de persianas mediante un borne a tornillo situado en el control de persianas.
El valor de luminosidad ajustado en el sensor solar es de aprox. 20000 lux.
Accionando el pulsador < 1 s: parada o modo a impulsos para regular las lamas
Accionando el pulsador > 1 s: Movimiento continuo de las persianas/persianas de lamas (parada automática)

Interruptor horario estándar para persianas



<input type="checkbox"/> Blanco	MTN581419
<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN581425
<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN581914
<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN581960

Para programar y conectar los motores para persianas/persianas de lamas en función de la hora.

Funciones:

- Operación con 4 teclas
- Horas de conexión predefinidas
- Tiempo de conexión de Lu a Vi: 1 hora de subida y 1 hora de bajada programables
- Tiempo de conexión para Sá y Do: 1 hora de subida y 1 hora de bajada programables
- Función de programación rápida
- Posibilidad de programación sin mecanismo.
- Autonomía de hasta 6 horas (sin pilas)
- Reset para restablecer los ajustes de fábrica
- Posibilidad de control manual en cualquier momento
- Cambio de sentido de la marcha:** mín. 1 segundo
- Precisión de la marcha:** ±1 min. al mes
- Indicación:** En combinación con el control de persianas con entrada para centralizaciones Ref. MTN580699, la entrada de extensión quedará desactivada.

Soluciones Autónomas

Control electrónico de persianas

Sistema de control de persianas (continuación)



Control para persianas

Control persianas 1000 VA MTN580698

230 V CA, 50 Hz
Para control de un motor de persianas/persianas de lamas con final de carrera.
Protección del motor mediante bloqueo de los contactos del relé. Sin entrada para centralizaciones.
Tensión nominal: 230 V CA, 50 Hz
Necesario conductor neutro
Potencia de conexión: máx. 1 motor 1000 VA
Salidas: 2 contactos n.a. (con bloqueo)
Duración del impulso: 2 min
Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 × 1,5 mm².

Control para persianas con entrada para centralizaciones



Control centralizado de persianas 1000 VA MTN580699

230 V CA, 50 Hz
Para control de un motor de persianas/persianas de lamas con final de carrera.
Mediante la entrada de extensión se puede conectar un interruptor/pulsador para persianas mecánico u otro control de persianas para montar controles de grupo/centralizados. Posibilidad de utilizar la función de alarma eólica a través de la entrada de extensión. Protección del motor mediante bloqueo de los contactos del relé.
Tensión nominal: 230 V CA, 50 Hz
Necesario conductor neutro
Potencia de conexión: máx. 1 motor 1000 VA
Salidas: 2 contactos n.a. (con bloqueo)
Tiempo de conmutación: mín. 500 ms
Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 × 1,5 mm².
Accesorios: Interface para sensor de viento ref. MTN580693.
Indicación: En combinación con el interruptor horario estándar para persianas ref. MTN5809..., MTN5859..., MTN5839..., MTN5819..., la entrada de extensión quedará desactivada.



Ver accesorios en pág.1/28 (mando IR) y en pág 1/25.

Interruptor horario para persianas

Teclas	Descripción	Referencia
	Blanco	MTN581519
	Blanco activo	MTN581525
	Antracita	MTN586114
	Aluminio	MTN586160

Para programar y conectar los motores para persianas/persianas de lamas en función de la hora.

Funciones:

- 3 memorias de programa independientes
- Horas de conexión predefinidas
- 18 horas de conexión programables
- Programación/control por menús
- Autonomía de hasta 24 horas (sin pilas)
- Reset para restablecer los ajustes de fábrica
- Puede conectarse un programa aleatorio (dentro de un margen de ± 15 min) para simulación de presencia.
- Función astronómica (variación ±2 horas)
- Cambio entre horario de verano y de invierno.
- Tiempo de funcionamiento personalizado programable
- Posibilidad de accionamiento manual en cualquier momento
- Bloqueo electrónico del control de persianas

Interruptor horario para persianas con conexión de sensor de luminosidad

	Blanco	MTN581619
	Blanco activo	MTN581625
	Antracita	MTN586714
	Aluminio	MTN586760

Para programar y conectar los motores para persianas/persianas de lamas en función de la hora.

Es posible conectar un sensor solar/crepuscular.

El cable del sensor se conecta al interruptor horario para persianas mediante la clavija.

Funciones:

- 3 memorias de programa independientes
- Horas de conexión predefinidas
- 18 horas de conexión programables
- Programación/control por menús
- Autonomía de hasta 24 horas (sin pilas)
- Reset para restablecer los ajustes de fábrica
- Puede conectarse un programa aleatorio (dentro de un margen de ± 15 min) para simulación de presencia.
- Función astronómica (variación ±2 horas)
- Cambio entre horario de verano y de invierno.
- Tiempo de funcionamiento personalizado programable
- Posibilidad de accionamiento manual en cualquier momento
- Bloqueo electrónico del control de persianas.
- Posibilidad de ajustar el valor de luminosidad para la función de protección solar y función crepuscular. Ref. MTN580691.
- El sensor solar puede utilizarse también como sensor crepuscular.

Soluciones Autónomas

Control electrónico de persianas

Sensor de luminosidad



Descripción	Descripción	Referencia
El sensor luminoso se sujeta al cristal de la ventana por medio de la ventosa. Se puede utilizar como sensor solar o crepuscular. La posición del sensor determina el punto final del desplazamiento de la persianas. El sensor solar/crepuscular se conecta a los pulsadores/interruptores horarios con conexión de sensor. Cable de conexión: 2 m / LIYY 2 x 0,14 mm ²	<input type="checkbox"/> Blanco	MTN580691

Sensores de viento



IP 65

Descripción	Descripción	Referencia
Sensor de viento Para subir las persianas y protegerlas del viento en función de la fuerza de éste. El aparato se conecta al interface para sensor de viento. El sensor de viento se monta en el techo o en una pared y convierte la velocidad del viento medida en señales eléctricas. Tipo de protección: IP 65 Suministro: Con escuadra de sujeción. Necesario completar con: Interface para sensor de viento.	<input type="checkbox"/> Blanco	MTN580692

Sensor de viento con calefacción

Con calefacción integrada para un funcionamiento perfecto en invierno. Para subir las persianas y protegerlas del viento en función de la fuerza de éste. El aparato se conecta al interface para sensor de viento. El sensor de viento se monta en el techo o en una pared y convierte la velocidad del viento medida en señales eléctricas. Tipo de protección: IP 65 Suministro: Con escuadra de sujeción. Necesario completar con: Interface para sensor de viento.	<input type="checkbox"/> Blanco	MTN580690
---	---------------------------------	------------------

Interface para sensor de viento



IP 55

Descripción	Descripción	Referencia
230 V CA, 50 Hz Unidad de evaluación para el sensor de viento o sensor de viento con calefacción. Conexión a la entrada para centralizaciones del control para persianas. Tensión de alimentación: 230 V CA, 50 Hz Salida: contacto libre de potencial para la activación del control de persianas con entrada para centralizaciones Ref. MTN580699. Tiempo de respuesta: aprox. 15 s (una vez superada la fuerza del viento seleccionada) Tiempo de encendido: aprox. 15 min (durante los cuales no se ha superado la fuerza del viento seleccionada)	<input type="checkbox"/> Blanco	MTN580693

Relé accionador múltiple para persianas



Descripción	Referencia
6 A, 250 V CA Diseño extraplano de 22 mm. En caso de control in situ mediante un pulsador, se monta en una caja de empotrar de mayor profundidad. Para controlar in situ, en grupos o de forma centralizada. Con separación de circuito de carga y circuito de mando, así como bloqueo forzoso en ambos sentidos. El control individual de los motores se realiza mediante un pulsador basculante para persianas convencional mientras que el control centralizado se efectúa mediante interruptores horarios de persianas o pulsadores del sistema de control de persianas. Tensión de alimentación: 230 V CA, 50 Hz ± 10 % Tensión de control: 230 V CA ± 10 % Consumo de corriente: 10 mA en modo de relé Tensión de activación: máx. 250 V CA Corriente de conmutación: máx. 6 A Intervalo de temperaturas: 0-60 °C Bornes: máx. 1,5 mm ² Medidas: 22 x 49 x 52 mm (alto x ancho x fondo) Montaje: caja para empotrar profunda o caja de registro persianas.	MTN576398

Soluciones Autónomas

Interruptores horarios

Interruptores horarios



Descripción

Interruptor horario

Para programar y conectar las lámparas en función de la hora.

Funciones:

- 2 memorias de programa independientes
- Horas de conexión predefinidas
- 18 horas de conexión programables
- Programación/control por menús
- Autonomía de hasta 24 horas (sin pilas)
- Reset para restablecer los ajustes de fábrica
- Puede conectarse un programa aleatorio (dentro de un margen de ± 15 min)
- Función astronómica (variación ± 2 horas)
- Cambio entre horario de verano y de invierno
- Timer (desconexión automática al alcanzar el tiempo ajustado)
- Posibilidad de accionamiento manual en cualquier momento

Tensión nominal: 230 V CA / 50 Hz

Necesario conductor neutro

Potencia de conexión: 1000 W (lámparas incandescentes)

750 W (halógenas de bajo voltaje con transformador electrónico)

750 VA (transformador convencional)

500 VA (lámparas fluorescentes sin compensación)

400 VA (lámparas fluorescentes con compensación paralela)

1000 VA (lámparas fluorescentes con conexión dúo)

Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 x 1,5 mm²

Suministro: Dispositivo completo, sin marco

Descripción

☐ Blanco

MTN581219

☐ Blanco activo

MTN581225

☒ Antracita

MTN586014

☐ Aluminio

MTN586060

Interruptor horario con conexión para sensor de luminosidad

Para programar y conectar las lámparas en función de la hora. Es posible conectar un sensor de luminosidad.

El cable del sensor se conecta al interruptor horario mediante la clavija. El valor de luminosidad ajustado en el sensor de luminosidad es de aprox. 20000 lux.

Funciones:

- 2 memorias de programa independientes
- Horas de conexión predefinidas
- 18 horas de conexión programables
- Programación/control por menús
- Autonomía de hasta 24 horas (sin pilas)
- Reset para restablecer los ajustes de fábrica
- Puede conectarse un programa aleatorio (dentro de un margen de ± 15 min.)
- Función astronómica (variación ± 2 horas)
- Cambio entre horario de verano y de invierno muy sencillo
- Timer (desconexión automática al alcanzar el tiempo ajustado)
- Posibilidad de accionamiento manual en cualquier momento

Tensión nominal: 230 V CA / 50 Hz

Necesario conductor neutro

Potencia de conexión: 1000 W (lámparas incandescentes)

750 W (halógenas de bajo voltaje con transformador electrónico)

750 VA (transformador convencional)

500 VA (lámparas fluorescentes sin compensación)

400 VA (lámparas fluorescentes con compensación paralela)

1000 VA (lámparas fluorescentes con conexión dúo)

Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 x 1,5 mm²

Accesorios: Sensor de luminosidad Ref. MTN580691

Suministro: Dispositivo completo, sin marco

☐ Blanco

581319

☐ Blanco activo

581325

☒ Antracita

586614

☐ Aluminio

586660

6

Soluciones Autónomas

Confort

Confort



Descripción

Reloj multifunción

Reloj multifunción de manejo fácil e intuitivo con sólo dos teclas.

Funciones:

- Indicación de hora, fecha, temperatura interior
- Alarma
- Temporizador de cuenta atrás

Pila: 2 pilas redondas (IEC LR 03, AAA)

Suministro: Con batería

Blanco

561119

Aluminio

561160



Memo-box

Para grabar hasta 8 mensajes de voz de un total de 120 segundos. Manejo fácil con dos teclas (grabar, reproducir).

Un diodo LED indica que se puede grabar; otro diodo, que hay un mensaje nuevo.

Suministro: Con batería.

Blanco

561219

Aluminio

561260



Termómetro vía radio

El termómetro vía radio indica la temperatura interior y exterior. La temperatura exterior se transmite sin necesidad de cables, vía radio mediante un sensor exterior.

Margen de medición: entre -20 °C y 45 °C.

Pila: 2 pilas redondas (IEC LR 03, AAA).

Alcance: hasta 30 m.

Suministro: Con batería. Con termómetro y sensor exterior.

Blanco

561319

Aluminio

561360

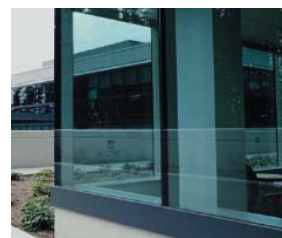


Confort

Facilidad de instalación. No es necesario cablear.

Posibilidad de instalación empotrada en caja universal o en superficie, manteniendo en todo momento la estética del conjunto. Los 3 elementos de comunicación se pueden montar en cualquier superficie, incluso en un cristal.

La ampliación de la instalación es sencilla y rápida. Ahora podemos aumentar la funcionalidad de nuestra instalación con un simple cambio. Sólo necesitamos sustituir el marco de 1 elemento por otro de 2 elementos. Perfecta integración.



6

A completar con marcos elegance.

Soluciones Autónomas

Detectores de humo

Detectores de humo ópticos autónomos de superficie (sólo residencial)

Detector autónomo de humo óptico para detectar a tiempo los incendios sin llama o incendios declarados con emisión de humo que puedan producirse en interiores de viviendas. Los detectores de humo BASIC y BASIC LONG LIFE no poseen contacto de salida y no pueden ser conectados a ningún relé auxiliar.

Principio de funcionamiento:

- Detector óptico por luz dispersa (efecto Tyndall).
- Sensibilidad óptica según Normativa EN 14604.

Funcionalidades:

- Función auto-chequeo (comprobación regular de su funcionamiento).
- Señal de fallo de pila: aproximadamente cada 40 segundos, 30 días antes de que se agote la pila.
- Botón de test luminoso.



Descripción	Referencia
Detector de humo óptico BASIC <div><div></div> Blanco</div>	MTN547020
Detector de humo óptico BASIC LONG LIFE <div><div></div> Blanco</div>	MTN547120

	Ref. MTN547020	Ref. MTN547120
Características técnicas		
Alimentación	Pila alcalina 9 V.	Batería de Litio 9 V.
Vida útil	3 años aproximadamente	10 años aproximadamente
Temperatura de funcionamiento	entre 0°C y +60°C.	
Índice de protección	IP 42	
Señal de alarma	Intermitente, acústica de 85 dB a 3 metros de distancia Led indicador intermitente rojo.	
Dimensiones	ø 112 × H 44 mm	
Certificación	VdS y SINTEF.	
Incluye	Pila alcalina, tacos y tornillos para su fijación.	
Accesorios		
Accesorio sellador para detector de humo Ref. MTN547000.	•	•

Soluciones Autónomas

Detectores de humo

Detectores de humo ópticos 230 V ca de superficie (sólo residencial)

Detector de humo óptico 230 V ca

Detector de humo óptico con alimentación 230 V ca., 50 Hz. para detectar incendios sin llama o incendios declarados con emisión de humo que puedan producirse en interiores de viviendas. Incluye pila auxiliar de 9 V para continuidad de servicio en caso de fallo de suministro eléctrico. El detector de humo 230 V ca posee salida de cableado de control para su conexión a otros detectores de humo o al relé auxiliar ref. MTN548001 (solamente 1 cable de control y posibilidad de interconectar hasta 25 detectores de humo).

Principio de funcionamiento:

- Detector óptico por luz dispersa (efecto Tyndall).
- Sensibilidad óptica según Normativa EN 14604.

Funcionalidades:

- Función auto-chequeo (comprobación regular de su funcionamiento).
- Señal de fallo de pila: aproximadamente cada 40 segundos, 30 días antes de que se agote la pila.
- Botón de test luminoso (con dos led's rojo y verde).



Descripción	Referencia
<input type="checkbox"/> Blanco	MTN547520
<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN547561

Características técnicas	Ref. MTN547520	Ref. MTN547561
Alimentación	230 V ca \pm 10%, 50 Hz.	
Conductor de neutro	Necesario	
Alimentación auxiliar	Pila alcalina 9 V.	
Vida útil (pila alcalina)	3 años aproximadamente	
Conexión (cableado)	<ul style="list-style-type: none">• Hasta 25 detectores de humo. No es posible su conexión con detectores de versiones CONNECT MTN548020 y MTN548061.• Cable de control: independiente, 1 \times 1,5 mm² 230 V ca.• Longitud máxima de cableado: 500 metros.• Longitud máxima entre 2 detectores: 25 metros.	
Temperatura de funcionamiento	entre 0°C y +60°C.	
Índice de protección	IP 42	
Señal de alarma	Intermitente, acústica de 85 dB a 3 metros de distancia. Led indicador intermitente rojo.	
Dimensiones	\varnothing 112 \times H 44 mm. Con caja de superficie: \varnothing 112 \times H 59 mm.	
Certificación	VdS y SINTEF.	
Incluye	Caja auxiliar de superficie, pila alcalina, tacos y tornillos para su fijación.	

Accesorios

Accesorio sellador para detector de humo Ref. MTN547000.	•	•
Relé auxiliar para detector de humo Ref. MTN548001.	•	•

Soluciones Autónomas

Detectores de humo

Detectores de humo ópticos CONNECT 230 V ca de superficie (sólo residencial)

Detector de humo óptico CONNECT 230 V ca

Detector de humo óptico con alimentación 230 V ca, 50 Hz., con módulo de radio incluido, para detectar incendios sin llama o incendios declarados con emisión de humo que puedan producirse en interiores de viviendas. Incluye pila auxiliar de 9 V para continuidad de servicio en caso de fallo de suministro eléctrico o si se desea su funcionamiento autónomo. El detector de humo 230 V ca posee salida de cableado de control para su conexión a otros detectores de humo o al relé auxiliar ref. MTN548001 (solamente 1 cable de control y posibilidad de interconexión hasta 25 detectores de humo) y la opción de comunicación vía radio con otros detectores de humo CONNECT 230 V o con el relé auxiliar también vía radio (hasta 10 detectores de humo en red radio por canal). Se pueden conectar hasta un máximo de 40 detectores de humo en una red conjugando las dos conexiones de control, cableado y vía radio.

Principio de funcionamiento:

- Detector óptico por luz dispersa (efecto Tyndall).
- Sensibilidad óptica según Normativa EN 14604.

Funcionalidades:

- Función auto-chequeo (comprobación regular de su funcionamiento).
- Señal de fallo de pila: aproximadamente cada 40 segundos, 30 días antes de que se agote la pila.
- Botón de test luminoso (con dos led's rojo y verde).



Descripción	Referencia
 Blanco	MTN548520
 Aluminio	MTN548561

Características técnicas	Ref. MTN548520	Ref. MTN548561
Alimentación	230 V ca $\pm 10\%$, 50 Hz.	
Conductor de neutro	Necesario	
Alimentación auxiliar	Pila alcalina 9 V.	
Vida útil (pila alcalina)	3 años aproximadamente	
Conexión por cable de control	<ul style="list-style-type: none">• Hasta 25 detectores de humo. No es posible su conexión con detectores de versiones CONNECT MTN548020 y MTN548061.• Cable de control: independiente, $1 \times 1,5 \text{ mm}^2$ 230 V ca.• Longitud máxima de cableado: 500 metros.• Longitud máxima entre 2 detectores: 25 metros.	
Conexión por radio	<ul style="list-style-type: none">• Hasta 10 detectores de humo por canal. No es posible su conexión con detectores de versiones CONNECT MTN548020 y MTN548061.• Frecuencia de radio: 868 MHz.• Distancia de transmisión: hasta 30 metros en interior, 100 metros en exterior.	
Temperatura de funcionamiento	entre 0°C y $+60^\circ\text{C}$.	
Índice de protección	IP 42	
Señal de alarma	Intermitente, acústica de 85 dB a 3 metros de distancia. Led indicador intermitente rojo.	
Dimensiones	$\varnothing 112 \times H 44 \text{ mm}$. Con caja de superficie: $\varnothing 112 \times H 59 \text{ mm}$.	
Certificación	VdS y SINTEF.	
Incluye	Caja auxiliar de superficie, pila alcalina, tacos y tornillos para su fijación.	

Accesorios


Accesorio sellador para detector de humo Ref. MTN547000.	•	•
Relé auxiliar para detector de humo Ref. MTN548001.	•	•

Soluciones Autónomas


Detectores de humo

Accesorios para detectores de humo ópticos Schneider Electric

Relé auxiliar 230 V ca para detectores de humo

Descripción	Referencia
<div></div> <p>Negro</p> <p>El relé auxiliar para detectores de humo permite la actuación en caso de señal de alarma por incendio o humo sobre sistemas externos de alarma, sirenas o dispositivos autónomos, centrales domóticas y sistemas KNX. Dependiendo del tipo de detector de humo utilizado, el relé se podrá conectar mediante cable de control o vía radio. Su reducido tamaño permite su integración en cajas universales o armarios eléctricos. En caso de disponer una red con varios detectores de humo, solamente sería necesario un relé para dar señal de alarma al sistema externo y no un relé para cada detector de humo.</p> <p>Válido para detectores de humo de referencias: MTN548020 / MTN548061 (vía radio) MTN548520 / MTN548561 (vía radio o cableado de control) MTN547520 / MTN547561 (cableado de control).</p> <p>Tensión de alimentación: 230 V ca ±10%, 50 Hz. Conductor de neutro: necesario. Contacto: libre de potencial. Terminales: para 2,5 mm². Índice de protección: IP 00. Dimensiones: H 44 × L 50 × P 34 mm.</p>	MTN548001

Accesorio sellador para detectores de humo

Descripción	Referencia
<div></div> <p>Negro</p> <p>La junta de sellado para detectores de humo permite conocer si se han manipulado los detectores de humo de una instalación. Este accesorio facilita la labor de mantenimiento y seguridad de los mismos.</p>	MTN547000

Soluciones Autónomas

Detectores de gas

Detectores de gas de superficie y electroválvula de gas (sólo residencial)

Detector autónomo de gas con alimentación 230 V c.a. 50 - 60 Hz. y dos contactos de salida (NA + NC) para la detección de gas Metano (Gas Natural, Gas Ciudad...) o gases GLP (propano, butano...) protegiendo bienes y personas contra riesgos de explosión o intoxicación.

Uso exclusivo en instalaciones domésticas.

Estos detectores pueden ser conectados a sistemas domóticos o actuar directamente sobre señalizadores acústicos/ópticos o electroválvulas de gas con entrada de relé.

Funcionamiento:

El detector de gas estará preparado para su funcionamiento 30 segundos después de la conexión a la red eléctrica (Apagado de la luz AMARILLA).

De acuerdo a Normativa, se recomienda su sustitución cada 4 años.

Señalización:

LUZ VERDE (●)

Indica la presencia de tensión de alimentación.

LUS ROJA (▲)

El detector está en alarma; el límite de presencia de gases programado ha sido superado. En este caso, se activa la señal acústica y, si después de 30 segundos la alarma permanece, se produce la conmutación del relé y la consiguiente interrupción del flujo de gas (si hay una electroválvula conectada).

LUZ AMARILLA (▲)

El detector de gas no funciona correctamente por una o más de estas razones:

- Sensor de gas en cortocircuito
- Sensor de gas interrumpido
- Alimentación del sensor de gas incorrecta

Descripción	Referencia
Detector de gas METANO (Gas Natural, Gas Ciudad)	8710
Detector de gas GLP (propano, butano...)	8711

6

Características técnicas:	Ref. 8710	Ref. 8711
Instalación	Debe ser instalado por encima del nivel de la posible fuga del gas, como máximo a 300 mm. del techo, en un punto en el cual el movimiento del aire no sea impedido por los muebles y a una distancia máxima de 4 m. de los aparatos que utilizan el gas (calderas, fogones, estufas, etc.).	El detector de gas GLP debe ser instalado en una pared lisa a una altura max. del suelo de 300 mm y a una distancia max. de los aparatos que utilizan el gas de 4 m. Además, tiene que estar protegido de los golpes y de los chorros de agua durante las operaciones habituales de limpieza.
Alimentación	230 V c.a. 50 - 60 Hz.	
Vida útil del detector de gas:	4 años. Es necesaria su sustitución para su correcto funcionamiento.	
Relé de salida	230 V c.a. / máx. 8 A. Libre de potencial.	
Temperatura de funcionamiento	entre 0°C y +50°C.	
Índice de protección	IP 40	
Señal de alarma	Acústica (85 dB a 1 m.) y óptica (led rojo). Tiempo de retraso activación del mando electroválvula 30 seg.	
Dimensiones	H 75 × L 116 × P 37 mm.	
Normativa	EN 50194 (2000) – LVD EN 61000-6-1 (2001) – EMC EN 61000-6-3 (2001) – EMC	

Soluciones Autónomas

Detectores de gas

Detectores de gas de superficie y electroválvula de gas (sólo residencial) (continuación)

Electroválvula de gas NC 230 V c.a. (3/4") y rearme manual

La electroválvula de gas para uso doméstico, instalada correctamente es capaz de cortar el suministro de gas. De este modo se pueden proteger las personas y los bienes contra el riesgo de explosión y/o intoxicación ante un eventual escape o fuga de gas. La característica de "normalmente cerrada"; significa que sin tensión eléctrica corta el suministro de gas. El rearme manual permite, después de la actuación de la electroválvula, mantener cerrado el suministro de gas hasta que el usuario decida voluntariamente volver a rearmarlo.

Funcionamiento:

Para el rearme de la electroválvula, asegurar la presencia de corriente y de que todas las salidas están cerradas, y proceder a tirar verticalmente hacia arriba el tirador situado sobre la válvula.





Descripción	Referencia
Electroválvula de gas NC 230 V c.a. (3/4") y rearme manual	8724N




Características técnicas:

	Ref. 8724N
Instalación	La electroválvula de gas se instalará tras la llave de paso de la vivienda y deberá efectuar el corte automático de gas cuando se active la alarma procedente del detector. No puede ser instalada con la bobina en sentido inverso (bobina por debajo del cuerpo).
Alimentación	230 V / 50 Hz (-15% +10%)
Conexión roscada	UNI-ISO 7/1
Presión máxima de entrada	500 mbar
Temperatura de funcionamiento	-10° +60°C
Índice de protección	IP 65
Bobina	clase F norma VDE 0580
Potencia absorbida	11W
Utilización	gas de las tres familias (gas natural, metano, gpl), gas no agresivo.
Materiales	cuerpo (latón), partes internas y muelle (acero inoxidable), junta (goma) y anillo-O (nitrilo.butadieno).
Normativa	<ul style="list-style-type: none"> Conforme con las directivas: Directiva europea 90/396/EEC (directiva gas). Directiva europea 89/336/CEE (compatibilidad electromagnética). Directiva europea 73/23/CEE (baja tensión). Conforme con la normativa: UNE-EN 161 (válvulas automáticas de corte para quemadores y aparatos que utilizan combustibles gaseosos).

Soluciones Autónomas

Pilotos balizados

Pilotos de balizado			Adaptador elegance		
	Descripción	Referencia	Teclas	Color	Referencia
 <div>IK 07</div>	Piloto balizado autónomo IK07	MTN353000		<input type="checkbox"/> Blanco	MTN353219
	Piloto balizado autónomo	MTN353001		<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN353225
	Piloto balizado centralizado IK07	MTN353002		<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN353014
				<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN353060
Alumbrado de emergencia en caso que el suministro eléctrico falle en una vivienda o en cualquier terciario. Para iluminar escalones de escaleras, pasillos y locales de pública concurrencia.					

Accesorios para pilotos de balizado	
Descripción	Referencia
Fuentes de alimentación	
 <p>Fuente de alimentación de 25 pilotos</p> <p>Para conectar un máximo de 25 pilotos balizados centralizados, Ref. MTN353002 8 módulos DIN.</p>	U8.790
 <p>Fuente de alimentación de 50 pilotos</p> <p>Para conectar un máximo de 50 pilotos balizados centralizados, Ref. MTN353002 12 módulos DIN. (Con sistema de telemando incorporado).</p>	U8.791
Telemando piloto balizado	
 <p>Telemando</p> <p>Para simulación de caídas del suministro eléctrico en los pilotos de balizado Ref. MTN353000.</p>	U8.788

A completar con marcos elegance.

Soluciones Autónomas

Pilotos balizados

Accesorios para pilotos de balizado (continuación)

En Schneider Electric consideramos el **Alumbrado de Emergencia** como elemento fundamental del sistema de seguridad del edificio. Para conocer la oferta completa en sistemas de alumbrado de emergencia, consultar nuestra tarifa ilustrada de "Sistemas de Instalación y Alumbrado de Emergencia", donde encontrarán multitud de soluciones, a parte de los pilotos balizados, como las familias de luminarias de emergencia, luminarias de señalización y proyectores, elementos indispensables a tener en cuenta, en cualquier edificio tanto del sector terciario como el residencial.



Domótica RF (Radiofrecuencia)



Sistema domótico RF (Radiofrecuencia)

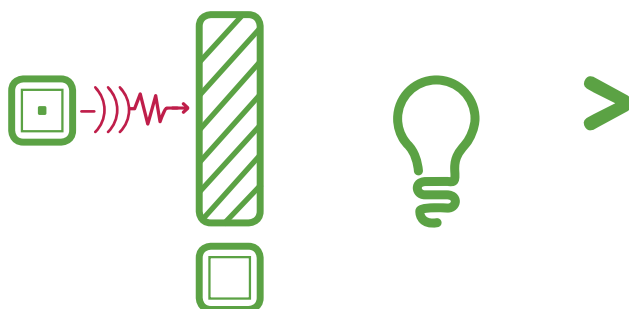
Domótica RF para la automatización de viviendas basado en tecnología de radio frecuencia (protocolo **Z-Wave**) para la comunicación de dispositivos diseñados para el sector residencial y pequeño terciario.

Este sistema ofrece una máxima flexibilidad para el mercado de reforma y vivienda de obra nueva, ya que facilita y minimiza la incorporación de domótica en la instalación eléctrica existente. Estéticamente, el sistema domótico RF aumenta su atractivo con las nuevas series de pequeño material **elegance** (acabados en cristal, maderas, metálicos...) y **Artec** de **Schneider Electric**, creando aplicaciones sencillas y cómodas para el hogar.

El sistema domótico RF utiliza una señal de radio frecuencia bidireccional, (868 MHz y protocolo estándar **Z-Wave**), por lo que aquellos dispositivos con alimentación 230 V CA,

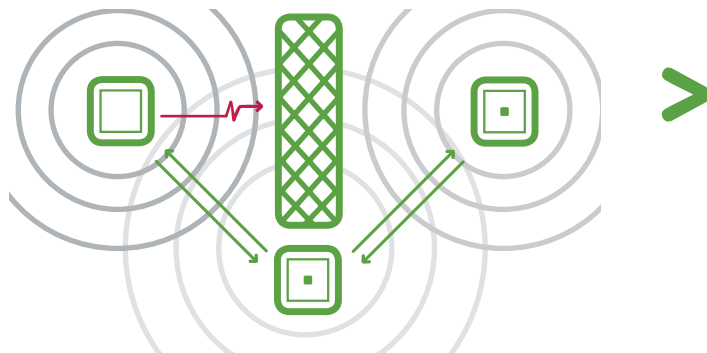
50 Hz, son transmisores y receptores simultáneamente, con tecnología Re-routing:

Sistema no Re-routing:



La señal vía radio solamente la transmite el emisor y en función de la instalación y condiciones externas puede no llegar al receptor.

Sistema Re-routing:



El sistema Re-routing dirige las señales y en caso de no alcanzar al receptor, buscan rutas alternativas entre el resto de dispositivos radio con alimentación 230 V CA para transmitir esa señal.


www.z-wavealliance.org

Los dispositivos domóticos RF están basados en un sistema de radio establecido en todo el mundo: **Z-Wave**, un estándar técnico creado por numerosos fabricantes.

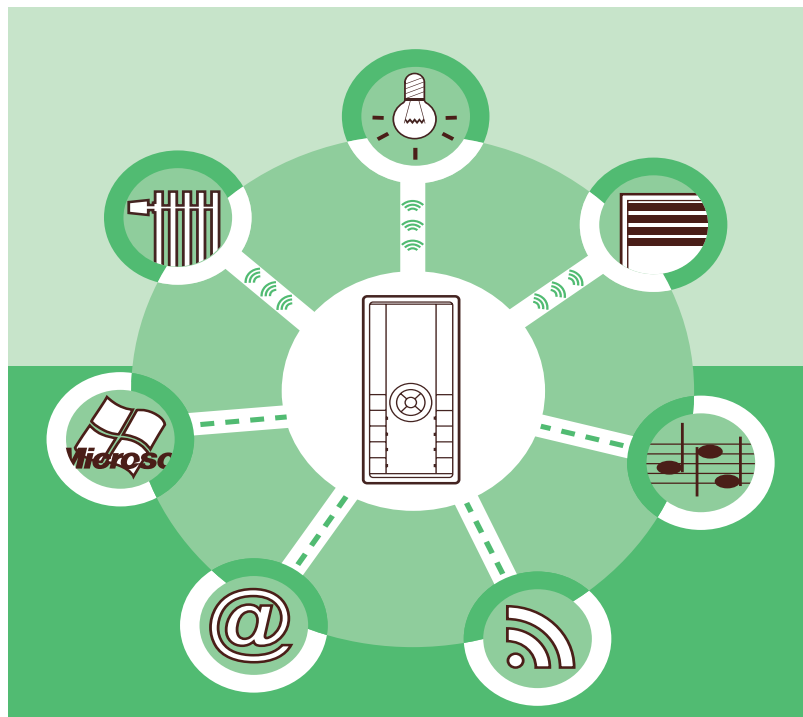
Además, gracias al sistema **clear adress**, se permite el funcionamiento de múltiples sistemas de radio ubicados unos junto a otros sin que se produzcan interferencias de ningún tipo.

Con el sistema domótico RF es posible crear una red interna de

hasta 100 dispositivos

y controlar la iluminación y persianas de toda la vivienda, crear escenarios, apagados generales.

Domótica RF (Radiofrecuencia)



Con la unidad central domótica RF podemos además zonificar la climatización mediante válvulas termostáticas Connect en los radiadores, realizar simulación de presencia cuando nos vayamos de vacaciones, programaciones horarias, controlar nuestra vivienda vía Internet ya que la central domótica incorpora

WebServer

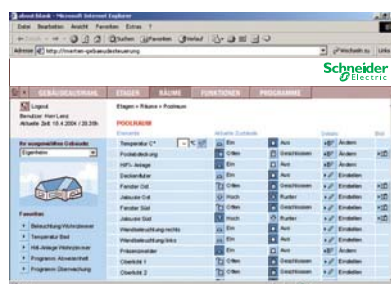
notificar la recepción de e-mails, visualizar noticias Web y controlar infinidad de equipos multimedia y dispositivos vía IP.

7



Utilizando su explorador de Internet puede conectar con su vivienda y utilizando el interface

Schneider-Electric@home



podrá gestionar todas las funciones disponibles, como por ejemplo, modificar el estado de la calefacción, gestionar el encendido o apagado de equipos o electrodomésticos, realizar programaciones horarias...

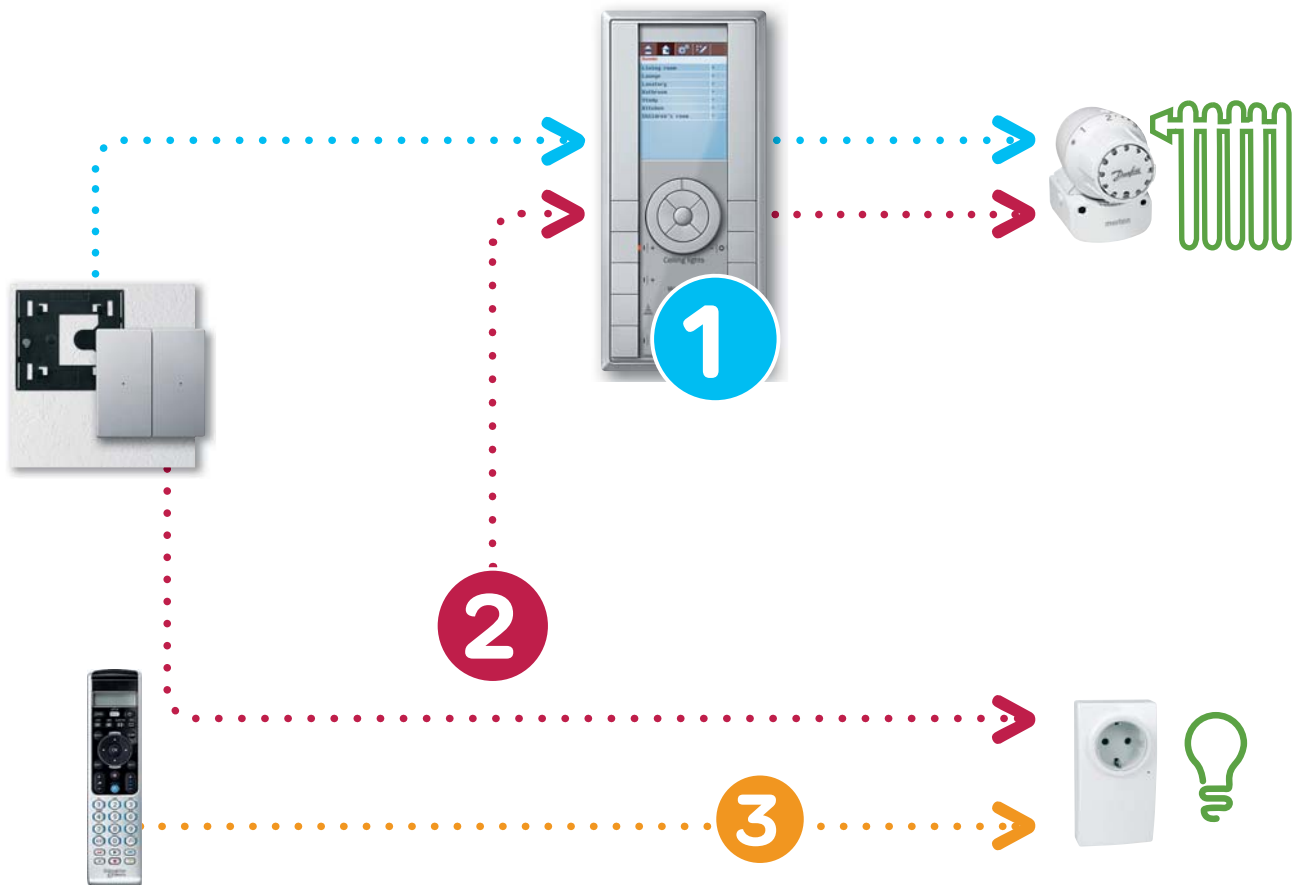
Tipología de la instalación

El nuevo sistema domótico vía radio Connect está formado por dispositivos emisores, dispositivos receptores y central inteligente Connect:

Emisores

Central Connect

Receptores



1

Acción directa:
Clima Confort

2

ESCENA:
Apagado general: OFF
Iluminación, Clima Stand By

3

Acción directa:
ON/OFF iluminación

Dispositivos capaces de emitir y enviar señales vía radio:

- Pulsador RF 1 tecla (pila 3 V)
- Pulsador RF 2 teclas (pila 3 V y configurable hasta 4 funciones independientes)
- Pulsador RF de persianas con módulo convencional 230 V c.a.
- Pulsador RF MOVE extraíble (pila 3 V)
- Emisor RF de 4 canales para empotrar (pila 3 V)
- Mando para control remoto (3 pilas × 1,5 V AAA)

Central inteligente emisor/receptor/programador que gobierna el sistema domótico:

- Central Connet (escenas y control de otros dispositivos)



Dispositivos actuadores sobre cargas eléctricas u otros equipos presentes en la instalación:

- Receptor RF adaptador Schüko (ON/OFF) 230 V c.a.
- Receptor RF adaptador Schüko (Dimmer) 230 V c.a.
- Receptor RF genérico 1 canal para empotrar 230 V c.a.
- Receptor RF genérico Dimmer para empotrar 230 V c.a.
- Válvula termostática RF para radiador (2 pilas × 1,5V AA)

Domótica RF (Radiofrecuencia)

Gestión de persianas

- Mando local y remoto de cada persiana motorizada
- Centralización de persianas

Todo un nuevo mundo tecnológico a nuestro alcance.

Un nuevo sistema, seguro y flexible, que favorece la eficiencia energética de la vivienda.

7

El sistema Domótico RF no transmite señales permanentemente, solamente cuando se actúa sobre un emisor y por lo tanto no interfiere en otras tecnologías inalámbricas existentes.

Gestión del clima

- Encendido/Apagado del clima (calefacción y A.A.)
- Regulación de calefacción (válvulas termostáticas vía radio y central domótica RF)

Gestión de iluminación

- Encendido/Apagado de la iluminación
- Regulación de la iluminación (dimmer)
- Escenas: apagado general, etc.
- Control remoto con mando a distancia



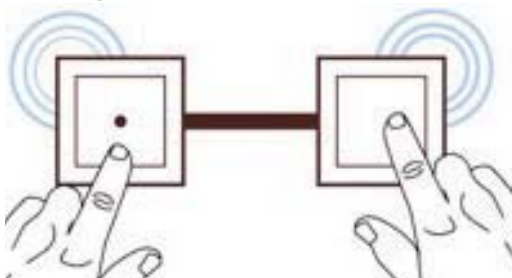
La central domótica RF permite además:

- Programaciones horarias.
- Escenas (ver TV, buenos días...)
- Gestión de cargas eléctricas (ON/OFF...)
- Simulación de presencia.
- Webserver integrado para el acceso desde Internet.
- Activación de dispositivos multimedia.
- Accesos directos y función favoritos.
- Alarmas acústicas de aviso.
- Salvapantallas Slide-Show (marco de fotos)
- Gestión de e-mails.
- Recepción de noticias RSS news.

Domótica RF (Radiofrecuencia)

Métodos de programación

Easy Connect



① Emisor
Presionar 3 veces

② Receptor
Presionar 3 veces

Hasta 5 dispositivos.

El sistema de programación Easy Connect permite programar hasta 5 dispositivos sencillos mediante la triple pulsación del emisor y a continuación, cuando su led parpadee, pulsar 3 veces seguidas los receptores sobre los que va a actuar.

De este modo, asociamos pulsadores emisores y actuadores receptores de una misma habitación de una forma rápida y sencilla.

Esta herramienta de programación no permite la configuración de elementos más inteligentes como controles remotos, centrales Connect o dispositivos multimedia (No válido para programación de la central Connect).

Software Connect



Hasta 100 dispositivos.

Para realizar la programación de la central Connect y conexiones IP, es necesario utilizar el software. Referencia: MTN506801 (Interfaz USB Connect).

El sistema vía radio se configura cómodamente desde el PC usando el software e interface USB que transmite la programación a la instalación. Al integrar todos los dispositivos, la configuración es rápida y sencilla, programando los dispositivos sencillos (emisores y receptores), centrales, equipos multimedia y conexiones IP.

El software incorpora la función de diagnóstico para comprobar todas las comunicaciones entre dispositivos y evitar fallos en la transmisión. Por último, esta herramienta es capaz de generar la documentación necesaria para cada proyecto/instalación, facilitando la tarea del instalador/programador.

Programación del sistema domótico RF (Radiofrecuencia)

Connect permite realizar 2 tipos de configuración y programación de los dispositivos utilizados en función de su número y características.

Schneider Electric recomienda siempre la utilización del Software de programación Connect porque, de una forma sencilla, permite establecer las conexiones entre equipos instalados y sobre todo, gracias a la herramienta de diagnóstico, comprueba las comunicaciones vía radio de todos los elementos del sistema para localizar las más idóneas y evitar errores.

Info importante

Para entender la simbología y funciones especiales de los dispositivos que forman el sistema Connect, es necesario leer atentamente la simbología utilizada



Otra simbología referida al tipo de cargas que puede controlarse mediante dispositivos Connect:

Descripción de la simbología utilizada



El dispositivo puede asumir las funciones de **ADMINISTRADOR DEL SISTEMA**: Toda instalación Connect debe tener un dispositivo en función de administrador. Recomendamos usar únicamente dispositivos fijos como administrador del sistema (por ejemplo, un pulsador Connect de 1 elemento, ref. MTN505160).



El dispositivo dispone de **FUNCIÓN DE RE-DIRECCIONAMIENTO** (tecnología re-routing): Envía señales de radio automáticamente y mantiene un funcionamiento exento de fallos.



EMISOR de señales:
El dispositivo transmite señales vía radio.



RECEPTOR de señales:
El dispositivo recibe señales vía radio y actúa en consecuencia, según la función que controle, por ejemplo, iluminación, persianas,....



Dispositivo con tecnología **Z-WAVE**.



Lámparas de incandescencia, 230 V CA.



Lámparas fluorescentes con balastos electrónicos.



Lámparas halógenas, 230 V CA.



R: Lámparas incandescentes y halógenas 230 V CA regulables.
L: Transformadores regulables o fluorescencia con balastro regulable para corte de fase ascendente.
C: Transformadores electrónicos para corte de fase descendente.



Lámparas halógenas de bajo voltaje con transformador electrónico regulable.
Cargas lumínicas con transformadores electrónicos de regulación 1-10 V.



Lámparas halógenas de bajo voltaje con transformador bobinado regulable.



Motores (persianas motorizadas, toldos con motorización...).

Domótica RF

(Radiofrecuencia)

Un nuevo mundo
tecnológico a nuestro
alcance

elegance

Mecanismos eléctricos, mecanismos electrónicos,
domótica RF (Radiofrecuencia) e inmótica KNX

Introducción	
elegance	1/3
Artec	2/3
Tracent	3/3
Aquadesign	4/3
Antivandálica	5/3
Soluciones Autónomas	6/3

7 Domótica RF (Radiofrecuencia)

Dispositivos	7/10
---------------------	-------------

Inmótica KNX	8/11
Información técnica	9/3
Índice de referencias	10/2

Domótica RF (Radiofrecuencia)

Central domótica RF (Radiofrecuencia) Connect (Schneider-Electric@home)

Unidad central del sistema Connect con pantalla a color de 3,5" y 10 botones de operación laterales (inicio, favoritos y 8 configurables por el usuario mediante software de configuración).

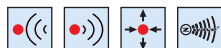
Disponible en dos acabados: blanco y aluminio. Incorpora marco.

La central domótica Connect presenta un diseño actual y ergonómico con un mando rotatorio central y botones de dirección para desplazarse por los diferentes menús y controlar la instalación domótica vía radio.

Dentro del sistema de radio, la central se comporta como un router de comunicación (es emisor + receptor + repetidor).

Funcionalidades:

- Administrador principal de funciones centrales del sistema domótico (hasta 32 escenas, 20 programaciones semanales, 12 programaciones anuales y un registro de eventos).
- Dirección IP: asignación fija o dinámica vía DHCP.
- Servidor Web integrado (interfaz de usuario Schneider-Electric@home) para control por PC, pantallas táctiles IP y PDA's.
- Reloj horario integrado con batería autónoma de 4 horas.
- Altavoz para aviso acústico (tono configurable).
- Visualización de alarmas, recepción de e-mails y mensajes de aviso.
- Re-envío adicional de e-mails.
- Aplicaciones multimedia: control de dispositivos multimedia en red.
- Salvapantallas: reloj o slide-show (necesaria conexión en red).
- Visualización de Noticias RSS (Web).



Descripción	Referencia
<input type="checkbox"/> Blanco	MTN505919
<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN505960

Características técnicas

	Ref. MTN505919	Ref. MTN505960
Alimentación	24 V c.c. / 0,3 A.	
Instalación	Caja doble universal empotrada. Para la fuente de alimentación (MTN505599) de la central Connect es necesaria una caja simple universal de empotrar adicional.	
Consumo propio del detector	7 W aproximadamente.	
Puerto de comunicación	RJ45 Ethernet 10/100 MBit/s.	
Pantalla	TFT de 3,5", 16 millones de colores.	
Resolución de pantalla	320 × 240 píxeles.	
Memoria interna	8MB Flash/RAM.	
Dispositivo interface Z-Wave	Señal de radio: 868 MHz. Alcance de señal de radio: hasta 20 metros en interiores y 50 metros en exteriores. Con tecnología re-routing.	
Dimensiones	H 220 × L 105 × P 50 mm.	
Índice de protección	IP20	
Incluye	Todas centrales incluyen manuales, marco embellecedor y accesorio de fijación para caja doble universal.	

Accesorios

Fuente de alimentación Ref. MTN505599.	•	•
Configurador: Interfaz USB Ref. MTN506801	•	•

Domótica RF (Radiofrecuencia)

Fuente de alimentación para empotrar Connect 230 V c.a. / 24 V c.c.



Descripción	Referencia
<p>Fuente de alimentación empotrable en caja universal para central domótica Connect.</p> <p>Instalación:</p> <ul style="list-style-type: none">• Caja simple universal empotrada. Se puede colocar sobre la misma caja doble empotrada perteneciente a la central Connect. <p>Alimentación: 230 V c.a. 50 - 60 Hz.</p> <p>Tensión de salida: 24 V c.c. $\pm 3\%$. Máx. 0,5 A.</p> <p>Bornes de conexión: atornillables, para cable de 0,5 – 2,5 mm².</p> <p>Dimensiones: H 32 × L 54,5 × P 50,8 mm.</p> <p>Índice de protección: IP 20.</p> <p>Rango de temperatura de funcionamiento: -20° a +40° C.</p> <p>Importante: debe garantizarse una distancia de seguridad conforme a la Norma EN 60664-1: la distancia entre el cableado de 230 V c.a. y el cableado a 24 V c.c. debe ser como mínimo de 4 mm.</p>	MTN505599

Configurador Interface USB Connect







Descripción	Referencia
<p>Interface de datos para la captura y programación de los dispositivos Connect del ordenador al sistema domótico.</p> <p>Durante la programación del sistema Connect y a través del software de configuración se comporta como administrador de sistema.</p> <p>Incluye CD-Rom con driver y software de programación Connect, cable USB e interfaz USB/radio.</p> <p>Funciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Instalación Plug&Play.• Driver para sistemas operativos Windows. <p>Alimentación: a través del puerto USB del ordenador.</p>	MTN506801

Domótica RF (Radiofrecuencia)

Control remoto universal Connect

Control remoto universal Connect (emisor)

- Control remoto por radio Z-Wave y por IR (infrarrojos) en un solo dispositivo que permite controlar:
- Dispositivos del sistema vía radio Connect, como el adaptador Schuko Connect, etc.
 - Dispositivos Schneider Electric con receptor de infrarrojos, como el pulsador para persianas de lamas con receptor IR, etc.
 - Hasta 5 dispositivos audiovisuales de infrarrojos, como el TV, DVD, SAT, TDT, etc.
- En utilización con el sistema de radio Connect, el mando a distancia permite configurar varias habitaciones con 9 funciones y un máximo 12 dispositivos por función, y 3 escenas con un máximo de 12 dispositivos cada una.
- Dentro del sistema Connect, el control remoto puede desempeñar funciones de administrador de sistema o emisor/programador.
- Como herramienta de programación del sistema Connect, es necesario establecer el modo de programación:
- Easy Connect: para control desde el mismo mando a distancia.
 - Easy Link: para establecer programaciones entre dispositivos no controlados por el mando a distancia.
 - Easy tool: para la configuración a través del software Connect.
 - Advance: configuración de dispositivos IR de Schneider Electric, configuración de otros dispositivos y reset del mando a distancia.

Descripción	Referencia
<div><div></div></div> <p>Control remoto por radio Z-Wave y por IR (infrarrojos) universal.</p> <p>Funciones Connect:</p> <ul style="list-style-type: none">• ON/OFF de iluminación.• ON/OFF cargas eléctricas.• Control local de persianas motorizadas y/o centralización.• Escenas.• Programador de emisores pulsadores Connect.• Programador de receptores Connect. <p>Funciones IR/AV:</p> <ul style="list-style-type: none">• Compatible con dispositivos eléctricos/electrónicos de más de 1.000 fabricantes (TV, DVD, DVDR, VCR, SAT, AUX...). <p>Los dispositivos se seleccionan de una lista o se introducen códigos de programación.</p> <p>Pantalla de visualización: LCD</p> <p>Alimentación: 3 pilas (IEC LR 03, AAA).</p> <p>Alcance señal de radio: hasta 30 m. en interiores, 100 m. en exteriores.</p> <p>Alcance señal de infrarrojo: hasta 15 m.</p>	MTN506923

Domótica RF (Radiofrecuencia)

Pulsador MOVE Connect (emisor)

Pulsador del sistema Connect denominado MOVE porque puede usarse sin la base y por lo tanto completamente móvil. Dado su diseño, el pulsador MOVE es adecuado para pegar sobre paredes o vidrio, sin necesidad de caja de empotrar. También permite su fijación a paredes mediante tornillos o en cajas empotradas (no necesita cableado de ningún tipo).

Funciones Connect:

Emisor de 1 canal para controlar hasta 12 dispositivos receptores Connect:

- Emisor para ON/OFF iluminación.
- Emisor para regulación iluminación (dimmer).
- Emisor para escenas.
- Emisor para ON/OFF de cargas eléctricas.
- Emisor como pulsador de timbre o alarma (sólo por configuración mediante software Connect).

Puede desempeñar funciones de administrador de sistema pero se recomienda utilizar para esta función dispositivos fijos de pared para evitar pérdidas.



Descripción	Referencia
-------------	------------

Pulsador MOVE Connect (emisor). Para serie estética elegance

<input type="checkbox"/> Blanco	MTN508119
<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN508125
<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN508014
<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN508060

Pulsador MOVE Connect (emisor). Para serie estética ARTEC

<input type="checkbox"/> Blanco	MTN508219
<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN508260
<input type="checkbox"/> Acero	MTN508246

	Ref. MTN508119 / MTN508125 MTN508014 / MTN508060	Ref. MTN508219 MTN508260 MTN508246
Características técnicas:		
Serie estética (a completar con marco)	elegance	Artec
Alimentación	1 pila botón de Litio (CR 2450N).	
Vida útil (alimentación)	Entre 3 y 5 años aproximadamente.	
Número de canales	1	
Elementos de visualización	LED para confirmación de transmisión/recepción de la señal radio Connect.	
Alcance señal de radio	Hasta 30 m. en interiores, 100 m. en exteriores	
Dimensiones	ø 44 × P 12,5 mm.	
Incluye	1 pila botón de Litio. 1 soporte de pared. Cintas adhesivas para fijación. Tornillos para fijación.	

Domótica RF (Radiofrecuencia)

Pulsador 1 elemento Connect (emisor)

Pulsador del sistema Connect de 1 elemento con 1 canal, configurable en 2 canales mediante software Connect. Los pulsadores radio son adecuados para pegar sobre paredes o vidrio, sin necesidad de caja de empotrar. Permite su fijación a paredes mediante tornillos o en cajas empotradas (no necesita cableado de ningún tipo).

Funciones Connect:

Emisor de 1 canal para controlar hasta 12 dispositivos receptores Connect:

- Emisor para ON/OFF iluminación.
- Emisor para regulación iluminación (dimmer).
- Emisor para subida ó bajada de persianas y centralización.
- Emisor para escenas.
- Emisor para ON/OFF de cargas eléctricas.
- Emisor como pulsador de timbre, alarma y división de 2 canales (sólo por configuración mediante software Connect).

Se recomienda para desempeñar la función de administrador de sistema.

Descripción	Referencia
Pulsador 1 elemento Connect. (emisor / estética elegance)	
 Blanco	MTN506119
 Blanco activo	MTN506125
 Antracita	MTN505114
 Aluminio	MTN505160
Pulsador 1 elemento Connect. (emisor / estética ARTEC)	
 Blanco	MTN507119
 Aluminio	MTN507160
 Acero	MTN507146

Características técnicas:

	Ref. MTN506119 / MTN506125 MTN505114 / MTN505160	Ref. MTN507119 MTN507160 MTN507146
Serie estética (a completar con marco)	elegance	Artec
Alimentación	1 pila botón de Litio (CR 2450N).	
Vida útil (alimentación)	Entre 3 y 5 años aproximadamente.	
Número de canales	1 / 2 (por configuración mediante software).	
Elementos de visualización	LED para confirmación de transmisión/recepción de la señal radio Connect.	
Alcance señal de radio	Hasta 30 m. en interiores, 100 m. en exteriores	
Dimensiones	H 55 × L 55 × P 12,5 mm.	H 65 × L 65 × P 12,5 mm.
Incluye	1 pila botón de Litio. 1 soporte de pared. Cintas adhesivas para fijación. Tornillos para fijación.	

Domótica RF (Radiofrecuencia)

Pulsador 2 elementos Connect (emisor)





Pulsador del sistema Connect de 2 elementos con 2 canales, configurable en 4 canales mediante software Connect. Los pulsadores radio son adecuados para su fijación sobre paredes o vidrio, sin necesidad de caja de empotrar. Permite su fijación a paredes mediante tornillos o en cajas empotradas (no necesita cableado de ningún tipo).





Funciones Connect:




Cada canal emisor permite controlar hasta 12 dispositivos receptores Connect:





- Emisor para ON/OFF iluminación.
- Emisor para regulación iluminación (dimmer).
- Emisor para subida ó bajada de persianas y centralización.
- Emisor para escenas.
- Emisor para ON/OFF de cargas eléctricas.
- Emisor como pulsador de timbre, alarma y división de 2 canales por electo (sólo por configuración mediante software Connect).

Se recomienda para desempeñar la función de administrador de sistema.

Descripción	Referencia
Pulsador 2 elementos Connect. (emisor / estética elegance)	
 Blanco	MTN506219
 Blanco activo	MTN506225
 Antracita	MTN505214
 Aluminio	MTN505260



Pulsador 2 elementos Connect. (emisor / estética ARTEC)	
 Blanco	MTN507219
 Aluminio	MTN507260
 Acero	MTN507246






	Ref. MTN506219 / MTN506225 MTN505214 / MTN505260	Ref. MTN507219 MTN507260 MTN507246
Características técnicas:		
Serie estética (a completar con marco)	elegance	Artec
Alimentación	1 pila botón de Litio (CR 2450N).	
Vida útil (alimentación)	Entre 3 y 5 años aproximadamente.	
Número de canales	2 / 4 (por configuración mediante software).	
Elementos de visualización	LED para confirmación de transmisión/recepción de la señal radio Connect.	
Alcance señal de radio	Hasta 30 m. en interiores, 100 m. en exteriores	
Dimensiones	H 55 × L 55 × P 12,5 mm.	H 65 × L 65 × P 12,5 mm.
Incluye	1 pila botón de Litio. 1 soporte de pared. Cintas adhesivas para fijación. Tornillos para fijación.	

Domótica RF (Radiofrecuencia)

Radiotransmisor up 4 elementos Connect (emisor)

Emisor vía radio de 4 elementos empotrable y accionado por 4 pulsadores estándares para el control remoto de receptores del sistema Connect, programable con el software Connect.
No vinculado a series estéticas al ser de empotrar.
El radiotransmisor reconoce automáticamente los pulsadores a él conectados y es adecuado para el montaje bajo pulsadores o en cajas de empotrar vacías no metálicas.

- Funciones Connect:**
solamente admite configuración mediante software Connect:
- Emisor para ON/OFF iluminación.
 - Emisor para regulación iluminación (dimmer).
 - Emisor para subida ó bajada de persianas y centralización.
 - Emisor para ON/OFF de cargas eléctricas.
 - Emisor como pulsador de timbre o alarma.

Descripción	Referencia
  	Radiotransmisor UP universal 4 elementos Connect (emisor / empotrar) MTN505919

Características técnicas	Ref. MTN505919
Serie estética	No vinculado.
Alimentación	1 pila botón de Litio (CR 2032).
Vida útil (alimentación)	Entre 3 y 5 años aprox.
Número de canales	4 (por configuración mediante software).
Elementos de visualización	LED para confirmación de transmisión/recepción de la señal radio Connect.
Alcance señal de radio	Hasta 30 m. en interiores, 100 m. en exteriores.
Dimensiones	H 43 × L 41 × P 14 mm.
Incluye	1 pila botón de Litio.

Domótica RF (Radiofrecuencia)

Radioreceptor up 1 elemento Connect (receptor)

Receptor vía radio de 1 elemento empotrable y que actúa conmutando el contacto de salida, controlado a distancia por emisores del sistema Connect. No vinculado a series estéticas al ser de empotrar.

El radioreceptor además se comporta como un router de comunicación (receptor + repetidor).

Funciones Connect:

- Receptor para ON/OFF iluminación.
- Receptor para ON/OFF de cargas eléctricas (máx. 10 A).
- Receptor ON/OFF conmutación y temporización por configuración mediante software Connect.



Descripción	Referencia
Radioreceptor UP interruptor 1 elemento Connect (receptor / empotrar)	MTN507001

Características técnicas	Ref. MTN507001
Serie estética	No vinculado.
Instalación	En toma de techo, caja de empotrar, colgado de techo o cajón, evitando partes o cajas metálicas para no interferir en la señal.
Alimentación	230 V c.a., 50-60 Hz.
Número de canales	1
Cargas:	
• Tensión nominal	230 V c.a.
• Corriente nominal	10 A.
• Lámparas de incandescencia 230 V c.a.	2.000 W.
• Lámparas halógenas 230 V c.a.	2.000 W.
• Lámparas fluorescentes	1.200 W.
• Carga capacitiva	35 µF.
Elementos de visualización	LED para confirmación de transmisión/recepción de la señal radio Connect.
Alcance señal de radio	Hasta 30 m. en interiores, 100 m. en exteriores.
Índice de protección	IP20
Dimensiones	H 48 × L 48 × P 23 mm.

Domótica RF (Radiofrecuencia)

Radioreceptor adaptadores schüko Connect (receptor)

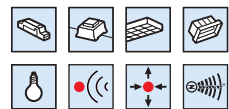
Receptores vía radio de 1 elemento que actúan como interruptor/conmutador o como regulador universal (dimmer de 350 VA), controlado a distancia por emisores del sistema Connect. También permite el accionamiento manual sobre el mismo adaptador. El radioreceptor además se comporta como un router de comunicación (receptor + repetidor). No vinculado a series estética, se conecta a una base Schuko estándar.

Funciones Connect INTERRUPTOR:

- Receptor para ON/OFF iluminación.
- Receptor para ON/OFF de cargas eléctricas.
- Receptor ON/OFF, conmutación y temporización por configuración mediante software Connect.

Funciones Connect DIMMER:

- Receptor para ON (último valor en memoria)/OFF y regulación de iluminación.
- Receptor para regulación, temporización y ajustes de atenuación por configuración mediante software Connect.

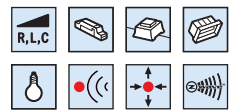


Descripción	Referencia
-------------	------------

Radioreceptor adaptador Schüko interruptor Connect (receptor / superficie)

Blanco

MTN508519



Radioreceptor adaptador Schüko regulador Connect (receptor DIMMER / superficie)

Blanco

MTN508619

Características técnicas:	Ref. MTN508519	Ref. MTN508619
Serie estética	No vinculado.	
Instalación	En toma de corriente Schüko.	
Alimentación	230 V c.a., 50-60 Hz.	
Número de canales	1	
Cargas:		
• Tensión nominal	230 V c.a.	Para cargas óhmicas, inductivas y capacitivas: lámparas de incandescencia, lámparas con transformadores electrónicos y bobinados regulables: • Carga mínima: 40 VA. • Carga máxima: 350 VA.
• Corriente nominal	16 A / Cos φ = 1.	
• Lámparas de incandescencia 230 V. c.a.	2.000 W.	
• Lámparas halógenas 230 V c.a.	2.000 W.	
• Lámparas fluorescentes	1.200 W.	
• Carga capacitiva	35 μ F.	
Elementos de visualización	LED para confirmación de transmisión/recepción de la señal radio Connect.	
Alcance señal de radio	Hasta 30 m. en interiores, 100 m. en exteriores	
Índice de protección	IP20	
Dimensiones	H 120 × L 65 × P 38 mm.	

Domótica RF (Radiofrecuencia)

Radioreceptores de empotrar Connect (receptor)

Receptores vía radio de 1 elemento empotrables y que actúan como interruptor/conmutador, dimmer de 250 VA, interruptor de 2 elementos e interruptor de 1 elemento con 2 polos.

Todos ellos pueden ser controlados a distancia por emisores del sistema Connect.

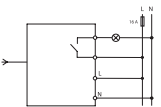
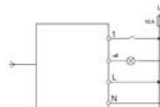
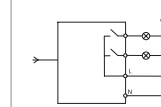
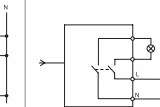
No vinculado a series estéticas al ser de empotrar.

El radioreceptor además se comporta como un router de comunicación (receptor + repetidor).

Descripción		Referencia
The image shows a white, rectangular, recessed radio receiver unit with a small antenna on top. Below the unit are icons representing its functions: a light bulb, a switch, a dimmer, and a signal icon. A green 'Eficiencia Energética' (Energy Efficiency) label is also present.	Radioreceptor interruptor 1 elemento Connect (receptor / empotrar) ■ Blanco Funciones Connect: <ul style="list-style-type: none">• Receptor para ON/OFF (conmutación).• Receptor ON/OFF (conmutación) y temporización por configuración mediante software Connect.	MTN507501
The image shows a white, rectangular, recessed radio receiver unit with a small antenna on top. Below the unit are icons representing its functions: a light bulb, a switch, a dimmer, and a signal icon. A green 'Eficiencia Energética' (Energy Efficiency) label is also present.	Radioreceptor regulador 1 elemento Connect (receptor DIMMER / empotrar) ■ Blanco Funciones Connect: <ul style="list-style-type: none">• Receptor para ON (último valor en memoria)/OFF y regulación de iluminación.• Receptor para regulación, temporización y ajustes de atenuación por configuración mediante software Connect.	MTN507900
The image shows a white, rectangular, recessed radio receiver unit with a small antenna on top. Below the unit are icons representing its functions: a light bulb, a switch, a dimmer, and a signal icon.	Radioreceptor interruptor 2 elementos Connect (receptor / empotrar) ■ Blanco Funciones Connect: <ul style="list-style-type: none">• Receptor para ON/OFF .• Receptor ON/OFF y temporización por configuración mediante software Connect.	MTN507502
The image shows a white, rectangular, recessed radio receiver unit with a small antenna on top. Below the unit are icons representing its functions: a light bulb, a switch, a dimmer, and a signal icon.	Radioreceptor conmutador 1 elemento (2 polos) Connect (receptor / empotrar) ■ Blanco Funciones Connect: <ul style="list-style-type: none">• Receptor para ON/OFF (conmutación).• Receptor ON/OFF (conmutación) y temporización por configuración mediante software Connect.	MTN507601

Domótica RF (Radiofrecuencia)

Radioreceptores de empotrar Connect (receptor) (continuación)

Características técnicas:	Ref. MTN507501	Ref. MTN507900	Ref. MTN507502	Ref. MTN507601
Serie estética	No vinculado.			
Instalación	En caja universal (60 × 60 mm.), evitando partes o cajas metálicas para no interferir en la señal.			
Alimentación	230 V c.a., 50-60 Hz.			
Número de canales	1	1	2	1
Esquema				
Cargas:	En el contacto n.a. sólo se puede conectar una fase (230 V c.a.) contra el conductor neutro o una tensión baja de servicio (FELV).	Para cargas óhmicas, inductivas y capacitivas: lámparas de incandescencia, lámparas con transformadores electrónicos y bobinados regulables: • Mínima.: 25 VA. • Máxima.: 250 VA.		
• Tensión nominal	230 V c.a.		230 V c.a.	230 V c.a.
• Corriente nominal	10 A / Cos φ = 0,6.		6 A / Cos φ = 0,6.	10 A / Cos φ = 0,6.
• Lámparas de incandescencia 230 V. c.a.	2.000 W		600 W	1.200 W.
• Lámparas halógenas 230 V c.a.	1.500 W.		600 W.	800 W.
• Lámparas fluorescentes	1.000 W.		—	—
• Carga capacitiva	35 µF.		10 µF.	14 µF.
Elementos de visualización	LED para confirmación de recepción de la señal radio Connect.			
Alcance señal de radio	Hasta 30 m. en interiores, 100 m. en exteriores.			
Índice de protección	IP20			
Dimensiones	H 48 × L 52 × P 27 mm.			

Domótica RF (Radiofrecuencia)

Control remoto universal Connect





Válvula termostática receptora Connect (receptor / superficie para radiadores)

Válvula de radiador con termostato para calefacción y preajuste manual:









	★	1	2 • • • 3 • • • 4	5		
ca.	8°C	12°C	16°C	20°C	24°C	max.

No vinculado a series estética, para instalar en radiadores de calefacción con válvulas M30 × 1,5 mm. por ejemplo Heimeier, Danfoss o mediante adaptadores). Permite la selección de la temperatura (+8° a +28°C) y bloqueo mecánico del regulador así como la configuración vía software Connect de dos temperaturas de consigna (Stand By ☾ y Confort ☀) y realizar la conmutación de las mismas mediante control remoto y programaciones horarias con la central Connect. Este sistema es idóneo para zonificar estancias de una vivienda, edificio o local que posean calefacción central sin posibilidad de regulación individual. La válvula Connect es un receptor que no necesita alimentación 230 V c.a. porque funciona con pilas y por lo tanto no actúa inmediatamente al enviar la señal radio sino que tarda aproximadamente 5 minutos en modificar su estado. Una vez definida manualmente la temperatura en la válvula termostática y fijada como Stand By o Confort, el sistema Connect a través de su central permite alternar el estado predefinido aumentando o disminuyendo en 4 grados la temperatura. Ejemplo:





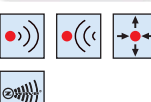
Fijamos en la válvula termostática el número 3 (20° C) como temperatura de Confort (posición ☀ en la válvula). Cuando abandonamos la vivienda pulsamos un emisor que modifique el estado a posición Stand By ☾ y por lo tanto todas las válvulas reducen en 4° C su temperatura (16° C). Realizando una programación a través del software y la central domótica Connect podemos realizar el funcionamiento automático diario de las válvulas e incluso asociarlo a la conexión mediante un receptor radio a la caldera de la calefacción.

Descripción	Referencia
<div></div> <div>Blanco</div> <div>Válvula de radiador con termostato para calefacción y preajuste manual. Funciones Connect: solamente admite configuración mediante software Connect y es necesaria la central Connect para su funcionamiento:<ul style="list-style-type: none">• Receptor para modificación del estado de la válvula entre Confort y Stand By.• Programaciones horarias y zonificación en la vivienda.• Se puede modificar manualmente los dos estados sobre la misma válvula.Instalación: según tipo de radiador. Alimentación: 2 pilas alcalinas de 1,5 V (IEC LR6 AA). Vida útil (alimentación): entre 1 y 3 años aproximadamente. Elementos de visualización: LED para confirmación de recepción de la señal radio Connect. Dimensiones: H 90 × L 65 × P 102 mm. Alcance señal de radio: hasta 30 m. en interiores, 100 m. en exteriores.</div>	MTN509201

Domótica RF (Radiofrecuencia)

Reguladores pulsación		Tecla sensor Connect para insertar en módulo dimmer electrónico (emisor / estética elegance)										
Descripción	Referencia	Teclas	Color	Referencia								
Regulador universal												
Regulador 25-420 VA	MTN577099		<input type="checkbox"/> Blanco	MTN503619								
		  	<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN503625								
			<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN502614								
			<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN502660								
<p>230 V CA</p> <p>Para cargas óhmicas, inductivas y capacitivas como, p. ej., lámparas incandescentes, transformadores bobinados regulables o transformadores electrónicos.</p> <p>(Corte de fase ascendente o descendente).</p> <p>El regulador universal detecta automáticamente la carga conectada. No se deben mezclar tipos de carga.</p> <p>Con función de memoria (puede desconectarse).</p> <p>Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales.</p> <p>No necesario conductor neutro (sistema de 2 hilos)</p>												
  												
Tecla sensor Connect para insertar en módulo dimmer electrónico (emisor / estética elegance)												
		<table><tr><td><input type="checkbox"/> Blanco</td><td>MTN503619</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Blanco activo</td><td>MTN503625</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Antracita</td><td>MTN502614</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Aluminio</td><td>MTN502660</td></tr></table>			<input type="checkbox"/> Blanco	MTN503619	<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN503625	<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN502614	<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN502660
<input type="checkbox"/> Blanco	MTN503619											
<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN503625											
<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN502614											
<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN502660											
<p>Para serie estética elegance de Schneider Electric.</p> <p>Tecla pulsador Connect para insertar en el dimmer electrónico (ref. MTN577099) y que permite su accionamiento manual o por control remoto dentro del sistema Connect.</p> <p>La tecla pulsador, junto con el dimmer electrónico con alimentación 230 V c.a. se comportan como un router de comunicación, siendo al mismo tiempo emisor, receptor y repetidor.</p> <p>Funciones Connect:</p> <ul style="list-style-type: none">• Receptor para ON (último valor en memoria) / OFF y regulación de iluminación.• Receptor para regulación, temporización y ajustes de atenuación por configuración mediante software Connect. <p>Alcance señal de radio: hasta 30 m. en interiores, 100 m. en exteriores.</p>												
Tecla sensor Connect para insertar en módulo dimmer electrónico (emisor / estética Artec)												
		<table><tr><td><input type="checkbox"/> Blanco polar</td><td>MTN504619</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Aluminio</td><td>MTN504660</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Acero</td><td>MTN504646</td></tr></table>			<input type="checkbox"/> Blanco polar	MTN504619	<input checked="" type="checkbox"/> Aluminio	MTN504660	<input type="checkbox"/> Acero	MTN504646		
<input type="checkbox"/> Blanco polar	MTN504619											
<input checked="" type="checkbox"/> Aluminio	MTN504660											
<input type="checkbox"/> Acero	MTN504646											
<p>Para serie estética ARTEC de Schneider Electric.</p> <p>Tecla pulsador Connect para insertar en el dimmer electrónico (ref. MTN577099) y que permite su accionamiento manual o por control remoto dentro del sistema Connect.</p> <p>La tecla pulsador, junto con el dimmer electrónico con alimentación 230 V c.a. se comportan como un router de comunicación, siendo al mismo tiempo emisor, receptor y repetidor.</p> <p>Funciones Connect:</p> <ul style="list-style-type: none">• Receptor para ON (último valor en memoria) / OFF y regulación de iluminación.• Receptor para regulación, temporización y ajustes de atenuación por configuración mediante software Connect. <p>Alcance señal de radio: hasta 30 m. en interiores, 100 m. en exteriores.</p>												

Domótica RF (Radiofrecuencia)

Interruptores electrónicos		Tecla sensor Connect para insertar en módulo relé electrónico o interruptor electrónico (emisor / estética elegance)		
Descripción	Referencia	Teclas	Color	Referencia
Relé electrónico				
  	Relé 0-1000 VA 230 V CA Para cargas óhmicas y complejas como, p. ej., lámparas incandescentes, lámparas fluorescentes, lámparas de bajo consumo, lámparas halógenas de bajo voltaje, etc. Potencia de conexión: 0-1000 VA Carga capacitiva: máx. 140 µF Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores normalmente cerrados. Conductor neutro necesario (sistema de 3 hilos)	MTN576897	 	<input type="checkbox"/> Blanco MTN503419 <input type="checkbox"/> Blanco activo MTN503425 <input checked="" type="checkbox"/> Antracita MTN502414 <input type="checkbox"/> Aluminio MTN502460
Interruptor electrónico				
  	Interruptor 40-300 W 230 V CA Para carga óhmica como, p. ej., lámparas incandescentes y lámparas halógenas de 230 V. Potencia de conexión: 40-300 W Indicación: Se pueden conectar como máximo dos interruptores electrónicos en paralelo. Posibilidad de realizar múltiples conmutados/cruzamientos mediante pulsadores convencionales. No necesario conductor neutro (sistema de 2 hilos)	MTN576799	 	<input type="checkbox"/> Blanco polar MTN504419 <input checked="" type="checkbox"/> Aluminio MTN504460 <input type="checkbox"/> Acero MTN504446
		Tecla sensor Connect para insertar en módulo relé electrónico o interruptor electrónico (emisor / estética Artec)		
		 		
		<p>Para serie estética ARTEC de Schneider Electric.</p> <p>Tecla pulsador Connect para insertar en el módulo de relé electrónico (ref. MTN576897) o en el módulo de interruptor electrónico (ref. MTN576799) y que permite su accionamiento manual o por control remoto dentro del sistema Connect.</p> <p>La tecla pulsador, junto con los módulos electrónicos (relé o interruptor) con alimentación 230 V c.a. se comportan como un router de comunicación, siendo al mismo tiempo emisor, receptor y repetidor.</p> <p>Funciones Connect:</p> <ul style="list-style-type: none">• Receptor para ON/OFF.• Receptor ON/OFF, conmutación y temporización por configuración mediante software Connect. <p>Alcance señal de radio: hasta 30 m. en interiores, 100 m. en exteriores.</p>		

Domótica RF (Radiofrecuencia)

Sistema de control de persianas



Control para persianas

Control persianas **MTN580698**
1000 VA

230 V CA, 50 Hz
Para control de un motor de persianas/persianas de lamas con final de carrera.
Protección del motor mediante bloqueo de los contactos del relé. Sin entrada para centralizaciones.

Tensión nominal: 230 V CA, 50 Hz

Necesario conductor neutro

Potencia de conexión: máx. 1 motor 1000 VA

Salidas: 2 contactos n.a. (con bloqueo)

Duración del impulso: 2 min

Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 × 1,5 mm²

Control para persianas con entrada para centralizaciones



Control centralizado de persianas **MTN580699**
1000 VA

230 V CA, 50 Hz
Para control de un motor de persianas/persianas de lamas con final de carrera.

Mediante la entrada de extensión se puede conectar un interruptor/pulsador para persianas mecánico u otro control de persianas para montar controles de grupo/centralizados. Posibilidad de utilizar la función de alarma eólica a través de la entrada de extensión. Protección del motor mediante bloqueo de los contactos del relé.

Tensión nominal: 230 V CA, 50 Hz

Necesario conductor neutro

Potencia de conexión: máx. 1 motor 1000 VA

Salidas: 2 contactos n.a. (con bloqueo)

Tiempo de conmutación: mín. 500 ms

Bornes de conexión: bornes a tornillo para máx. 2,5 mm² o 2 × 1,5 mm²

Accesorios: Interface para sensor de viento ref. 580693.

Indicación: En combinación con el interruptor horario estándar para persianas ref. 5809..., 5859..., 5839..., 5819..., la entrada de extensión quedará desactivada.

Tecla sensor Connect para insertar en módulo electrónico de persianas (emisor / estética elegance)

Descripción	Referencia	Teclas	Color	Referencia
			Blanco	MTN503519
			Blanco activo	MTN503525
			Antracita	MTN502514
			Aluminio	MTN502560



Para serie estética **elegance** de Schneider Electric.
Tecla pulsador Connect para insertar en el módulo electrónico de persianas (ref. MTN580698) o en el módulo con extensión (ref. MTN580699) y que permite su accionamiento manual o por control remoto dentro del sistema Connect.
Dispone de enclavamiento interno de seguridad y puede ser conectado al sensor de luminosidad (crepuscular).
La tecla pulsador, junto con los módulos electrónicos con alimentación 230 V c.a. se comportan como un router de comunicación, siendo al mismo tiempo emisor, receptor y repetidor.

Funciones Connect:

- Receptor para subida/bajada de persianas motorizadas (al valor guardado por el sensor crepuscular si existe).
- Receptor para subida/bajada de persianas motorizadas, configuración maestro/esclavo. persianas de lamas y temporización por configuración mediante software Connect.

Alcance señal de radio: hasta 30 m. en interiores, 100 m. en exteriores.

Tecla sensor Connect para insertar en módulo electrónico de persianas (emisor / estética Artec)

	Blanco polar	MTN504519
	Aluminio	MTN504560
	Acero	MTN504546

Para serie estética **ARTEC** de Schneider Electric.
Tecla pulsador Connect para insertar en el módulo electrónico de persianas (ref. MTN580698) o en el módulo con extensión (ref. MTN580699) y que permite su accionamiento manual o por control remoto dentro del sistema Connect.
Dispone de enclavamiento interno de seguridad y puede ser conectado al sensor de luminosidad exterior (crepuscular).
La tecla pulsador, junto con los módulos electrónicos con alimentación 230 V c.a. se comportan como un router de comunicación, siendo al mismo tiempo emisor, receptor y repetidor.

Funciones Connect:

- Receptor para subida/bajada de persianas motorizadas (al valor guardado por el sensor crepuscular si existe).
- Receptor para subida/bajada de persianas motorizadas, configuración maestro/esclavo. persianas de lamas y temporización por configuración mediante software Connect.

Alcance señal de radio: hasta 30 m. en interiores, 100 m. en exteriores.



Inmótica KNX



Construya un edificio inteligente con Schneider Electric

Schneider Electric ofrece un amplio abanico de productos para una gestión de la instalación eléctrica innovadora y eficaz.

La tecnología KNX se pone al servicio del mercado residencial y terciario aportando un alto nivel de calidad y una cuidada estética.

La solución KNX de **Schneider Electric** permite lograr aplicaciones avanzadas para el usuario y un elevado grado de eficiencia energética.



En esta sección incluimos información de componentes del sistema, pulsadores, sensores, actuadores y otros dispositivos de la amplia oferta KNX de **Schneider Electric**. Los nuevos videoporteros enriquecen la oferta KNX, logrando una plena integración de ambas instalaciones.



Pulsador 2 elementos con termostato elegance



Confort Panel



Cámara de acero frontal



Videoportero con conexión a KNX elegance

Inmótica

KNX

Los campos de utilización del KNX en el mercado terciario son muy variados. A continuación encontrará una pequeña muestra de proyectos realizados:

A nivel nacional

Oficinas

- Estudio arquitectura (Granada)
- Fundación Privada (Pontevedra)
- Edificio Oficinas (Girona)

Centros Médicos y centros docentes

- Centro diagnóstico (Granada)
- Universidad Politécnica de Madrid (Madrid)
- Centro de Vida Independiente (Barcelona)

Hoteles y restaurantes

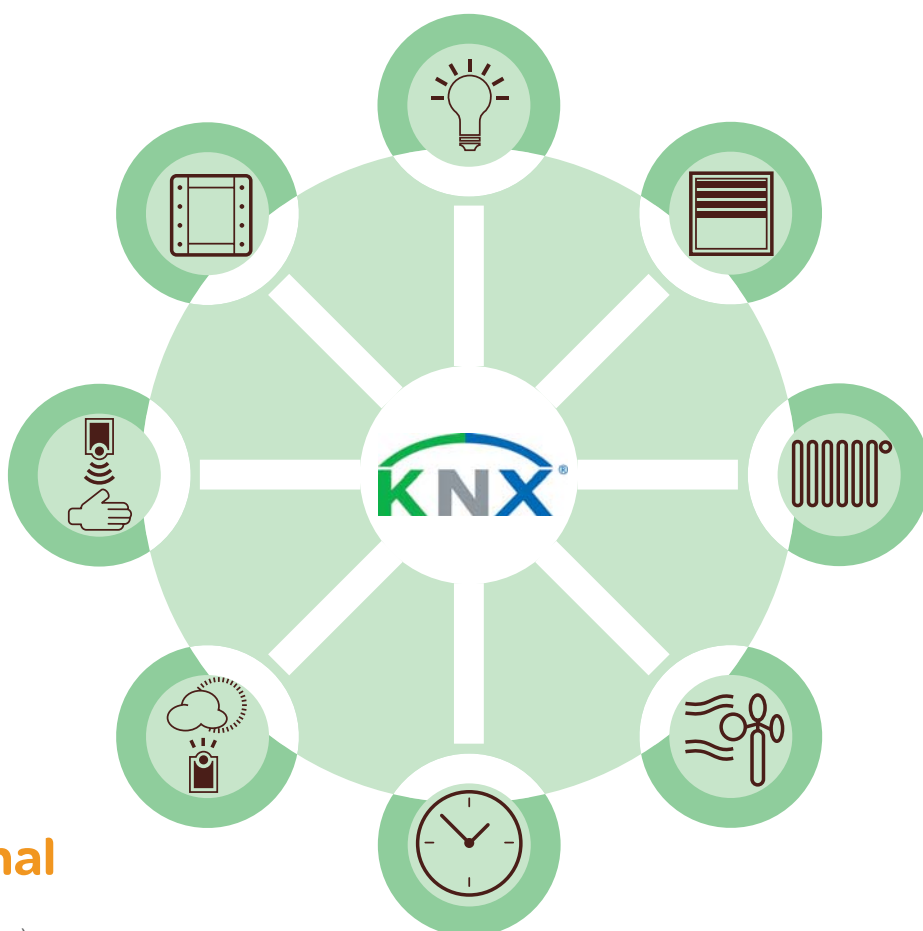
- Hotel de lujo (Barcelona)
- Restaurante (Valencia)

Viviendas

- Casas en Agramunt (Lleida)
- Apartamentos de lujo (Barcelona)
- Viviendas de alto estandring (Málaga)

Otros

- Nave industrial (Burgos)
- Sede Administración Pública (Vitoria)



8

A nivel internacional

Edificios públicos

- Estación central Ferrocarril (Bruselas, Bélgica)
- Circuito carreras Fórmula 1 (Shangai, China)
- Estadio Olímpico El Nido (Pekín, China)

Banca

- Caja de Ahorros (Hartbert, Austria)
- Banco Sparda (Colonia, Alemania)

Otros

- Concesionario VOLVO (Gante, Bélgica)
- Hospital de Branderburgo (Alemania)

Y en España
más de
1.500
KNX Partner,
que son los
profesionales
que prescriben,
instalan e integran
sistemas KNX

Ventajas del sistema
KNX: Eficiencia
Energética,
Flexibilidad
y Confort



Sólo un estándar para todos los profesionales

Planificar la construcción y gestión de una vivienda o edificio, un establecimiento comercial o industrial, no solo implica gran cantidad de trabajo. Significa también responder de forma individual a las exigencias técnicas y financieras. Éstas han aumentado enormemente en los últimos años con nuevas normativas y restricciones financieras que implican en el caso de una instalación técnica tener en cuenta aspectos de eficiencia energética y gestión eficaz de la misma.

KNX nace en el año 1987. Lo que fue en su día una idea innovadora hoy es un estándar soportado por exigentes normas europeas EN 50090 y CEN EN 1321-1. Este estándar PARA LA GESTION TÉCNICA DE LAS VIVIENDAS Y EDIFICIOS es reconocido como el único protocolo que cumple con norma internacional ISO/IEC14543.

Los datos siguientes ilustran la magnitud actual del sistema KNX y su éxito:

- Más de 120 fabricantes de renombre asociados
- Más de 12.000 licencias del software ETS
- Más de 100.000 edificios equipados con KNX
- Más de 10 millones de productos KNX instalados.



Las ventajas del sistema KNX

El Edificio inteligente

El sistema KNX de control y gestión técnica de edificios está destinado esencialmente a los edificios terciarios y a las viviendas de alto estándar. Con KNX, entrará de pleno en la era de la vivienda inteligente y del edificio moderno: Instalar KNX de **Schneider Electric** en un edificio es, ante todo, confort para sus ocupantes, eficiencia energética que se traduce en economía sobre los gastos de mantenimiento y explotación, evolución y flexibilidad de la instalación eléctrica con un excelente nivel de seguridad.

La solución más favorable a largo plazo

El ABC de una instalación eléctrica es una planificación a tiempo. Antes de poner la primera pared, debería haberse instalado ya una línea de bus KNX en las zonas donde se requieren interruptores, puntos de luz, tomas de corriente, sensores etc... Es decir, una red de control paralela a la red eléctrica tradicional. En este caso, el sobrecoste es mínimo pero los beneficios futuros podrán ser cuantiosos.

A fin y al cabo, ello le permite conectar la tecnología del edificio a una red también de futuro. Sin gastos elevados y sin tener que hacer obras, el instalador y/o integrador puede equipar y re-equipar el edificio con componentes inteligentes de control KNX de **Schneider Electric**.

Inmótica KNX



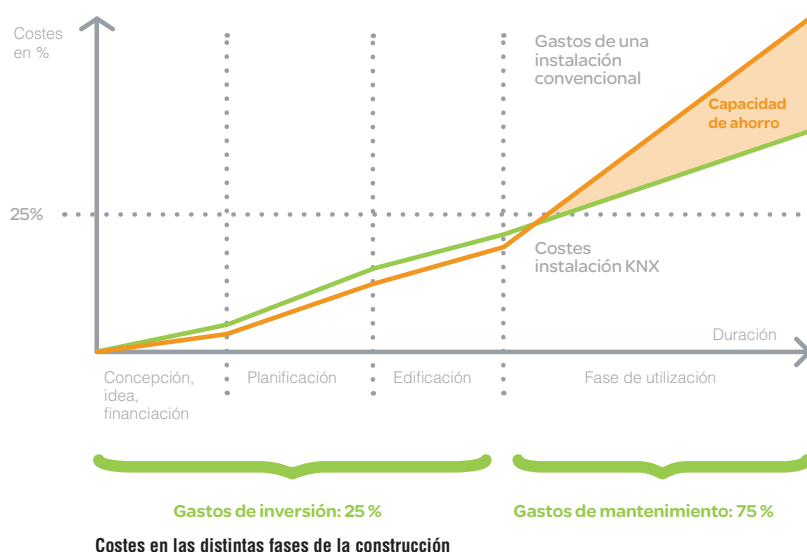
Un edificio “**inteligente**” es una inversión rentable frente a las soluciones tradicionales. Puede ahorrar a largo plazo hasta un 30% de los gastos habituales. Aunque en la fase de planificación y ejecución de la obra la instalación de la solución KNX supera en gastos a la instalación eléctrica tradicional, en la fase de utilización se reducen considerablemente.

El motivo:

Los gastos iniciales de inversión constituyen sólo un 25% del total del edificio, los gastos de mantenimiento y explotación durante la fase de ocupación se elevan por lo general

al **75%**

Precisamente aquí es donde radica el ahorro es importante.



Eficiencia Energética

Las instalaciones de climatización e iluminación de los edificios y viviendas consumen gran parte de la energía eléctrica demandada en las ciudades. Aproximadamente se consume un 70% de la energía en las instalaciones de clima, un 20% en la iluminación y el resto en otras instalaciones.

Con un sistema como KNX se dota a las instalaciones de clima e iluminación de inteligencia, haciendo posible una **gestión eficiente** y logra ahorros de hasta un

35% en clima

40% en iluminación



Con frecuencia las instalaciones de clima e iluminación funcionan aún cuando no hay usuarios en la sala o instalaciones, mediante una detección de presencia o movimiento se puede activar o limitar su funcionamiento.

- La regulación constante de la iluminación permite aprovechar la luz natural y activar la iluminación en el porcentaje necesario.
- Mediante controles horarios y aplicaciones de bloqueo podemos limitar el consumo y evitar que las instalaciones queden en funcionamiento fuera del horario previsto.
- La gestión y supervisión desde un ordenador central es posible con el sistema KNX.
- El sistema KNX permite monitorizar los consumos energéticos, informar al departamento de mantenimiento de consumos anómalos o fallos en los diferentes circuitos, e incluso hacer un mantenimiento preventivo de las luminarias midiendo horas de funcionamiento y número de encendidos.



Flexibilidad

Por definición los edificios cuentan con una duración útil de varias décadas y la necesidad de reorganización del espacio es sólo cuestión de tiempo. Por eso es conveniente que las funciones del edificio se ajusten a las exigencias dinámicas de sus usuarios de forma sencilla y económica, sin que por ello tengan que abrirse paredes y tender más cables. Esto es lo que ofrece el sistema KNX, con una simple parametrización podemos adaptar la funcionalidad al usuario.



Confort

Las expectativas de comodidad en viviendas y oficinas nunca han sido tan exigentes como en la actualidad. Una instalación eléctrica moderna y fácil de utilizar simplifica la vida diaria y el trabajo cotidiano. Un manejo cómodo y sencillo, éstas son dos de las premisas de KNX.



Rentabilidad

Para decidir la rentabilidad de una inversión, no solo hay que tener en cuenta el presupuesto de obra, sino también los gastos habituales de mantenimiento y consumo energético del edificio. Por ello, la tecnología del edificio se muestra tanto más rentable cuanto más flexible sea su capacidad de reacción para adaptarse a los últimos avances de la técnica. En este sentido, teniendo en cuenta la preocupación por el medio ambiente y el aumento de los gastos de energía, es necesario disponer de un sistema de gestión que ofrezca soluciones inteligentes para que las energías se empleen de forma eficaz.



Seguridad

Para que los usuarios gocen de la mayor seguridad, la tecnología del edificio ha de ser capaz de reaccionar de forma rápida e inteligente en situaciones críticas. Independientemente de la presencia o ausencia de personas.

Inmótica KNX

La simplicidad del Sistema KNX

Mientras que la instalación eléctrica tradicional le obliga a decidir antes de empezar a construir dónde y cómo ha de conectarse la tecnología del edificio, con KNX de **Schneider Electric** tiene a su disposición todas las opciones de flexibilidad posibles.

Así pues, todas las funciones de su edificio se pueden modificar y ampliar en cualquier momento. **Sin necesidad de ampliar la instalación.** Además, todos los equipos e instalaciones que emplean la tecnología KNX se mantienen conectados entre sí por medio de una línea de bus. Esta línea se instala de forma paralela a la alimentación eléctrica de

230 V

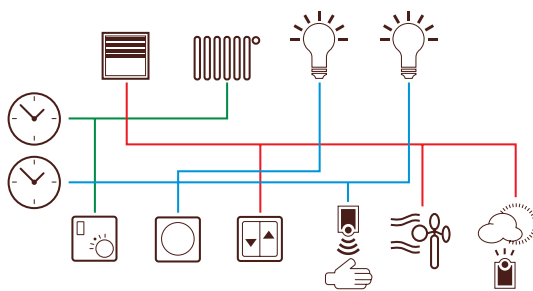
Al activar un sensor (p. ej. un pulsador), a través de su actuador (p. ej. que controla la iluminación) se ejecutan todas las funciones de activación, desactivación y/o regulación deseadas.

La solución tradicional

- Imposibilita modificar la funcionalidad de nuestra instalación sin recablear.
- No integra las diferentes aplicaciones que cubre nuestra instalación.
- Cada una de las instalaciones se planifica por separado y se ejecuta con sistemas de control diferentes.
- Limita nuestra flexibilidad futura por el cableado.
- A nivel de gestión de edificio una solución tradicional no nos reporta información de nuestra instalación.

La solución tradicional

Muchos cables separados, poca flexibilidad

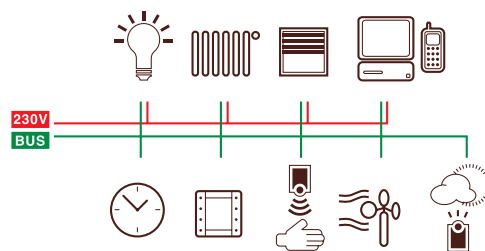


La solución bus KNX:

- Permite que modifiquemos la funcionalidad de nuestra instalación sin hacer ninguna modificación en ésta.
- Dota de una plena integración de las aplicaciones de nuestra instalación.
- Combina entre sí los distintos componentes de una instalación, creando así un sistema inteligente.
- Es ampliable y flexible a los cambios que se puedan dar en el futuro, y adaptable a las necesidades del usuario.
- Nos reporta información de nuestra instalación, que es muy útil para realizar tareas de mantenimiento en gestión de edificios.
- Reduce la cantidad de cableado en instalaciones de gran funcionalidad y complejidad.
- En terciario logra ahorros energéticos gracias a la gestión eficiente del clima y la iluminación.

La solución inteligente KNX

Un único sistema, un estándar, numerosas funciones que abarcan distintos apartados técnicos con un máximo de flexibilidad



Porteros y videoporteros a color



La novedad que aporta **Schneider Electric** al mercado de porteros y videoporteros de alta gama es que integra el sistema KNX. Gracias a esta integración, un alto nivel de seguridad, confort e interacción están garantizados. Tanto los teléfonos y monitores internos como las placas de calle ofrecen un sinfín de aplicaciones programadas con una única pulsación. Por ejemplo, una pulsación de apertura de puerta puede activar una escena de bienvenida al invitado mientras atraviesa el jardín.

Además del potencial en su funcionalidad, los porteros y videoporteros a color empotrables se personalizan con la estética de mecanismos elegantes, en materiales plásticos, cristales y metálicos, otorgando la máxima coherencia estética con los mecanismos eléctricos de la vivienda. Gracias a esto,

el diseño interior en la vivienda alcanza un estilo homogéneo y elegante, integrando todos los elementos de control eléctrico, domótico y comunicativo.



En la oferta **Schneider Electric** de porteros y Videoporteros todos los productos trabajan con la tecnología del sistema TwinBus. El bus asegura la fiabilidad de la calidad de la señal, además de facilitar la instalación en términos de seguridad y ahorro de tiempo. Gracias a este sistema la señal de video puede ser enviada a cualquier televisión de la vivienda, e incluso activar un zumbador vía radio frecuencia a cualquier punto de la casa.



La gama Acero destaca por su adaptabilidad a las nuevas tecnologías con el fin de dar respuesta a las mayores necesidades de los usuarios. Formada de acero inoxidable tratado con aros cromados. En su interior se encuentra la mejor tecnología en cámaras de video a color. Claridad de imagen tanto de día como de noche, gracias a sus LEDs de última generación. La elección de un videoportero a color de la gama **Glass** ofrece un diseño nítido, vanguardista y exclusivo a la vivienda. El cuerpo plano de cristal con el contorno retroiluminado con LEDs caracteriza su lujoso diseño. Su forma totalmente plana da una sensación elegante y atractiva a todo aquel que se acerque. La gama **Glass** es la primera placa de cristal de alta resistencia en salir en el mercado.



Formación en KNX

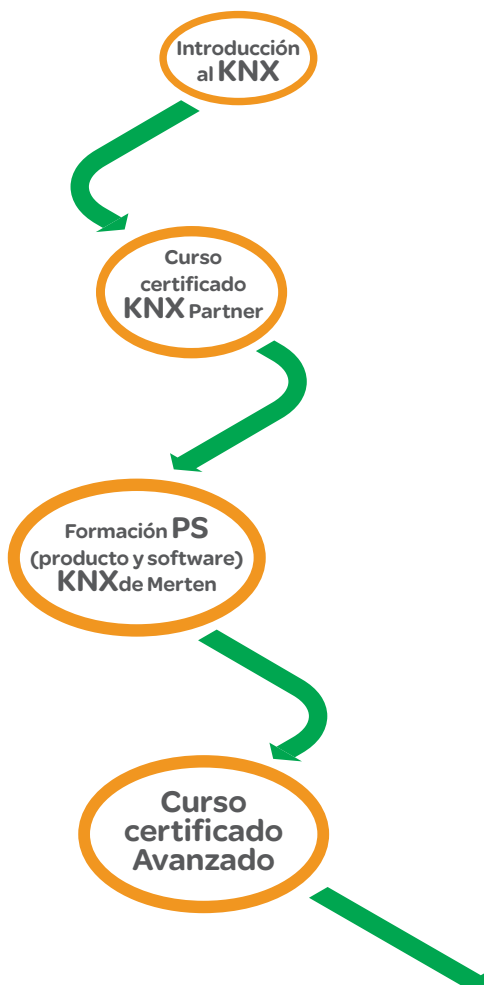


El Instituto Schneider de Formación (ISEF) está acreditado oficialmente por la Asociación KNX de Bruselas (www.knx.es) como centro de formación homologado en KNX Training KNX.



El instituto propone a los clientes el siguiente itinerario académico:

Los conocimientos técnicos y la experiencia son claves para lograr el éxito en las instalaciones automatizadas con KNX. Por ello Schneider Electric mediante su Instituto de formación (ISEF) pone a disposición de sus clientes un completo itinerario formativo KNX, con la intención de que crezcamos juntos clientes y fabricante y logremos con mayor capacidad técnica y comercial alcanzar el éxito con KNX.



Itinerario formativo en KNX Introducción al KNX

- **Duración:** 4h
- **Nivel:** Iniciación
- **Pre-requisitos:** Ninguno
- **Objetivo del curso:** Formar a los asistentes en el conocimiento del sistema KNX, sus funcionalidades y aplicaciones básicas. Incluye prácticas de conexionado con producto.
- **A destacar:** especificación AENOR EA0026

Curso KNX Partner (certificación oficial)

- **Duración:** 5 días (40h)
- **Nivel:** Básico
- **Pre-requisitos:** Experiencia en instalaciones eléctricas
- **Objetivo del curso:** Al finalizar el curso, el asistente será capaz de proyectar, instalar y realizar el mantenimiento en instalaciones automatizadas mediante el sistema KNX.
- **A destacar:** Una vez superado el examen oficial, el alumno obtendrá la certificación KNX Partner.

Formación PS (Producto y Software KNX)

- **Duración:** 3 días (20h)
- **Nivel:** Medio
- **Pre-requisitos:** Certificación KNX Partner
- **Objetivo del curso:** Se base en profundizar en los conocimientos obtenidos en el curso KNX Partner y ampliarlos entrando en detalle en la funcionalidad de los equipos KNX de Schneider Electric.
- **A destacar:** Aplicaciones basadas en el control de luminosidad constante, IP-router, pantalla táctil, etc...

Curso KNX Avanzado (certificación oficial)

- **Duración:** 5 días (40h)
- **Nivel:** Avanzado
- **Pre-requisitos:** Certificación KNX Partner y experiencia en integraciones KNX.
- **Objetivo del curso:** Aplicaciones avanzadas de clima, gestión de iluminación, lógica, visualización, seguridad e integración.
- **A destacar:** El alumno obtendrá la certificación KNX Partner Avanzado, el examen consta de una prueba de integración avanzada.



Instituto Schneider de Formación

Tel. 93 484 31 00

www.isefonline.es

Isef.info@es.schneider-electric.com

Inmótica KNX

La solución más
favorable a largo plazo

elegance

Mecanismos eléctricos, mecanismos electrónicos,
domótica RF (Radiofrecuencia) e inmótica KNX

Introducción	
elegance	1/3
Artec	2/3
Tracent	3/3
Aquadesign	4/3
Antivandálica	5/3
Soluciones Autónomas	6/3
Domótica RF (Radiofrecuencia)	7/9

8

Inmótica KNX

Fuentes de alimentación	8/12
Acopladores	8/15
Conectores y accesorios	8/15
Módulos de funciones lógicas	8/17
Interfaces USB	8/18
Gateways y pasarelas	8/19
Pulsadores elegance	8/24
Pulsadores Artec	8/28
Otros pulsadores	8/32
Termostatos elegance	8/34
Termostatos Artec	8/38
Entradas binarias	8/42
Entradas analógicas	8/46
Detectores de movimiento / presencia	8/47
Sensores meteorológicos	8/51
Otros sensores	8/55
Detectores de humo	8/56
Interruptores horarios	8/57
Actuadores binarios	8/60
Actuadores mixtos	8/63
Actuadores de persiana	8/65
Actuadores de regulación	8/67
Actuadores analógicos	8/70
Pantalla táctil	8/71
Visualización	8/73
Actuadores de climatización	8/75
Porteros y videoporteros	8/82
Información técnica	9/3
Índice de referencias	10/2

Inmótica KNX

Fuentes de alimentación

Fuentes de alimentación KNX

Generan la tensión de bus para líneas con componentes de bus.

Protegidas contra cortocircuitos.

En las fuentes con conexión a suministro de emergencia se requiere la instalación de un acumulador.

Suministro: Con bornes de conexión de bus (y tapa para cables).



Descripción	Referencia
-------------	------------

160 mA

Sin conexión a Suministro de Emergencia

MTN684016

Con conexión a Suministro de Emergencia

MTN683816

320 mA

Sin conexión a Suministro de Emergencia

MTN684032

Con conexión a Suministro de Emergencia

MTN683832

640 mA

Sin conexión a Suministro de Emergencia

MTN684064

Con conexión a Suministro de Emergencia

MTN683890

Características	Ref. MTN684016	Ref. MTN683816	Ref. MTN684032	Ref. MTN683832	Ref. MTN684064	Ref. MTN683890
Corriente disponible	160 mA	160 mA	320 mA	320 mA	640 mA	640 mA
Tensión de alimentación	230 V CA. 50-60 Hz					
Tensión de salida	29 V CC \pm 1 V					
Ancho módulos DIN	4	4	4	4	4	4

Funcionalidad

Número máximo dispositivos (5mA)	32	32	64	64	64	64
Led aviso intensidad máxima	•	•	•	•	•	•
Interruptor Reset	•	•	•	•	•	•
Con conexión a Suministro de Emergencia	—	•	—	•	—	•

Accesorios

Suministro de Emergencia Ref. MTN683901	—	•	—	•	—	•
--	---	---	---	---	---	---

Fuentes de alimentación KNX (continuación)

Suministro de Emergencia REG-K

Sistema de alimentación ininterrumpido para bus KNX. Requiere la conexión de una batería de Gel-Plomo de 12 Vdc para proveer de tensión en caso de corte de suministro.

La autonomía depender de la batería gel-plomo utilizada.

También permite conectar una segunda fase a la fuente de alimentación para proveer energía en caso de fallo de la fase utilizada en la fuente KNX.

Permite conectar una entrada binaria para registrar el estado de la tensión de bus (ref. MTN644892).

Tensión de alimentación: 230 V CA, 50-60 Hz

Ancho: 4 módulos

Intensidad de salida: con batería: 640 mA; sin batería, con fase: 300 mA

Tensión de salida: 30±2V CC

Suministro: Con borne de conexión de bus



Descripción	Referencia
Suministro de Emergencia	MTN683901

Batería de Gel-Plomo

Baterías para conexión con suministro de emergencia.

Tensión nominal: 12V CC.

Descripción	Referencia
 Acumulador 7,2 Ah	MTN668990
 Acumulador 18 Ah	MTN668991

Fuentes de alimentación para otros equipos

Generan la tensión necesaria para equipos que requieren alimentación auxiliar.
Protegidas contra cortocircuitos y sobrecarga.
Para montaje en carril DIN.

Descripción	Referencia
24 V CA - Alterna	
1 Amperio	MTN663529
24 V CC - Continua	
0.4 Amperios	MTN693003
1.25 Amperios	MTN693004

Características	Ref. MTN663529	Ref. MTN693003	Ref. MTN693004
Tensión	24 V AC	24 V DC	24 V DC
Corriente	1 A	0.4 A	1.25 A
Ancho módulos DIN	5 módulos	1 módulo	5 módulos
Para utilizar con			
Entradas binarias Ref. MTN644890 - Ref. MTN644790 - Ref. MTN644792	•	•	•
Estación metereológica Ref. MTN682991	•	–	–
Sensor de lluvia Ref. MTN663595	•	–	–
Módulo de entradas analógicas Ref. MTN682192	•	–	–
IC1 V2 Controlador de Internet Ref. MTN69019X	–	•	•
Confort Panel Ref. MTN6059XX	–	–	•
Pantalla Táctil 10" Ref. MTN683090	–	–	•

Inmótica KNX

Acopladores / Conectores y accesorios

Acopladores de bus

Acoplador KNX para conectar los módulos de aplicación UP con interfaces de aplicación enchufables. Para caja de empotrar universal. Profundidad 20 mm.

Suministro: Con borne de conexión de bus.



Descripción	Referencia
Acoplador de bus UP 1.0	690099
Acoplador de bus UP 2.0	MTN690299
Acoplador de bus con control de temperatura	MTN623299

Para utilizar con	Ref. 690099	Ref. MTN690299	Ref. MTN623299
Info Display UP	•	—	—
Módulo control TRACENT Ref. MTN623190	—	•	—
Pulsador Multifunción con Termostato	—	—	•

Accesorios

Tapa protectora para revoque - Ref. MTN690098	•	•	•
---	---	---	---

Acoplador de línea

Conexión lógica de segmentos de líneas, líneas y áreas con aislamiento galvánico.

Permite configurar por parámetros el funcionamiento como repetidor o acoplador. Permite anular la función de filtro para test de instalaciones.

Ancho: 2 módulos

Suministro: Con 2 bornes de conexión de bus



Descripción	Referencia
Acoplador de líneas y áreas	MTN680204

Conectores y accesorios

Descripción	Referencia
-------------	------------

Bornes de conexión de bus

Bornes de conexión de un máximo de 4 pares.

Permite conectar pares a un dispositivo, o bien ser utilizado como borne de derivación.

Para conductores de entre 0.6 y 0.8 mm.

Rojo-Negro

MTN689701

Amarillo-Blanco

MTN689702



Bornes de conexión de bus

Conexión de un máximo de 8 pares.

Permite conectar pares a un dispositivo, o bien ser utilizado como borne de derivación.

Ancho: 1 módulo

Para conductores de entre 0.6 y 0.8 mm.

Suministro: Con 2 bornes de conexión de bus

Conector de bus REG-K

680602



Inmótica KNX

Conectores y accesorios

Conectores y accesorios (continuación)

Bus para carril DIN

Conexión de dispositivos de montaje en distribuciones en carril DIN autoadhesivo.

Suministro: 214 mm



Descripción	Referencia
Bus de carril DIN (214 mm)	689901
Tapa para bus de carril (242 mm)	689801

Descripción	Referencia
-------------	------------

Tapa para cables REG-K

Aislamiento de cables en todos los dispositivos REG-K



Tapa para cables REG-K	662929
-------------------------------	---------------

Descripción	Referencia
-------------	------------

Tapa protectora de revoque para acopladores UP

Protege los aparatos empotrables de posibles daños en los trabajos de pintura



Tapa revoque UP	690098
------------------------	---------------

Descripción	Referencia
-------------	------------

Imán de programación

Programación sin contacto de dirección física para EMO y detectores de movimiento de exteriores.



Imán de programación	MTN639190
-----------------------------	------------------

Descripción	Referencia
-------------	------------

Cable KNX

Bobina de 100m de cable 2p08B GN

Cable KNX	KNX 5001
------------------	-----------------

Tapas Ciegas

Acabado gama elegance y Artec atornillable para acoplador de bus UP o actuadores UP.

8



Descripción	Referencia
-------------	------------

Tapa ciega elegance

<input type="checkbox"/> Blanco	MTN662319
<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN662325
<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN662114
<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN662160



Tapa ciega Artec

<input type="checkbox"/> Blanco	MTN662219
<input checked="" type="checkbox"/> Aluminio	MTN662260
<input type="checkbox"/> Pintado en Acero	MTN662246

Inmótica KNX

Módulos de funciones lógicas

Módulos de funciones lógicas

Realiza tareas de control y regulación.

Con control en función horaria (calefacción, luz, persianas,...)

Para las dos pistas externas del bus de carril se necesita un conector de bus REG/4.



Descripción	Referencia
-------------	------------

Mini Módulo de funciones

40 elementos funcionales diferentes. Programación vía KNX.
Software de programación 615911 disponible en www.merten.es

Mini Módulo de funciones

676099



Módulo de funciones

Más de 50 elementos funcionales diferentes. Programación vía RS-232.
Sistema Operativo propietario para dotar de la máxima robustez al sistema.

Módulo de funciones

676029

Características	Ref. 676099	Ref. 676029
Consumo normal	40 mA	40 mA
Consumo programación	100 mA	100 mA
Ancho	3 módulos	3 módulos

A completar con

Software de programación para módulo de funciones. Ref. MTN615014	–	•
Software de programación para minimódulo de funciones. Ref. MTN615011	•	–
Bus de carril. Ref. MTN689901	•	•
Conector para bus de carril. Ref. MTN689801	•	•

Software de programación para módulo de funciones

Permite configurar el módulo de funciones.

Consta de:

- Editor gráfico con biblioteca de más de 50 elementos, imágenes de tarea y compilador para crear los programas.
- Cargador: Para cargar los programas en el dispositivo.
- Documentador: Crea la documentación para proyecto.

Requisitos: Procesador 486 con 1 MB de RAM y puerto serie libre



Descripción	Referencia
-------------	------------

Software herramienta para el módulo de funciones

615014

Interfaces USB

Permite conectar un dispositivo de programación o de diagnóstico con interface USB1.1 ó USB2 al bus.
Suministro: Con borne de conexión a bus

	Descripción	Referencia
	Interface USB de carril DIN	
	Interface USB REG-K Ancho: 2 módulos	MTN681829
	Interface USB de empotrar	
	Interface USB UP	MTN681799

A completar con	Ref. MTN681799
Placa Comunicaciones para elegance Ref. MTN2960XX - Ref. MTN2979XX	•
Placa Comunicaciones Artec Ref. MTN2978XX	•
Más información en pág. 1/32	

Gateway KNX-RF UP

Dispositivo para conectar el sistema RF de Merten con KNX. Permite enviar y recibir datos de manera bidireccional.



Descripción	Referencia
Gateway KNX-RF UP	680999

Características

	Ref. 680999
Consumo	10 mA
Frecuencia	868 MHz
Potencia	máx. 10 mW
Alcance	100 m. (exterior) / 30 m. (edificio)
Dimensiones	50 × 44 × 33 mm

Funcionalidad

Total canales	25 (10 × Receptores y 15 × Receptores / Emisores)
Funciones de KNX a RF	Conexión, conmutación, regulación, persianas
Funciones de RF a KNX	Conexión, conmutación, regulación, persianas, flancos, argus

A completar con

Tapa ciega elegance MTN6623XX - MTN6621XX	•
Tapa ciega Artec MTN6622XX	•

Emisor RF

Mando a distancia RF Ref. MTN590722.	•
Radiopulsadores elegance o Artec.	•
Radioemisor universal Ref. MTN592599.	•
Módulo RF detect. movimiento Ref. MTN565495.	•

Receptor RF

Placas sensoras receptor elegance/Artec.	•
Pulsador para persianas con radiorreceptor.	•
Adaptador con radiorreceptor Ref. MTN591019 - MTN591519.	•
Radiorreceptor UP de 1 ele. Ref. MTN592591.	•
Gateway KNX-RF UP Ref. MTN680999.	•

Controlador de internet IC1-V2 KNX REG-K

Monitorización y control de instalaciones a través de internet o red local. Acoplador de bus integrado y modem o conexión RJ45 integrados. Con la herramienta para PC merten@home 2.0 permite la programación de botones, programaciones horarias, lógica y configuración del dispositivo.

Suministro: Manual de usuario en CD, datos de conexión a Domoport, 3 metros de cable para conexión a red, a PC y a teléfono. El software de programación está disponible en www.merten.es



Descripción	Referencia
Ethernet	695190
Modem analógico	695191
Modem RDSI	695192

Características	Ref. 695190	Ref. 695191	Ref. 695192
Alimentación	12-30 Vcc	12-30 Vcc	12-30 Vcc
Consumo	5W	5W	5W
Ancho	6 módulos	6 módulos	6 módulos
Funcionalidad			
Interfaz de conexión	Ethernet 10/100Mb/s - RJ45	Modem V92 para RTC - RJ11	RDSI 64 kb/s - RJ11
Cámaras analógicas	NO	NO	NO
Cámaras IP	8	8	8
Objetos KNX	256	256	256
Programas horarios	32	32	32
Macros y funciones lógicas	16	16	16
Variables internas	32	32	32
A completar con			
Fuente de alimentación 24V Ref. MTN69000X	•	•	•

Teleconnect Plus

Monitorización y control de instalaciones a través de teléfono convencional o GSM.
Control de salidas convencionales a través de contactores o relés, entradas convencionales y funciones KNX.
Pantalla para configuración directa independiente de PC.
Permite personalizar los mensajes de voz.
Acoplador de bus integrado.
Suministro: Software de configuración rápida, cable de conexión para PC



Descripción	Referencia
Telecontroller Plus	MTN680790
Telecontroller Plus GSM	S680790-02

Características	Ref. MTN680790	Ref. S680790-02
Dimensiones	220 × 180 × 40 mm	220 × 180 × 40 mm
Alimentación	12-30 Vcc	12-30 Vcc
Ancho	10 módulos	10 módulos

Funcionalidad		
Interfaz de conexión	RTC - RJ11	GSM DUAL band - Tarjeta Sim
Salidas convencionales (12-24 Vc)	6	6
Alarma convencional	•	•
Entradas convencionales	6	6
Funciones KNX (1bit, 1 byte, 2 bytes)	10	10
Llamadas de notificación	•	•
SMS notificación	—	•
Fax notificación	•	•
e-mail notificación	•	•
Histórico alarmas	20	20

A completar con		
Fuente de alimentación 24V Ref. MTN69300X	•	•

Accesorios		
Set de auriculares con micrófono Ref. MTN660790	•	•

KNX/IP Router

Interface IP para bus KNX. Permite acceder a telegramas de bus con una conexión ethernet.
Configurando una VPN permite la programación y mantenimiento remoto de una instalación KNX a través de internet.
Puede utilizarse junto con otros KNX/IP Router como acoplador de líneas/areas para ampliar la instalación sin restricciones de ancho de banda, permite informar por IP de la caída de tensión de bus.
Acoplador de bus integrado.
Suministro: Con borne de conexión de bus



Descripción	Referencia
KNX/IP Router	MTN680329

Características	Ref. MTN680329
Alimentación:	24 Vcc (posibilidad de utilizar PoE)
Ancho	2 módulos
Funcionalidad	
PoE	•
Filtrado de telegramas	•
DHCP	•
Gestión remota	Utilizando VPN
Compatibilidad	>ETS 3.0d
Información de caída de bus	•
A completar con	
Fuente de alimentación 24V Ref. MTN69300X	•

Inmótica KNX

Gateways y pasarelas

Gateway KNX-DALI

Integra el bus DALI (Digital Addressable Lighting Interface) en una instalación KNX. Sistema maestro DALI con fuente de alimentación incorporada. Permite conectar hasta 64 balastos a un solo gateway. Se pueden controlar dichos balastos en grupos o por separado. Dispone de interfaz Ethernet con Servidor web integrado para configuración, puesta en marcha, mantenimiento y control del sistema DALI. Con teclas y pantalla para configuración, puesta en marcha y mantenimiento del sistema. Dispone de dos entradas incorporadas para pulsadores convencionales. Herramienta de configuración disponible en www.merten.es. Acoplador de bus integrado.

Suministro: Con borne de conexión de bus



Descripción	Referencia
KNX-DALI Gateway 1/16(64)/64	MTN680191
Características	Ref. MTN680191
Alimentación	110 - 230 V CA, 50 - 60 Hz
Entradas	2 x 9 - 36 Vcc pasiva o 9 - 24 V CA
Salidas	DALI D+, D- según la especificación DALI. 16 - 18 V CC, 250 mA protegido contra cortocircuitos
Ancho	6 módulos
Funcionalidad	
Máximo Balastos	64
Máximo Grupos	16
Escenas DALI	16
Control de balastos independiente	-
Interfaces configuración	SW / Local
Informe de errores Grupo	Error general Error bus DALI Error lampara Error balasto
Informe de errores individual	-
Estado-realimentación	Solo Grupo
DHCP	-
Objeto broadcast	-
Entradas convencionales	2 x Funciones encendido, apagado, conmutación y regulación

Mandos a distancia

Dispositivos para el control remoto a través de sensores IR o gateway KNX-RF UP







Descripción	Referencia
Mando IR	MTN570222
Funcionalidad	Ref. MTN570222
Tecnología comunicación	Infrarojos
Pilas	2 x AAA
Alcance	20 m
Canales	10

Pulsadores elegance Plus

Acoplador de bus integrado.
Con led indicador de funcionamiento y leds de estado de tecla con realimentación.
Campo para rotular.

Suministro: Con borne de conexión de bus y tapa protectora de revoque





Descripción	Referencia
Pulsador de 1 elemento plus	
 Blanco	MTN617119
 Blanco activo	MTN617125
 Antracita	MTN627514
 Aluminio	MTN627560






Pulsador de 2 elementos plus	
 Blanco	MTN617219
 Blanco activo	MTN617225
 Antracita	MTN627614
 Aluminio	MTN627660



Pulsador de 4 elementos plus	
 Blanco	MTN617419
 Blanco activo	MTN617425
 Antracita	MTN627814
 Aluminio	MTN627860



Pulsador de 4 elementos plus con receptor de infrarrojos	
 Blanco	MTN617519
 Blanco activo	MTN617525
 Antracita	MTN627914
 Aluminio	MTN627960

Pulsadores elegance Plus (continuación)

Características	1 elemento	2 elementos	4 elementos	4 elementos con IR
Tecclas de mando	2	4	8	8
Acoplador de bus integrado	•	•	•	•

Funcionalidad

Conexión	•	•	•	•
Conmutación	•	•	•	•
Regulación (una/dos superficies)	•	•	•	•
Persiana (una/dos superficies)	•	•	•	•
Flancos (1, 2, 4, 8 bits)	•	•	•	•
Flancos 2 bytes	•	•	•	•
Flancos avanzada (pulsación larga-corta)	•	•	•	•
Bits desplazables	•	•	•	•
Activación/Memorización de escenas	•	•	•	•
Funciones de bloqueo	•	•	•	•
Función bloqueo Master	•	•	•	•
Módulo integrado de escenas	•	•	•	•
Receptor IR	–	–	–	•

Accesorios

Etiquetas de rotulación Blanco Ref. MTN618319	•	•	•	•
Etiquetas de rotulación Aluminio Ref. MTN618320	•	•	•	•
Mando a distancia IR Ref. MTN570222	–	–	–	•
Marcos elegance Ver páginas 1/40 a 1/44	•	•	•	•

Pulsadores con teclas basculantes elegance

Los elementos pueden parametrizarse como una o dos teclas independientes.

Acoplador de bus integrado.

Con led indicador de estado de tecla con realimentación.

Suministro: Con borne de conexión de bus



Descripción	Referencia
-------------	------------

Módulos para pulsador

Módulo para pulsador KNX de 1 elemento

MTN625199

Módulo para pulsador KNX de 2 elementos

MTN625299

Características

	Ref. MTN625199	Ref. MTN625299
Elementos	1	2
Teclas de mando	2	4
Acoplador de bus integrado	•	•

Funcionalidad

Conexión	•	•
Conmutación	•	•
Regulación (una/dos superficies)	•	•
Persiana (una/dos superficies)	•	•

A completar con

Teclas basculantes de 1 elemento	•	•
Teclas basculantes de 2 elementos	•	•
Marcos elegance Ver páginas 1/40 a 1/44	•	•

Descripción	Referencia
-------------	------------

Tecla basculante 1 elemento

<input type="checkbox"/> Blanco	MTN619119
<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN619125
<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN625114
<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN625160

Tecla basculante 1 elemento con inscripción I/O

<input type="checkbox"/> Blanco	MTN619319
<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN619325
<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN625414
<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN625460

Tecla basculante 1 elemento con inscripción para persiana

<input type="checkbox"/> Blanco	MTN619419
<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN619425
<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN625514
<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN625560



Pulsadores con teclas basculantes elegance (continuación)



Descripción	Referencia
Tecla basculante 2 elementos	
Blanco	MTN619219
Blanco activo	MTN619225
Antracita	MTN625214
Aluminio	MTN625260



Tecla basculante 2 elementos con inscripción I/O y persiana	
Blanco	MTN619519
Blanco activo	MTN619525
Antracita	MTN625614
Aluminio	MTN625660



Tecla basculante 2 elementos con inscripción para persiana y I/O	
Blanco	MTN619619
Blanco activo	MTN619625
Antracita	MTN625714
Aluminio	MTN625760



Tecla basculante 2 elementos con inscripción para persiana	
Blanco	MTN619719
Blanco activo	MTN619725
Antracita	MTN625814
Aluminio	MTN625860

Pulsadores Artec Plus

Acoplador de bus integrado.

Con led indicador de funcionamiento y leds de estado de tecla con realimentación.

Campo para rotular.

Suministro: Con borne de conexión de bus y tapa protectora de revoque



Descripción	Referencia
Pulsador de 1 elemento plus	
■ Blanco	MTN628019
■ Aluminio	MTN628060
■ Acero	MTN628046



Pulsador de 2 elementos plus	
■ Blanco	MTN628119
■ Aluminio	MTN628160
■ Acero	MTN628146



Pulsador de 3 elementos plus	
■ Blanco	MTN628219
■ Aluminio	MTN628260
■ Acero	MTN628246



Pulsador de 4 elementos plus	
■ Blanco	MTN628319
■ Aluminio	MTN628360
■ Acero	MTN628346



Pulsador de 4 elementos plus con receptor de infrarrojos	
■ Blanco	MTN628419
■ Aluminio	MTN628460
■ Acero	MTN628446

Pulsadores Artec Plus (continuación)

Características	Ref. MTN6280xx	Ref. MTN6281xx	Ref. MTN6283xx	Ref. MTN6283xx	Ref. MTN6175xx
Teclas de mando	2	4	6	8	8
Acoplador de bus integrado	•	•	•	•	•

Funcionalidad

Conexión	•	•	•	•	•
Conmutación	•	•	•	•	•
Regulación (una/dos superficies)	•	•	•	•	•
Persiana (una/dos superficies)	•	•	•	•	•
Flancos (1, 2, 4, 8 bits)	•	•	•	•	•
Flancos 2 bytes	•	•	•	•	•
Flancos avanzada (pulsación larga-corta)	•	•	•	•	
Bits desplazables	•	•	•	•	•
Activación/Memorización de escenas	•	•	•	•	•
Función bloqueo Master	•	•	•	•	•
Tecla adicional	•	•	•	•	•
Módulo integrado de escenas	•	•	•	•	•
Receptor IR					•

Accesorios

Etiquetas de rotulación Blanco					
Ref. MTN618919	•	•	•	•	•
Etiquetas de rotulación Marfil					
Ref. MTN617944	•	•	•	•	•
Tapa protectora Artec Ref. MTN628091	•	•	•	•	•
Mando a distancia IR Ref. MTN570222	–				•
Marcos Artec Ver página 2/42	•	•	•	•	•

Pulsadores con teclas basculantes Artec

Los elementos pueden parametrizarse como una o dos teclas independientes.

Acoplador de bus integrado.

Con led indicador de estado de tecla con realimentación.

Suministro: Con borne de conexión de bus



Descripción	Referencia
-------------	------------

Módulos para pulsador

Módulo para pulsador KNX de 1 elemento

MTN626199

Módulo para pulsador KNX de 2 elementos

MTN626299

Características

	Ref. MTN625199	Ref. MTN625299
Teclas de mando	2	4
Acoplador de bus integrado	•	•

Funcionalidad

Conexión	•	•
Conmutación	•	•
Regulación (una/dos superficies)	•	•
Persiana (una/dos superficies)	•	•

A completar con

Teclas basculantes de 1 elemento	•	–
Teclas basculantes de 2 elementos	–	•
Marcos Artec Ver página 2/42	–	–

Descripción	Referencia
-------------	------------

Tecla basculante 1 elemento

<input type="checkbox"/> Blanco	MTN626119
<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN626160
<input type="checkbox"/> Acero	MTN626146

Tecla basculante 1 elemento con inscripción I/O

<input type="checkbox"/> Blanco	MTN626419
<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN626460
<input type="checkbox"/> Acero	MTN626446

Tecla basculante 1 elemento con inscripción para persiana

<input type="checkbox"/> Blanco	MTN626519
<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN626560
<input type="checkbox"/> Acero	MTN626546

Pulsadores con teclas basculantes Artec (continuación)



Descripción	Referencia
Tecla basculante 2 elementos	
■ Blanco	MTN626219
■ Aluminio	MTN626260
■ Acero	MTN626246



Tecla basculante 2 elementos con inscripción I/O y persiana	
■ Blanco	MTN626619
■ Aluminio	MTN626660
■ Acero	MTN626646



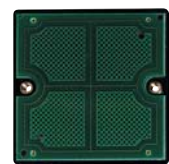
Tecla basculante 2 elementos con inscripción para persiana y I/O	
■ Blanco	MTN626719
■ Aluminio	MTN626746
■ Acero	MTN626746



Tecla basculante 2 elementos con inscripción para persiana	
■ Blanco	MTN626819
■ Aluminio	MTN626860
■ Acero	MTN626846

Módulo para Tracent

Módulo electrónico para disponer de pulsadores Tracent en bus KNX.
El módulo puede programarse para 1,2 o 4 teclas.
Diodo de localización y zumbador para confirmación de pulsación.



Descripción	Referencia
Control electrónico Tracent	MTN623190

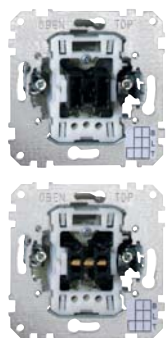
Características	Ref. MTN623190
Teclas de mando	hasta 4
Acoplador de bus integrado	–
Funcionalidad	
Conexión	•
Conmutación	•
Regulación (una/dos superficies)	•
Persiana (una/dos superficies)	•
Flancos (1, 2, 4, 8 bits)	•
Flancos 2 bytes	–
Flancos avanzada (pulsación larga-corta)	–
Bits desplazables	–
Activación/Memorización de escenas	•
Funciones de bloqueo	•
Función bloqueo Master	–
Módulo integrado de escenas	•
Receptor IR	–
A completar con	
Acoplador de bus 2.0 Ref. MTN690299	•
Placa sensora Tracent Ref. MTN569XXX	•

Acopladores para tecla convencional

Acoplador de bus para teclas convencionales elegance y Artec.

En acopladores con posición neutra las teclas accionan arriba y abajo. En acopladores sin posición neutra solo accionan abajo.

Suministro: Con borne de conexión de bus



Descripción	Referencia
Módulos para pulsador	
Acoplador de bus 1 el. Con posición neutra	671199
Acoplador de bus 1 el. Sin posición neutra	671198
Acoplador de bus 2 el. Con posición neutra	671299
Acoplador de bus 2 el. Sin posición neutra	671298

Características	Ref. 671198	Ref. 671199	Ref. 671298	Ref. 671299
Posición neutra	—	•		•
Teclas de mando	1	2	4	4
Acoplador de bus integrado	•	•	•	•
Funcionalidad				
Conexión	•	•	•	•
Conmutación	•	•	•	•
Regulación (una/dos superficies)	—	•	•	•
Persiana (una/dos superficies)	—	•	•	•
Flancos (1, 2, 4, 8 bits)	—	—	—	—
Flancos 2 bytes	—	—	—	—
Flancos avanzada (pulsación larga-corta)	—	—	—	—
Bits desplazables	—	—	—	—
Activación/Memorización de escenas	—	—	—	—
Funciones de bloqueo	—	—	—	—
Función bloqueo Master	—	—	—	—
Módulo integrado de escenas	—	—	—	—
Receptor IR	—	—	—	—

Pulsador multifunción con termostato elegance

Termostato con regulación de temperatura. Permite gestión de modos de funcionamiento.

Acoplador de bus integrado.

Con led indicador de funcionamiento y leds de estado de tecla con realimentación.

Campo para rotular.

Suministro: Con tornillo para la protección contra el desmontaje, velcro, protección del receptor de infrarrojos



Descripción	Referencia
-------------	------------

Pulsador multifunción con termostato 2 elementos

<input type="checkbox"/> Blanco	MTN627319
<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN627225
<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN623214
<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN623260

Pulsador multifunción con termostato 4 elementos

<input type="checkbox"/> Blanco	MTN634619
<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN634625
<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN633614
<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN633660

Características

	Ref. MTN6273xx MTN6232xx	Ref. MTN6346xx MTN6336xx
Teclas de mando	4	8
Acoplador de bus integrado	•	•

Funcionalidad

Conexión	•	•
Conmutación	•	•
Regulación (una/dos superficies)	•	•
Persiana (una/dos superficies)	•	•
Flancos (1, 2, 4, 8 bits)	•	•
Flancos 2 bytes	•	•
Flancos avanzada (pulsación larga-corta)	•	•
Bits desplazables	•	•
Activación/Memorización de escenas	•	•
Funciones de bloqueo	•	•
Función bloqueo Master	•	•
Módulo integrado de escenas	•	•
Receptor IR		•

Función Termostato

Tipos de regulación

Regulación de temperatura de 2 pasos, PI continuo, PI PWM	•	•
---	---	---

Pulsador multifunción con termostato elegance (continuación)

Función Termostato Tipos de regulación (continuación)	Ref. MTN6273xx MTN6232xx	Ref. MTN6346xx MTN6336xx
Etapas de clima Frío-Calor y auxiliares	2	2
Modos de funcionamiento	Confort, Ausencia, Noche, Protección	Confort, Ausencia, Noche, Protección
Prolongación de confort configurable	•	•
Cambio de modo	1 bit - 1 byte	1 bit - 1 byte
Control de consigna	Digital	Digital
Envío cíclico de temperatura real	•	•
Sensor externo de temperatura	via KNX ponderado	via KNX ponderado
Calibración del sensor de temperatura	•	•
Detección de caída brusca de temperatura	•	•
Control de velocidades de Fan Coil	•	•
Protección válvulas	•	•

A completar con

Mod. Para pulsador multifunción con control de temperatura Ref. MTN623299	•	•
--	---	---

Accesorios

Pliego de rotulación elegance Blanco. Ref. MTN618319	•	•
Pliego de rotulación elegance Aluminio. Ref. MTN618320	•	•
Mando a distancia IR. Ref. MTN570222	–	•
Marcos elegance (Ver páginas 1/40 a 1/44)	–	–

Inmótica KNX

Termostatos elegance

Termostato analógico elegance

Termostato con botón giratorio para regulación de temperatura. Permite gestión de modos de funcionamiento. Permite conectar una sonda externa de temperatura para regulación. Dispone de un módulo de hasta 4 entradas para conexión de pulsadores convencionales al bus. Se puede configurar una salida para led indicador. Dispone de leds indicadores de modo de funcionamiento. Acoplador de bus integrado. Con led indicador de funcionamiento y leds de estado de tecla con realimentación.



Descripción	Referencia
Termostato UP/PI con interface de pulsadores	
<input type="checkbox"/> Blanco	MTN616719
<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN616725
<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	MTN616814
<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN616860

Características

Entradas	hasta 4
Tensión generada internamente (No requiere fuente adicional)	3 V
Distancia máxima entre dispositivo y contacto usando el tipo de cable especificado	5 m
Salidas	hasta 1
Corriente salida	0.8 mA

Funcionalidad Entradas

Conexión/Desconexión	•
Conmutación	•
Regulación	•
Persianas	•
Envío de valores (1-2 byte)	•
Función de bloqueo de entradas	•

Funcionalidad Salidas

Objeto externo o interno de 1 bit	•
-----------------------------------	---

Función Termostato Tipos de regulación

Regulación de temperatura de 2 pasos, PI continuo, PI PWM	•
Etapas de clima Frío-Calor y auxiliares	4
Modos de funcionamiento	Confort, Ausencia, Noche, Protección
Prolongación de confort configurable	•
Cambio de modo	1 bit - 1 byte
Control de consigna	Analógico tipo rueda
Envío cíclico de temperatura real	•
Sensor externo de temperatura	Cableado
Calibración del sensor de temperatura	•
Detección de caída brusca de temperatura	—

Continuación de tabla en la página siguiente

Termostato analógico elegance (continuación)

Función Termostato	Ref. MTN616719 MTN6168xx
Tipos de regulación (continuación)	
Control de velocidades de Fan Coil	–
Protección válvulas	•

Accesorios	
Sensor remoto para control de temperatura Ref. MTN616790	•

Sensor de temperatura

Sensor de temperatura para termostato UP/PI con interfaz de pulsadores. Para medida de temperatura de habitación o de suelo.
Cable: 2 × 0.75mm
Longitud de cable: 4m



Descripción	Referencia
Sensor remoto de temperatura	MTN616790

Pulsador multifunción con termostato Artec

Termostato con regulación de temperatura. Permite gestión de modos de funcionamiento. Con led indicador de funcionamiento y leds de estado de tecla con realimentación.

Campo para rotular.

Suministro: Con tornillo para la protección contra el desmontaje, velcro, protección del receptor de infrarrojos.



Descripción	Referencia
Pulsador multifunción con termostato 2 elementos	
■ Blanco	MTN628719
■ Aluminio	MTN628760
■ Acero	MTN628746



Pulsador multifunción con termostato 2 elementos	
■ Blanco	MTN628819
■ Aluminio	MTN628860
■ Acero	MTN628846

Características	Ref. MTN6277xx	Ref. MTN6288xx
Teclas de mando	4	8
Acoplador de bus integrado	•	•

Funcionalidad		
Conexión	•	•
Conmutación	•	•
Regulación (una/dos superficies)	•	•
Persiana (una/dos superficies)	•	•
Flancos (1, 2, 4, 8 bits)	•	•
Flancos 2 bytes	•	•
Flancos avanzada (pulsación larga-corta)	•	•
Bits desplazables	•	•
Activación/Memorización de escenas	•	•
Funciones de bloqueo	•	•
Función bloqueo Master	•	•
Módulo integrado de escenas	•	•
Receptor IR	—	•

Función Termostato		
Tipos de regulación		
Regulación de temperatura de 2 pasos, PI continuo, PI PWM	•	•
Etapas de clima Frío-Calor y auxiliares	2	2
Modos de funcionamiento	Confort, Ausencia, Noche, Protección	Confort, Ausencia, Noche, Protección
Prolongación de confort configurable	•	•

Continuación de tabla en la página siguiente

Pulsador multifunción con termostato Artec (continuación)

Función Termostato Tipos de regulación (continuación)	Ref. MTN6277xx	Ref. MTN6288xx
Cambio de modo	1 bit - 1 byte	1 bit - 1 byte
Control de consigna	Digital	Digital
Envío cíclico de temperatura real	•	•
Sensor externo de temperatura	KNX ponderado	KNX ponderado
Calibración del sensor de temperatura	•	•
Detección de caída brusca de temperatura	•	•
Control de velocidades de Fan Coil	•	•
Protección válvulas	•	•

A completar con

Mod. Para pulsador multifunción con control de temperatura Ref. MTN623299	•	•
--	---	---

Accesorios

Pliego de rotulación elegance Blanco Ref. MTN618319	•	•
Pliego de rotulación elegance Aluminio Ref. MTN618320	•	•
Mando a distancia IR Ref. MTN570222	–	•
Marcos Artec (ver página 2/42)	–	–

Termostato analógico Artec

Termostato con botón giratorio para regulación de temperatura. Permite gestión de modos de funcionamiento. Permite conectar una sonda externa de temperatura para regulación. Dispone de un módulo de hasta 4 entradas para conexión de pulsadores convencionales al bus. Se puede configurar una salida para led indicador. Dispone de leds indicadores de modo de funcionamiento. Acoplador de bus integrado. Con led indicador de funcionamiento y leds de estado de tecla con realimentación.



Descripción	Referencia
-------------	------------

Termostato UP/PI con interface de pulsadores

Blanco	MTN616919
Aluminio	MTN616960
Acero	MTN616946

Características

Ref. MTN6169xx	
Entradas	hasta 4
Tensión generada internamente (No requiere fuente adicional)	3 V
Distancia máxima entre dispositivo y contacto usando el tipo de cable especificado	5 m
Salidas	hasta 1
Corriente salida	0.8 mA

Funcionalidad

Entradas

Conexión/Desconexión	•
Conmutación	•
Regulación	•
Persianas	•
Envío de valores (1-2 byte)	•
Función de bloqueo de entradas	•

Funcionalidad

Salidas

Objeto externo o interno de 1 bit	•
-----------------------------------	---

Función Termostato

Tipos de regulación

Regulación de temperatura de 2 pasos, PI continuo, PI PWM	•
Etapas de clima Frío-Calor y auxiliares	4
Modos de funcionamiento	Confort, Ausencia, Noche, Protección
Prolongación de confort configurable	•
Cambio de modo	1 bit - 1 byte
Control de consigna	Analógico tipo rueda
Envío cíclico de temperatura real	•
Sensor externo de temperatura	Cableado
Calibración del sensor de temperatura	•
Detección de caída brusca de temperatura	–
Control de velocidades de Fan Coil	–
Protección válvulas	•

Continuación de tabla en la página siguiente

Termostato analógico Artec (continuación)

Accesorios		Ref. MTN6169xx
Sensor remoto para control de temperatura Ref. MTN616790		•

Sensor de temperatura

Sensor de temperatura para termostato UP/PI con interfaz de pulsadores. Para medida de temperatura de habitación o de suelo.
Cable: 2 × 0.75mm
Longitud de cable: 4m



Descripción	Referencia
Sensor remoto de temperatura	MTN616790

Inmótica KNX

Entradas binarias

Módulos de entradas binarias para caja

Módulos de entradas binarias para conectar relés o contactos independientes y actuar sobre el bus en función de los eventos a la entrada.
Para montaje en caja universal detrás de mecanismos convencionales o caja de empalmes.
Con acoplador de bus integrado. Conexión con borne de conexión de bus.



Descripción	Referencia
Módulos de entradas para caja universal o empalmes	
Interface de pulsador de 2 elementos plus	MTN670802
Interface de pulsador de 4 elementos plus	MTN670804
Entrada binaria UP/4 × 10 con acoplador de bus 2.0 integrado	MTN639898

Características

	Ref. MTN670802 MTN670804	Ref. MTN639898
Entradas	2 y 4	4
Tipo de caja	Empotrar	Empalmes 40 mm
Tensión funcionamiento	<3V	Pulsos 0-10V
Tensión generada internamente (No requiere fuente adicional)	•	•
Corriente de contacto	<0.5mA	2 mA
Tipo de cable	Par trenzado	Y, J-FY, YR
Distancia máxima entre dispositivo y contacto usando el tipo de cable especificado	7.5 m	–
Dimensiones	40 × 30,5 × 12,5 mm	48 × 44 × 33 mm
Conexión para portalámparas LED	•	–
MTN396512	–	•

Funcionalidad

Dos objetos por función	•	•
Conexión/Desconexión	•	•
Conmutación	•	•
Regulación	•	•
Persianas	•	•
Flancos (1, 2, 4, 8 bits, 2 bytes)	•	•
Flancos avanzada (pulsación larga-corta)	•	–
Envío cíclico	•	•
Bits desplazables	•	•
Activación/Memorización de escenas	•	Usando flancos
Contador de pulsos	•	–
Contador de conmutaciones	•	–
Reset contador	•	–
Monitorización cíclica	•	•
Retardos al apagado/encendido de salidas Led	•	–
Minutero Escalera de salidas Led	•	–
Puerta lógica de salidas Led	•	–
Conexión/Desconexión de salidas Led	•	–

Continuación de tabla en la página siguiente

Módulos de entradas binarias para caja (continuación)

Accesorios (continuación)	Ref. MTN670802 MTN670804	Ref. MTN639898
Portalámparas con diodo LED, 2 colores, para interruptores	•	–

Portalámparas para interfaz de pulsadores

Compatible con todos los interruptores de 1 y 2 polos, y con Teclas con visor de elegancia y Artec. Para iluminación o control.
Tensión de funcionamiento: 3,3 - 24 Vcc.
Corriente máxima: 30 mA
Suministro: Con diodo LED



Descripción	Referencia
Portalámparas con diodo LED, 2 colores, para interruptores UP/4 × 10 con acoplador de bus 2.0 integrado	396512

Inmótica KNX

Entradas binarias

Módulos de entradas binarias para carril DIN

Módulos de entradas binarias para conectar relés o contactos independientes y actuar sobre el bus en función de los eventos a la entrada.
Para montaje en carril DIN.



Descripción	Referencia
-------------	------------

Módulos de entradas 10 V carril Din

Entrada binaria REG-K/4 × 10	MTN644492
Entrada binaria REG-K/8 × 10	MTN644592

Módulos de entradas 24 V carril Din

Entrada binaria REG-K/4 × 24	MTN644892
Entrada binaria REG-K/8 × 24	MTN644792

Módulos de entradas 230 V carril DIN

Entrada binaria REG-K/4 × 230	MTN644992
Entrada binaria REG-K/8 × 230	MTN644692

Características	Ref. MTN644492 MTN644592	Ref. MTN644892 MTN644792	Ref. MTN644992 MTN644692
Entradas	4 / 8	4 / 8	4 / 8
Ancho de módulos DIN	2,5 / 4 módulos	2,5 / 4 módulos	2,5 / 4 módulos
Tipo de caja	Carril DIN EN 50022	Carril DIN EN 50022	Carril DIN EN 50022
Tensión funcionamiento	10 V CC	24 V CA/CC	230 V CA
Tensión generada internamente	—	—	—
Corriente de contacto	2 mA	15 mA CC 6 mA CA	7 mA
Úmbrales 1-0	N/A	Señal 0: 5V Señal 1: 11V	N/A
Instalación	2 hilos	2 hilos	1 hilo
Distancia máxima entre dispositivo y contacto usando el tipo de cable especificado	50 m	100 m	100 m

Funcionalidad

Dos objetos por función	•	•	•
Conexión/Desconexión	•	•	•
Conmutación	•	•	•
Regulación	•	•	•
Persianas	•	•	•
Flancos (1, 2, 4, 8 bits, 2 bytes)	•	•	•
Flancos avanzada (pulsación larga-corta)	•	•	•

Continuación de tabla en la página siguiente

Módulos de entradas binarias para carril DIN (continuación)

Funcionalidad (continuación)	Ref. MTN644492 MTN644592	Ref. MTN644892 MTN644792	Ref. MTN644992 MTN644692
Envío cíclico	•	•	•
Bits desplazables	•	•	•
Activación/Memorización de escenas	•	•	•
Contador de pulsos	•	•	•
Contador de conmutaciones	•	•	•
Reset contador	•	•	•
Monitorización cíclica	•	•	•
Accesorios			
Fuente de alimentación 24 V CC Ref. MTN69300X	–	•	–
Fuente de alimentación 24 V CA Ref. MTN663529	–	•	–

Módulos de entradas analógicas

Módulos de entradas analógicas para registrar y procesar hasta 4 señales analógicas de sensores.
Permite conectar sensores y otros dispositivos con señal analógica 0-10 para convertir a valores KNX y procesar las señales.



Descripción	Referencia
Entrada analógica REG-K/4 elementos	MTN682191
Mod. Ampliación de entrada analógica REG-K/ 4 elementos	MTN682192

Características	Ref. MTN682191	Ref. MTN682192
Entradas	4	4
Ancho módulos	4 módulos	4 módulos
Alimentación	24 V CA	24 V CA
Borne de conexión a bus	•	-
Interfaces corriente	0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 20 mA 4 ... 20 mA
Interfaces tensión	0 ... 10 V 0 ... 1 V	0 ... 10 V 0 ... 1 V
Distancia máxima entre dispositivo y contacto usando el tipo de cable especificado	50 m	50 m
Salidas alimentación	24 V CC	24 V CC
Conversión A/D	N/A	14 bits

Funcionalidad		
Conversión 8 bits	•	•
Conversión 16 bits	•	•
Envío cíclico del valor medido	•	•
Valores límite modificables desde bus	2	2
Acciones al sobrepasar valores límite	ON/OFF	ON/OFF
Función sabotaje o error (solo 4 ... 24 mA)	•	•

A completar con		
Fuente de alimentación 24 V CA Ref. MTN663529	•	•
Entrada analógica MTN682191 Estación meteorológica MTN682991	•	•

Accesorios		
Mod. Ampliación de entrada analógica Ref. MTN682192	•	—
Sensor de luminosidad Ref. MTN663593	•	•
Sensor de temperatura Ref. MTN663596	•	•
Sensor crepuscular Ref. MTN663594	•	•
Sensor de lluvia Ref. MTN663595	•	•
Sensores de viento con interface de 0-10V Ref. MTN663591	•	•
Sensor de viento con interface de 0-10V y calefacción Ref. MTN663592	•	•

Inmótica KNX

Detectores de movimiento / presencia

Detectores de movimiento

Detectores de movimiento para montaje empotrado o en superficie.

En el momento de detectar un movimiento se actúa o no en función de la luminosidad existente. Este umbral de luminosidad se puede configurar con un potenciómetro o a través de los parámetros del dispositivo.

Todos los detectores de interiores tienen un área de cobertura de 180°. Para exteriores el área cubierta es de 220°.

Con acoplador de bus integrado.

Suministro: Con borne de conexión de bus y bastidor



Descripción	Referencia
Detector de movimiento de exteriores 220	
<input type="checkbox"/> Blanco	MTN631519
<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN631569



Detector de movimiento de empotrar 180 / 2.20 m UP elegance	
<input type="checkbox"/> Blanco	MTN631719
<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN631725
<input type="checkbox"/> Antracita	MTN632714
<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN632760



Detector de movimiento de empotrar 180 / elegance	
<input type="checkbox"/> Blanco	MTN631619
<input type="checkbox"/> Blanco activo	MTN631625
<input type="checkbox"/> Antracita	MTN632614
<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN632660



Detector de movimiento de empotrar 180 Artec	
<input type="checkbox"/> Blanco	MTN631819
<input type="checkbox"/> Aluminio	MTN631860
<input type="checkbox"/> Acero	MTN631846

Detectores de movimiento (continuación)

Características	Ref. MTN6317XX MTN6327XX	Ref. MTN6316XX MTN6326XX	Ref. MTN6318XX MTN6328XX	Ref. MTN6315XX
Altura recomendada de montaje	2.20 m	N/A	N/A	N/A
Área de cobertura	180	180	180	220
Rango de detección (lateral - frontal)	8 - 12 m	8 m	8 m	16 m
Niveles de detección	6	1	1	7
Zonas de detección	46	14	14	112
Funcionalidad				
Bloques o funciones independientes disponibles	5	5	5	4
Objetos disponibles por bloque (1 bit, 1 byte, 2bytes)	4	4	4	4
Minutero de escalera independiente por bloque	•	•	•	•
Sensibilidad y Rango ajustables para cada bloque	•	•	•	•
Objeto de bloqueo para cada bloque	•	•	•	•
Sectores independientes disponibles	2	–	–	–
Funciones Maestro/Esclavo	•	•	•	–
Sensor de luminosidad	•	•	•	•
Envío cíclico de la luminosidad	•	•	•	–
Objeto "Siempre oscuro"	•	•	•	–
Umbral de luminosidad ajustable desde objeto	•	•	•	–
Accesorios				
Marcos gama elegance Ver páginas 1/40 a 1/44	•	•	–	–
Marcos gama Artec Ver páginas 2/42	–	–	•	–
Escuadra de montaje Ref. 56529X	–	–	–	•
Imán de programación Ref. MTN639190	–	–	–	•

Inmótica KNX

Detectores de movimiento / presencia

Detectores de presencia

Detección de presencia en interiores:

Detectores de presencia para montaje en techo o empotrado a 2.20 m.

Tecnología de detección por infrarojos. Con rangos de detección de hasta 8 metros de radio siguiendo las pautas de montaje especificadas.

Cada bloque lógico del detector actúa como un dispositivo independiente al resto de bloques, de manera que en un solo aparato físico se pueden aglutinar las funciones de hasta 5 detectores diferentes, con rangos y sensibilidades diferentes.

Sensor de luminosidad integrado desde 10 a 2000 luxes.

Cada bloque permite ser configurado como detector de presencia, es decir, evaluando constantemente la luminosidad, o bien como detector de movimiento, evaluando la luminosidad solo en el momento de una detección.

El tiempo configurado para el apagado puede ser fijo, o auto-ajustarse en función de la cantidad de movimientos que se detectan, de manera que se evite el apagado prematuro de las cargas.

Con acoplador de bus integrado.

Suministro: Con borne de conexión de bus y bastidor



Descripción	Referencia
-------------	------------

Detector de Presencia Basic

Blanco	MTN630719
Aluminio	MTN630760



Detector de Presencia

Blanco	MTN630819
Aluminio	MTN630860



Detector de Presencia con sensor IR y Regulación Constante

Blanco	MTN630919
Aluminio	MTN630960



Detector de Presencia de empotrar 2.20 elegancia

Blanco	MTN630419
Blanco activo	MTN630425
Antracita	MTN630614
Aluminio	MTN630660



Caja de superficie para detectores de presencia

Caja de superficie para detectores de presencia

Para montar en superficie detectores de Presencia 360.

MTN550619

Detectores de presencia (continuación)

Características	Ref. MTN6307XX	Ref. MTN6308XX	Ref. MTN6309XX	Ref. MTN6304XX MTN6306XX
Altura recomendada de montaje	2.5 m	2.5 m	2.5 m	2.2 m
Área de cobertura	360	360	360	180
Rango de detección (lateral - frontal)	7 m	7 m	7 m	8 - 12 m
Niveles de detección	6	6	6	6
Zonas de detección	136	136	136	46
Segmentos de detección	544	544	544	N/A

Funcionalidad

Bloques o funciones independientes disponibles	2	5	5	5
Objetos disponibles por bloque (1 bit, 1 byte, 2bytes)	4	4	4	4
Minutero de escalera independiente por bloque	•	•	•	•
Sensibilidad y Rango ajustables para cada bloque	•	•	•	•
Objeto de bloqueo para cada bloque	•	•	•	•
Sectores independientes disponibles	–	4	4	2
Funciones Maestro/Esclavo	–	•	•	•
Sensor de luminosidad	•	•	•	•
Envío cíclico de la luminosidad 2 bytes	•	•	•	•
Objeto "Siempre oscuro"	•	•	•	•
Umbral de luminosidad ajustable desde objeto	–	•	•	•
Umbral de luminosidad ajustable desde IR	–	–	•	–
Receptor IR 10 Funciones (conectar, Conmutar, Flancos, Escenas, Regulación y Persianas)	–	–	•	–
Receptor IR 10 acciones de configuración (Rango, umbral luminosidad, tiempo de minutero de escalera)	–	–	•	–
Regulación constante de iluminación	–	–	•	–

Accesorios

Marcos gama elegance Ver páginas 1/40 a 1/44	–	–	–	•
Caja para montaje en superficie Ref. MTN550619	•	•	•	–

Control de luminosidad y temperatura exterior

Sensor de luminosidad y temperatura

El sensor registra los valores de luminosidad y temperatura y los envía al bus.
 Con canales universales para tareas independientes o para operaciones lógicas combinando temperatura y valor de luminosidad.
 Acoplador de bus integrado.
 Para montaje en exterior IP54.

Descripción	Referencia
Sensor de luminosidad y temperatura	MTN663991



Características	Ref. MTN663991
Consumo	máx. 150 mW.
Dimensiones	110 × 72 × 54 mm
Sensores	5
Rango de medida de temperatura	- 25 °C a + 55 °C (±5 % o ±1 grado)
Rango de medida de temperatura	1 a 100,000 lux (±20% o ±5 lux)
Funcionalidad	
Objetos de luminosidad de 2 bytes	•
Objetos de temperatura de 2 bytes	•
Canal de protección solar para control persianas	1
Canal de protección solar para control persianas	•
Canales universales para operaciones lógicas	3
Fijado manual del set-point de luminosidad	•
Función crepuscular	•
Objeto de seguridad	–

Inmótica KNX

Sensores meteorológicos

Centrales meteorológicas

KNX estación meteorológica básica

Recoge datos del tiempo, los analiza y envía al bus. Equipada con sensor de viento (valor en Km/h o m/s), lluvia, luminosidad y temperatura. Calefacción integrada para el sensor de lluvia. Con canales universales para tareas independientes o para operaciones lógicas, de 4 funciones lógicas por canal. Canales de protección solar hasta para tres fachadas.

Montaje en pared exterior, o mediante accesorio de montaje sobre mástil o esquina exterior.

Con acoplador de bus integrado.

Para montar en exterior IP 44



Descripción	Referencia
KNX estación meteorológica básica	MTN663990

Características	Ref. MTN663990
Tensión	230 V
Consumo	máx. 10 mA con tensión de bus. Consumo: 10 W con calefacción.
Dimensiones	280 × 160 × 135 mm
Sensores	4
Ángulo de detección	150°
Rango de medida de temperatura	- 25 °C a + 55 °C
Rango de medida de temperatura	1 a 100,000 lux

Funcionalidad	
Objetos de luminosidad de 2 bytes	•
Objetos de viento y temperatura de 2 bytes	•
Objeto de lluvia de 1 byte	1
Canal de protección solar para control persianas	3
Canales universales para operaciones lógicas	4
Fijado manual del set-point de luminosidad	•
Función crepuscular	•
Objeto de seguridad	•

Accesorios de montaje

Descripción	Referencia
Accesorio para fijación de central meteorológica	MTN663992



Centrales meteorológicas (continuación)

Estación meteorológica

Recoge y procesa señales analógicas de hasta 4 sensores (velocidad del viento, luminosidad, claridad crepuscular, lluvia, señal del sensor meteorológico combinado DCF77). Comprobación de la señal de viento para verificar su importancia. La conexión a los sensores se efectúa con el sub-bus. Los valores medidos son convertidos en dos telegramas de 1 byte/2bytes (valor EIS 6/5). En combinación con el módulo de entrada analógica de 4 elementos se dispone de 8 entradas analógicas. Se programa con la herramienta ETS para la estación meteorológica ref 615048 (disponible en www.merten.es)
Con acoplador de bus integrado



Descripción	Referencia
Estación Meteorológica REG-K	MTN682991

Funcionalidad

	Ref. MTN682991
Tensión auxiliar	24V CA (+/-10 %).
Potencia	máx. 4 VA
Entradas analógicas	4
Interface de corriente	0 ... 20mA, 4 ... 20mA.
Interface de tensión	0 ... 1V, 0 ... 10V. Salidas: 24V CC, 100mA.
Ancho	4 módulos.
Sensores	4
Valores límite por sensor (excepto lluvia)	2
Señales evaluables	14
Byte de alarma y vigilancia de cable	•
Conexión de más de un sensor de viento	•
Controlador de enlace para proyectar tareas	•
Sombras selectivas para 4 fachadas	•
Vigilancia de señal del sensor combinado	•
Función astronómica (f. posición del sol)	•

A completar con

Fuente 24V CA/1A Ref. 663529.
Sensores externos.
Ampliable con Módulo de entradas analógicas Ref. 682192.

Inmótica KNX

Sensores meteorológicos

Sensores

Sensores de velocidad del viento, luminosidad, claridad crepuscular y lluvia para conectar a Estación meteorológica ref. 682991 o Entrada analógica ref. 682191. En el sensor combinado ref. 663992 solo se puede conectar a la estación meteorológica ref. 682991.

Los sensores se alimentan de la estación meteorológica o de la entrada analógica. Los sensores con calefacción (ref. MTN663692, 663592 y 663595) necesitan alimentación externa 24V CA/1A.







Los anemómetros miden la velocidad del viento y la transforman en una señal analógica de tensión 0 - 10 V.

El pluviómetro detecta las precipitaciones analizando la conductividad del agua, un microcontrolador controla la calefacción y envía una señal de salida de 0 V (no llueve) o 10 V (lluvia.)

El sensor de temperatura mide la temperatura y la convierte en una señal de salida analógica de 0 - 10 V.

En los sensores de luminosidad un diodo luminoso mide la claridad y la convierte en una señal de salida analógica lineal de 0 - 10 V.

Descripción	Referencia
Sensor de luminosidad	663593
Sensor de temperatura	663596
Sensor crepuscular	663594
Sensor de lluvia	663595
Sensores de viento con interface de 0-10V	663591
Sensor de viento con interface de 0-10V y calefacción.	663592
Sensor meteorológico combinado DCF77	MTN663692

							
	Ref. 663593	Ref. 663596	Ref. 663594	Ref. 663595	Ref 663591	Ref. 663592	Ref. MTN663692
Características	Luminosidad	Crepuscular	Temperatura	Lluvia	Viento	Viento (calef.)	Combinado
Alimentación de la central	24V CC (15-30V)		24V CC (15-30V)	24V CC (15-30V)	24V CC (18-32V)		Necesita su propia fuente de alimentación
Cable de alimentación	3 × 0,25 mm ² rosca PG7		3 × 0,25 mm ² rosca PG7	3 m, UYY 5 × 0,25 mm ²	3 m, LiYY 6 × 0,25 mm ²		LiYCY 6 × 0,25 mm ²
Consumo	5 mA		3 mA	10 mA	12 mA		–
Alimentación externa (calefacción)	–		–	24 V CA/CC	–	24 V CA/CC PTC (80 °C)	24 V CA (+/-15%)
Consumo calefacción	–	–	–	máx. 4,5 W	–	máx. 600 mA	máx. 600 mA
Sensores	1		1	1	1		6
Señal de salida	0-10V		0-10V	0 o 10V	0-10V		sub-bus
Receptor DCF77 integrado	–	–	–	–	–		•
Rango de medida de temperatura:	–	–	-30 a +70 °C lineal	–	–		-40 °C...+60 °C
Rango de medida de luminosidad:	0-60.000 lux lineal	–	–	–	–		0...110 klux+/-10% (este, sur, oeste)
Rango de luminosidad crepuscular:	–	0 a 255 lux lineal	–	–	–		0...250 lux
Rango de medida de velocidad del viento:	–	–	–	–	0,7...40 m/s lineal (máx. puntual 60 m/s)		1...40 m/s (≤ 0,5 m/s)
Registro inicio y fin lluvia	–	–	–	•	–		•
Dimensiones	58 × 35 × 64 mm	–	58 × 35 × 64 mm	58 × 83 × 17 mm	130 × 200 mm (ø × H)		130 × 200 mm (ø × H)
IP 65	•		•	•	•		•
Suministro y montaje	–	–	–	Soporte de montaje Posición 45°	Con escuadra de montaje Montaje vertical		Con escuadra de montaje
Accesorios Fuente 24V CA/1A Ref. 663529	–	–	–	•	–	•	•

Sensores de ventana y puerta

Contacto magnético

Contacto magnético e imán para montaje en marcos de puertas o ventanas y vigilar así la apertura. El contacto magnético y el imán se montan en paralelo o uno frente al otro en el marco de la ventana/puerta o en la hoja de la puerta. Para el montaje se adjunta un tubo de plástico al cual debe adherirse el imán mediante cola de cianacrilato (cola instantánea). Se pueden conectar en serie contactos magnéticos en la línea de servicio.

Tipo de contacto: contacto n.a. unipolar

Tensión de activación: máx. 100 V CC

Capacidad de carga: máx. 10 W

Alimentación: máx. 40 V

Cable de conexión: 5 m LIYY 2 x 0,14 mm²

Tipo de protección: IP 68

En KNX: Conexión mediante entrada binaria o interface de pulsadores

Suministro: Contacto magnético, imán, tubo de plástico, 2 cajas para montaje, 2 tapas, 4 bases, 2 bases para montaje en oposición y tornillos de sujeción



Descripción	Referencia
Contacto magnético polar	663092
Contacto magnético marrón	663093

El sensor de rotura de cristal

El sensor de rotura de cristal vigila las superficies de cristal lisas en un radio máximo de 2 m. El sensor evalúa la frecuencia y la amplitud de las señales de ultrasonido que se suelen originar cuando se rompe o daña un cristal. La energía de rotura, convertida en señales eléctricas por medio de un oscilador piezocerámico, activa la señal de alarma. Si se rompe un cristal, el sensor se abre durante un intervalo comprendido entre los 0,5 y los 5 s, en función del tipo de cristal. Se pueden conectar en serie hasta 15 sensores en la línea de servicio.

Tipo de contacto: contacto n.c. unipolar

Tensión de línea: máx. 18 V CC

Corriente de reposo: máx. 10 mA

Potencia de conexión: máx. 350 mW

Duración de la alarma: 0,5...5 s (después del ruido de rotura del cristal)

Radio de acción: 2 m

Cola: Loctite n° 15168 o Loctite n° 19382

Cable de conexión: 5 m LIYY 2x0,14 mm²

Intervalo de temperaturas: entre -30 °C y +70 °C

Tipo de protección: IP 67

Dimensiones: 37 x 19 x 12 mm

En KNX: Conexión mediante entrada binaria o interface de pulsadores



Descripción	Referencia
Sensor de rotura de cristal polar	663192
Sensor de rotura de cristal marrón	663193









Detectores de humo ópticos autónomos

Detector de humo óptico con alimentación 230 V y/o batería según modelo. Para detectar incendios sin llama o incendios declarados con emisión de humo que puedan producirse en interiores de viviendas. Según el modelo los detectores de humo se conectan a con otros detectores de humo o al relé auxiliar ref. MTN548001 mediante cableado o vía radio.

Los detectores con alimentación 230 V incluyen pila auxiliar de 9 V para continuidad de servicio en caso de fallo de suministro eléctrico.

Para conectar en KNX: El detector se debe conectar (cableado o vía radio) al módulo relé ref. MTN548001, y la salida libre de potencial del relé MTN548001 a una entrada binaria/interface de pulsadores KNX..

Para más información sobre los detectores de humo ver págs. 6/25 a 6/28.

	Descripción		Referencia
	Detector de humo óptico 230 V CA		
	■ Blanco		MTN547520
	■ Aluminio		MTN547561
	Detector de humo óptico CONNECT 230 V CA		
	■ Blanco		MTN548520
	■ Aluminio		MTN548561
	Detector de humo óptico CONNECT		
	■ Blanco		MTN548020
	■ Aluminio		MTN548061
	Accesorios para detectores de humo		
	Relé auxiliar 230 V CA para detectores de humo		MTN548001
	Accesorio sellador para detectores de humo		
			MTN547000

Interruptores horarios

Interruptor horario anual de 4 canales controlado por cuarzo. La programación se realiza manualmente en el aparato o mediante el software herramienta CTS del PC ref. MTN615034. Con acoplador de bus. Para montaje en carril DIN EN 50022. Tras la programación en el PC, todas las horas de conexión se exportan a un chip de memoria que se suministra como accesorio desde el que se transmite a uno o varios interruptores horarios. Batería de litio. Con acoplador de bus integrado.

La ref. MTN677029 tiene receptor DCF-77 integrado mediante la antena DCF-77 ref. 668091 puede recibir la hora y fecha (verificar cobertura de señal DCF-77.)



Descripción	Referencia
Interruptor horario anual REG-K/4/324.	MTN677129
Interruptor horario anual REG-K/4/324 DCF-77	MTN677029

Características	Ref. MTN615048	Ref. MTN677029
Alimentación	bus, 24 V CC	bus, 24 V CC
Precisión de la marcha	$\leq \pm 1$ s/día	$\leq \pm 1$ s/día
Reserva de marcha	1,5 años a pleno funcionamiento. Seguro para datos en estado desconectado aprox. 40 años (EEPROM)	1,5 años a pleno funcionamiento. Seguro para datos en estado desconectado aprox. 40 años (EEPROM)
Tipo de protección	IP 20	IP 20
Ancho	6 módulos	6 módulos
Canales	4	4
Horas de conexión imborrables para seleccionar comandos	324 h	324 h
Conexión para días de vacaciones o festivos	1	1
Programas semanales para días festivos y vacaciones por canal	10	10

Funcionalidad		
Formación de bloques libres con canales y días de la semana	•	•
Conexión manual con prioridad de conexión y encendido/apagado permanente	•	•
Programa aleatorio activable	•	•
Controlable sin conexión a la red	•	•
Cambio automático horario de verano y de invierno	•	•
Mantiene la hora/fecha en caso fallo de tensión de bus	•	•
Receptor DCF-77 integrado (sincronización horaria vía radio)	—	•
Conexión	•	•
Regulación	•	•
Escena	•	•
Prioridad	•	•
Obtener la hora/fecha del bus	•	•
Envío cíclico de hora/fecha al bus	•	•

A completar con		
Software herramienta CTS. Ref. MTN615034	•	•
Chip de memoria para interruptores horarios Ref. MTN668092	•	•
Antena DCF-77 Ref. MTN668091	—	•

Temporizador KNX

Equipo para enviar la hora y fecha al bus. Puede operar con o sin antena DCF77 (verificar cobertura de señal DCF-77.) Batería de litio.



Descripción	Referencia
Temporizador KNX REG-K	MTN677290

Características	Ref. MTN677290
Precisión	1 s/día
Distancia conexión de antena	max. 100 m
Protección	IP 20
Ancho	2 módulos.
Mantiene la hora/fecha en caso fallo de tensión de bus	•
Cambio automático horario de verano y de invierno	•
Receptor DCF-77 integrado (sincronización horaria vía radio)	•
Funcionalidad	
Envío cíclico de hora al bus	•
A completar con	
Antena DCF-77 Ref. MTN668091	•

Inmótica KNX

Interruptores horarios

Antena DCF-77

Antena para recibir la hora por señal vía radio (verificar cobertura de señal DCF-77.) La antena debe conectarse al interruptor horario anual ref. MTN677029 o Temporizador KNX ref. MTN677290.

Tipo de protección: IP 65

Distancia conexión de antena: max. 100 m.

Suministro: Con escuadra de montaje



Descripción	Referencia
Antena DCF-77	MTN668091

Software CTS para interruptores horarios

Software para introducir con comodidad los tiempos de conexión de los interruptores horarios anuales en un PC. Con adaptador para la interface en serie, para cargar el chip de memoria ref. MTN668092 con el programa.

Requisitos del sistema: compatibilidad con IBM, 386 o superior, Windows 95/98

Accesorios: Chip de memoria para interruptores horarios anuales ref. MTN668092

Suministro: Con adaptador y un chip de memoria



Descripción	Referencia
Software herramienta CTS	MTN615034

Chip de memoria para interruptores horarios

Chip de memoria EEPROM con 324 tiempos de conexión para programar los interruptores horarios anuales. El programa creado con el software herramienta CTS ref. MTN615034 se carga en el chip de memoria pudiéndose leer entonces en uno o varios interruptores horarios anuales.



Descripción	Referencia
Chip de memoria para interruptores horarios anuales	MTN668092

Actuadores binarios de carril

Actuadores binarios para conectar consumos independientes con contactos n.a., libres de potencial.
Montaje en la carril DIN EN50022. Con acoplador de bus integrado. Conexión con borne de conexión de bus.



Descripción

Referencia

Actuador binario de carril de 6 amperios

Actuador binario 6 A 8 canales

MTN646808



Actuadores binarios de carril de 10 amperios

Actuador binario 10 A 2 canales

MTN649202

Actuador binario 10 A 4 canales

MTN649204

Actuador binario 10 A 8 canales

MTN649208

Actuador binario 10 A 12 canales

MTN649212



Actuadores binarios de carril de 16 amperios

Actuador binario 16 A 2 canales

MTN647393

Actuador binario 16 A 4 canales

MTN647593

Actuador binario 16 A 8 canales

MTN647893

Actuador binario 16 A 12 canales

MTN648493

Actuadores binarios de carril de 16 amperios con detección de corriente

Actuador binario con el det. corriente 16 A 2 canales

MTN647395

Actuador binario con det. corriente 16 A 4 canales

MTN647595

Actuador binario con det. corriente 16 A 8 canales

MTN647895

Actuador binario con det. corriente 16 A 12 canales

MTN648495



Actuadores binarios de carril (continuación)

Características	Actuador 6 A	Actuadores 10 A	Actuadores 16 A	Actuadores 16 A detección corriente
Canales	8	2 / 4 / 8 / 12	2 / 4 / 8 / 12	2 / 4 / 8 / 12
Ancho de módulos DIN	4	2.5 / 4 / 4 / 6	2.5 / 4 / 8 / 12	2.5 / 4 / 8 / 12
Accionamiento manual		•	•	•
Tipo de accionamiento	electrónico	electrónico	mecánico	mecánico
Tensión nominal	230 V CA, 50-60 Hz.	230 V CA, 50-60 Hz.	230 V CA, 50-60 Hz.	230 V CA, 50-60 Hz.
Corriente nominal $\cos\varphi=1$	6 A	10 A	16 A	16 A
Corriente nominal $\cos\varphi=0,6$	6 A	10 A	10 A	10 A
Lámparas incandescentes 230 V CA	1380 W	2000 W	3600 W	3600 W
Lámparas halógenas 230 V CA	1380 W	1700 W	2500 W	2500 W
Lámparas halógenas de bajo voltaje	–	–	–	–
Lámparas fluorescentes 230 V CA	1000 VA	1800 W	2500 VA	2500 VA
Lámparas fluorescentes 230 V CA compensado en paralelo	1000 VA	1000 W	2500 VA	2500 VA
Carga capacitiva 230 V CA	105 μF	105 μF	200 μF	200 μF
Motores 230 V CA	–	–	1000 W	1000 W
Detección de corriente 0,1 A - 16 A	–	–	–	Resolución: +/- 8% +/- 100 mA
Funcionalidad				
Funcionamiento como contacto n.c. o n.a.	•	•	•	•
Funciones de retardo para cada canal	•	•	•	•
Iluminación de escalera con/sin apagado manual	•	•	•	•
Preaviso desconexión en la función escalera	•	•	•	•
Escenas por canal	8	5	8	64
Función central	•	•	•	•
Control prioritario y enlace adicional.	•	•	•	•
Función de bloqueo	•	•	•	•
Función lógica	•	•	•	•
Realimentación de estado por canal	•	•	•	•
Comportamiento en caída/ recuperación de tensión de bus	•	•	•	•
Detección de corriente	–	–	–	•
Comportamiento en caso de exceso/caída de corriente	–	–	–	•
Monitorización de consumos	–	–	–	•
Operaciones y contador. Función flash	–	–	–	•
Contador de energía, conmutaciones y	–	–	–	•

Actuadores binarios para caja

Actuadores binarios para conectar consumos independientes con contactos n.a., libre de potencial.
Montaje en la carril DIN EN50022. Con acoplador de bus integrado. Conexión con borne de conexión de bus.



Descripción

Referencia

Actuadores binarios para caja de empalmes

Actuador binario UP/230/16

MTN629993

Actuadores binarios para caja de empotrar

Actuador binario UP/230/10

627099

Actuador doble UP/230/6

627199

Características

	Ref. MTN629993	Ref. 627099	Ref. 627199
Canales	1	1	2
Tensión nominal	230 V CA, 50-60 Hz.	230 V CA, 50-60 Hz.	230 V CA, 50-60 Hz.
Corriente nominal $\cos\varphi=1$	6 A	10 A	6 A
Corriente nominal $\cos\varphi=0,6$	6 A	10 A	6 A
Lámparas incandescentes 230 V CA	2700 W	2300 W	1000 W
Lámparas halógenas 230 V CA	1700 W	2000 W	800 W
Lámparas fluorescentes 230 V CA	1500 VA	900 W	580 VA
Lámparas fluorescentes 230 V CA compensado en paralelo	1000 VA	320 W	580 VA

Funcionalidad

Funcionamiento como contacto n.c. o n.a.	•	•	•
Funciones de retardo para cada canal	—	—	—
Iluminación de escalera con/sin apagado manual	•	•	•
Preaviso desconexión en la función escalera	•	•	•
Escenas por canal	—	—	—
Función central	—	—	—
Control prioritario y enlace adicional.	—	—	—
Función de bloqueo	•	•	•
Función lógica	•	•	•
Realimentación de estado por canal	•	•	•
Comportamiento en caída/recuperación de tensión de bus	•	•	•

Actuadores mixtos persianas/Binario de carril

Para el control independiente de accionamientos de persiana/persiana de lamas o para la conexión de consumos mediante contacto n.a.
La función de los canales de persiana o los canales de encendido se puede configurar libremente, de forma que un accionamiento de persiana se puede configurar como dos accionamientos binarios y viceversa. Todas las salidas de persiana/encendido se pueden accionar manualmente con teclas.
Con acoplador de bus integrado y bornes a tornillo enchufables. Para montaje en carril DIN EN 50022.



Descripción	Referencia
Act. mixto persianas/binario REG-K/8 × /16 × /10	MTN649908
Act. de persiana act. binario REG-K/12 × /24 × /10	MTN649912

Características	Ref. MTN649908	Ref. MTN649912
Accionamientos de persiana	8	12
Ancho de módulos DIN	8	12
Persianas de lamas	•	•
Accionamientos binarios	16	24
Accionamiento manual	•	•
Tipo de accionamiento	electrónico	electrónico
Tensión nominal	230 V CA, 50-60 Hz.	230 V CA, 50-60 Hz.
Tensión auxiliar externa 1	110-240V CA, 50-60 Hz, máx. 2VA.	110-240V CA, 50-60 Hz, máx. 2VA.
Corriente nominal $\cos\varphi=1$	10 A	10 A
Corriente nominal $\cos\varphi=0,6$	10 A	10 A
Lámparas incandescentes 230 V CA	2000 W	2000 W
Lámparas halógenas 230 V CA	1700 W	1700 W
Lámparas fluorescentes 230 V CA	1800 VA	1800 VA
Lámparas fluorescentes 230 V CA compensado en paralelo	1000 VA	1000 VA
Carga capacitiva 230 V CA	105 μ F	105 μ F
Motores 230 V CA	—	—

Funcionalidad		
Funcionamiento como contacto n.c. o n.a.	•	•
Funciones de retardo para cada canal	•	•
Iluminación de escalera con/sin apagado manual	•	•
Preaviso desconexión en la función escalera	•	•
Escenas por canal	•	•
Función central	•	•
Control prioritario	•	•
Función bloqueo	•	•
Enlaces o funcionamiento prioritario	•	•
Función de bloqueo y enlace adicional o conducción forzada	•	•
Función de respuesta por canal	•	•
Función lógica	—	—
Realimentación de estado por canal		—

Actuadores mixtos persianas/Binario de carril (continuación)

Funcionalidad (continuación)	Ref. MTN649908	Ref. MTN649912
Comportamiento en caída/recuperación de tensión de bus	–	–
Tipo de persiana: Lamas y enrollables	•	•
Tiempo de funcionamiento	•	•
Tiempo de pausa	•	•
Tiempo de paso de persiana	•	•
Alarmas meteorológicas	•	•
Posicionamiento de 8 bits de altura	•	•
Posicionamiento de 8 bits de lamas	•	•
Escenas	•	•
Funcionamiento automático	•	•
Funciones de estado y respuesta diferenciadas	•	•
Funciones de bloqueo diferenciadas	•	•

Inmótica KNX

Actuadores de persiana

Actuadores de persianas de carril

Para controlar accionamientos de persianas independientemente. La función de los canales de persiana se puede configurar libremente. Con acoplador de bus integrado y bornes a tornillo enchufables. Para montaje en carril DIN EN 50022.



Descripción

Actuador para persianas de lamas - 4 persianas - 6A

Actuador de persiana REG-K/4 x /6

MTN646704

Actuador de persiana REG-K/4 x 24V/6 con accionamiento manual

MTN648704

Actuadores para persianas con accionamiento manual - 4 persianas - 10A

Actuador de persiana REG-K/4 x /10 con accionamiento manual

MTN649704

Actuadores para persianas de lamas con accionamiento manual - 10A

Actuador de persiana REG-K/2 x /10 con accionamiento manual

MTN649802

Actuador de persiana REG-K/4 x /10 con accionamiento manual

MTN649804

Actuador de persiana REG-K/8 x /10 con accionamiento manual

MTN649808

Características

	Ref. MTN646704	Ref. MTN649704	Ref. MTN649802	Ref. MTN649804	Ref. MTN649808	Ref. MTN648704
Canales (nº de persianas)	4	4	2	4	8	4
Ancho de módulos DIN	4	4	4	4	8	4
Accionamiento manual		•	•	•	•	•
Persianas de lamas	•	–	•	•	•	•
Tipo de relé	–	–	–	–	–	–
Tensión nominal	230 V CA, 50-60 Hz.	230 V CA, 50-60 Hz.	230 V CA, 50-60 Hz.	230 V CA, 50-60 Hz.	230 V CA, 50-60 Hz.	24V CC ±10%
Corriente nominal cos φ = 0,6	6 A	10 A	10 A	10 A	10 A	6 A
Motores	230V CA, 1000W	230V CA, 1000W	230V CA, 1000W	230V CA, 1000W	230V CA, 1000W	24V C.Continua
Tensión auxiliar externa 1	–	–	–	–	110-240V CA, 50-60 Hz, máx 2VA	–

Funcionalidad

Persianas de lamas	•	–	•	•	•	•
Tiempo de funcionamiento	•	•	•	•	•	•
Tiempo de pausa	•	•	•	•	•	•
Tiempo de paso	•	–	•	•	•	•
Alarmas meteorológicas	•	•	•	•	•	•
Posicionamiento de 8 bits de altura	•	•	•	•	•	•
Posicionamiento de 8 bits de lamas	•	–	•	•	•	•

Continuación de tabla en la página siguiente

Actuadores de persianas de carril (continuación)

Funcionalidad (continuación)	Ref. MTN646704	Ref. MTN649704	Ref. MTN649802	Ref. MTN649804	Ref. MTN649808	Ref. MTN648704
Escenas	•	•	•	•	•	•
Funcionamiento automático	–	•	•	•	•	•
Funciones de estado y respuesta diferenciadas	•	•	•	•	•	•
Funciones de bloqueo diferenciadas	–	•	•	•	•	•
Control de prioridad	•	•	•	•	•	•
Comportamiento en caída/recuperación de tensión de bus	•	•	•	–	–	–

Actuadores de persianas para caja

Para controlar accionamientos de persianas independientemente. La función de los canales de persiana se puede configurar libremente. Con acoplador de bus integrado y bornes a tornillo enchufables. Para montaje en carril DIN EN 50022.



Descripción	Referencia
-------------	------------

Actuador de persianas para caja de empalmes

Actuador para persianas UP/230/6

627299

Características

	Ref. 627299
Canales	2
Tensión nominal	230 V CA, 50-60 Hz.
Corriente nominal $\cos\varphi=1$	6 A
Corriente nominal $\cos\varphi=0,6$	6 A
Lámparas incandescentes 230 V CA	1000 W
Lámparas halógenas 230 V CA	800 W
Lámparas fluorescentes 230 V CA	580 VA
Lámparas fluorescentes 230 V CA compensado en paralelo	580 VA

Funcionalidad

Persianas de lamas	•
Tiempo de funcionamiento	•
Tiempo de pausa	•
Tiempo de paso	•
Alarmas meteorológicas	•
Posicionamiento de 8 bits de altura	–
Posicionamiento de 8 bits de lamas	–
Escenas	–
Funcionamiento automático	–
Funciones de estado	–
Funciones de bloqueo	–
Control de prioridad	–
Comportamiento en caída/recuperación de bus	–

Inmótica KNX

Actuadores de regulación

Actuadores de regulación universal

Actuadores de Regulación Universal para conectar y regular lámparas incandescentes, lámparas halógenas de alto voltaje y bajo voltaje mediante transformadores regulables bobinados o transformadores electrónicos.

Con acoplador de bus incorporado, bornes a tornillo, protección contra cortocircuitos, circuito abierto y sobrecalentamiento, inicio suave para no dañar la lámpara.

En los reguladores universales ref. MTN6493xx se pueden conectar combinaciones de cargas óhmicas e inductivas o bien de cargas óhmicas y capacitiva, pero no es posible conectar combinaciones de cargas inductivas y capacitivas.

Entrada (control de extensiones): 230 V CA, 50 / 60 Hz (misma fase que el canal de regulación).

Control de extensiones: Con pulsadores mecánicos (contactos n.a.). Con unidad de extensión ref. 573999, unidad de extensión TELE ref. 573998.



Descripción	Referencia
Actuador de regulación universal REG-K/4 × 230/150W	MTN649315
Actuador de regulación universal REG-K/2 × 230/300W	MTN649330
Actuador de regulación universal REG-K/230/500W	MTN649350
Actuador de regulación universal REG-K/230/1000W	MTN649310

Características	Ref. MTN649315	Ref. MTN649330	Ref. MTN649350	Ref. MTN649310
Canales	4	2	1	1
Accionamiento manual	•	•	•	•
Tensión nominal	230 V CA, 50-60 Hz.	230 V CA, 50-60 Hz.	230 V CA, 50-60 Hz.	230 V CA, 50-60 Hz.
Potencial nominal por canal:	150W	300W	500W	1000W
Lámparas incandescentes 230 V CA	–	–	–	–
Lámparas halógenas 230 V CA	–	–	–	–
Lámparas halógenas bajo voltaje con transf. bobinado	–	–	–	–
Lámparas halógenas bajo voltaje con transf. electrónico	–	–	–	–
Combinación de cargas óhmicas e inductivas	•	•	•	•
Combinación de cargas óhmicas y capacitivas	•	•	•	•
Carga mínima (óhmica)	20W	20W	20W	20W
Carga mínima (inductiva óhmica/ capacitiva óhmica)	50VA	50VA	50VA	50VA
Corte de fase ascendente	•	•	•	•
Corte de fase descendente	•	•	•	•
Detección automática de la carga conectada	•	•	•	•
Entrada con control de extensiones	•	•	•	•
Funcionalidad				
Función de atenuación mediante KNX, unidades de extensión en el aparato	•	•	•	•
Múltiples curvas y velocidades de regulación	•	•	•	•
Funciones de retardo para cada canal	•	•	•	•
Minutero de escalera con/sin apagado manual	•	•	•	•
Preaviso desconexión en la función escalera	•	•	•	•
Escenas por canal	8	8	8	8
Función central	•	•	•	•
Control prioritario	•	–	–	–

Continuación de tabla en la página siguiente

Actuadores de regulación universal (continuación)				
Funcionalidad (continuación)	Ref. MTN649315	Ref. MTN649330	Ref. MTN649350	Ref. MTN649310
Función bloqueo	•	•	•	•
Realimentación de estado por canal	•	•	•	•
Comportamiento en caída/recuperación de tensión de bus	•	•	•	•
Función lógica	•	•	•	•

Información adicional

Combinación de canales para MTN649315 y MTN649330

Ref. MTN649315	Ch1	Ch2	Ch3	Ch4
Uso				
4 canales	150 W	150 W	150 W	150 W
3 canales	300 W	–	150 W	150 W
	150 W	150 W	–	300 W
2 canales	300 W	–	–	300 W
1 canal	300 W	–	–	–
	–	300 W	–	–
	–	–	300 W	–
	–	–	–	300 W

Ref. MTN649330	Ch1	Ch2
Uso		
2 canales	300 W	300 W
1 canal	500 W	–
	–	500 W

Inmótica KNX

Actuadores de regulación

Actuadores / Unidad de control 1-10V / 0-10V

Actuadores de Regulación para conectar y regular equipos con entrada 0-10V, para conectar los balastos electrónicos/transformadores. Con acoplador de bus incorporado, bornes a tornillo, protección contra cortocircuitos, circuito abierto y sobrecalentamiento, inicio suave para no dañar la lámpara.



Descripción	Referencia
Unidad de control de 0-10V REG-K accionamiento manual	MTN647091
Unidad de control de 0-10V REG-K/triple accionamiento manual	MTN646991

Características	Ref. MTN647091	Ref. MTN646991
Canales	1	3
Accionamiento manual	•	•
Tensión nominal	230 V CA, 50-60 Hz.	230 V CA, 50-60 Hz.
Potencial nominal por canal:	–	–
Corriente encendido $\cos \varphi=0,6$	16 A	16 A
Capacidad de encendido $\cos \varphi=1$	3600W	3600W
Carga capacitiva 230 V CA	200 μ F	200 μ F
Lámparas halógenas 230 V CA	2500 W	2500 W
Lámpara halógenas de bajo voltaje	–	–
Lámparas fluorescentes 230 V CA	5000 W	5000 W
Lámparas fluorescentes 230 V CA compensado en paralelo	2500 VA	2500 VA

Funcionalidad		
Función de atenuación mediante KNX	–	–
Múltiples curvas y velocidades de regulación	•	•
Ajuste de mismo tiempo de regulación	•	•
Funciones de retardo para cada canal	•	•
Minutero de escalera con/sin apagado manual	•	•
Preaviso desconexión en la función escalera??	•	•
Escenas por canal	–	–
Activación 8 valores de luminosidad memorizados internamente	–	–
Funciones de retardo para cada canal	•	•
Función central	•	•
Control prioritario	•	•
Función bloqueo	•	•
Realimentación de estado por canal	•	•
Comportamiento en caída/recuperación de tensión de bus	•	•
Función lógica	•	•

Inmótica KNX

Actuadores analógicos

Actuadores analógicos de carril

Para activar aperturas analógicas (p. ej., servomotores), cabe la posibilidad de parametrizar los canales de salida como señales de tensión y corriente distintas. El actuador dispone de 4 salidas analógicas. En combinación con el módulo de entrada analógica REG/de 4 elementos se dispone de 8 salidas analógicas, este módulo se conecta a través del sub-bus.

Montaje en la carril DIN EN50022. Con acoplador de bus integrado. Conexión con borne de conexión de bus.



Descripción	Referencia
Actuador analógico REG-K cuádruple	MTN682291
Mod. de actuador analógico REG 4 elementos	MTN682292

Características	Ref. MTN682291	Ref. MTN682292
Accionamiento manual	–	–
Tensión auxiliar	24V CA (+/-10%)	24V CA (+/-10%)
Salidas analógicas	4	4
Señales de corriente:	0-20 mA 4-20 mA	0-20 mA 4-20 mA
Señales de tensión:	0-1V 0-10V	0-1V 0-10V
Vigilancia de cable:	4-20 mA	4-20 mA
Salidas	24 V CC, 100 mA (total)	24 V CC, 100 mA (total)

Funcionalidad		
Formato del valor de entrada	8 bit, 16 bit	8 bit, 16 bit
Objetos regulación y encendido para entrada de 8 bit	•	•
Valor de entrada para 0% de valor de salida	•	•
Valor de entrada para 100% de valor de salida	•	•
Comportamiento en caída/recuperación de tensión de bus	•	•
Scan input object at restart	•	•
Valor de salida al reiniciar	•	•
Control prioritario	•	•
Monitorización cíclica	•	•
Realimentación de estado por canal	•	•
Alarm output	•	•

Inmótica KNX

Pantalla táctil

Pantalla Táctil 10"

Pantalla Táctil de 10" color para monitorización y control de la instalación totalmente silencioso por la ausencia de partes móviles.

Sistema operativo Windows CE.

Pantalla totalmente programable, con imágenes, planos y gran variedad de funciones y botones gráficos.

Se puede conectar al bus directamente o bien a través del KNX/IP Router a través del interfaz Ethernet.

Dispone de Internet Explorer para acceso a Internet.

Dispone de gran variedad de accesorios para instalación y marco de cristal embellecedor.

Se programa a través de ethernet con un software específico TP-Visu disponible en www.schneiderelectric.es

Permite programación remota a través de internet.

Suministro: Cable ethernet cruzado, marco color aluminio, bornas de conexión a fuente de alimentación, bastidor para fijación a caja de empotrar o pladur



Descripción	Referencia
Pantalla Táctil 10"	MTN683090

Características

	Ref. MTN683090
Tipo de pantalla	TFT color 10"
Profundidad de color	16 bits
Resolución	SVGA 800 × 600
Memoria	RAM 128 MB
Conexiones	LAN - USB - Auxiliar (KNX)
Tensión de alimentación	24 V CC
Soporte hora/fecha	Batería

Funcionalidad

Imágenes	•
Planos	•
Texto e imágenes dinámicos	•
Botones de acción	•
Barras desplazamiento	•
Introducción manual de valores	•
Protección de páginas con contraseña	•
Visualización de datos	•
Funciones lógicas	•
Escenas	•
Minutero de escalera	•
Retardadores	•
Transformación de telegramas	•
Puertas tri-state	•
Comparador	•
Función histeresis	•
Envío cíclico	•
Filtro de telegramas	•
Funciones matemáticas	•
Multiplexores	•
Contadores	•
Buffer de telegramas	•

Continuación de tabla en la página siguiente

Pantalla Táctil 10" (continuación)

Funcionalidad (continuación)	Ref. MTN683090
Programaciones horarias semanales	•
Programaciones horarias anuales	•
Envío de fecha y hora	•
Envío de e-mail	•
A completar con	
Módulo KNX Ref. MTN683093	•
Fuente de alimentación 24 V DC Ref. MTN693004	•
Marco de cristal diamante Ref. MTN489960	•
Caja de empotrar pantalla táctil 10" Ref. MTN683091	•
Caja empotrar pladur para pantalla 10" Ref. MTN683092	•

Accesorios pantalla táctil



Módulo KNX para pantalla táctil

Permite conectar la pantalla táctil de 10" directamente al bus KNX. Es necesario desmontar la placa trasera de la pantalla para conectar el dispositivo.

Descripción	Referencia
Módulo KNX	MTN683093



Marco de cristal para pantalla 10" con diseño elegance

Marco de cristal color diamante para pantalla táctil de 10".
Dimensiones: 228 × 281

Descripción	Referencia
Marco de cristal diamante	MTN489960



Caja de empotrar

Caja para empotrar la pantalla táctil 10".
Dimensiones: 208 × 238 × 68 mm (alto × ancho × fondo)

Descripción	Referencia
Caja de empotrar pantalla táctil 10"	MTN683091



Caja de empotrar para pladur

Caja de empotrar en pladur la pantalla táctil 10".
Dimensiones: 205 × 235 × 75 mm (alto × ancho × fondo)

Descripción	Referencia
Caja empotrar pladur para pantalla 10"	MTN683092

Info Display UP

Módulo de aplicación para acoplador de bus 1.0 con LCD 4 × 16 caracteres máximo y aviso acústico.

Se utiliza para visualizar estados de la instalación en modo texto, así como poder actuar sobre los dispositivos. Puede asignarse avisos de alarma a diferentes estados. Dispone de cuatro teclas para control y actuación.

Suministro: El software de programación para el Info Display puede descargarse como plugin del ETS en www.merten.es



Descripción	Referencia
Info Display gama elegance	
<input type="checkbox"/> Blanco	629819
<input type="checkbox"/> Blanco activo	629825
<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	629414
<input type="checkbox"/> Aluminio	629460

Info Display gama Artec	
<input type="checkbox"/> Blanco	629519
<input type="checkbox"/> Aluminio	629560
<input type="checkbox"/> Acero	629546

Características	Info Display
Tipo de pantalla	LCD B/N
Tamaño pantalla (caracteres × líneas)	16 × 4
Funcionalidad	
Conexión	•
Conmutación	•
Regulación (una/dos superficies)	•
Persiana (una/dos superficies)	•
Flancos (1, 2, 4, 8 bits)	•
Flancos 2 bytes	–
Flancos avanzada (pulsación larga-corta)	–
Bits desplazables	–
Activación/Memorización de escenas	•
Funciones de bloqueo	–
Función bloqueo Master	–
Módulo integrado de escenas	–
Alarmas acústicas	12
Visualización de textos	•
Visualización hora-fecha	•
A completar con	
Acoplador de bus 1.0 UP Ref. 690099	•

Mini Panel LCD MT701

Permite visualizar y controlar los estados de la instalación.

Con pantalla gráfica LCD para 8 líneas, pudiendo aglutinar hasta 16 estados en una misma página.

Como interfaz se dispone de un teclado de membrana de 7 botones de navegación, selección y actuación.

Suministro: El software de programación para el Minipanel puede descargarse como plugin del ETS en www.merten.es



Descripción	Referencia
Mini Panel LCD MT701	682590



Caja de montaje empotrado para minipanel negro

Para montaje empotrado o instalación en paredes huecas del Mini Panel MT701

Descripción	Referencia
Caja de montaje empotrado para minipanel negro	682591



Marcos decorativos Mini Panel

Marcos decorativos para Mini Panel MT701

Descripción	Referencia
■ Marco blanco	682592
■ Marco Aluminio	682593

Características

	Mini Panel LCD MT701
Tipo de pantalla	LCD B/N gráfica
Tamaño pantalla	8 línea
Dimensiones	125 × 213 mm
Tensión de alimentación	230 V AC

A completar con

Caja de montaje empotrado para minipanel Ref. MTN682591	•
--	---

Accesorios

Marcos decorativos Ref. MTN682592/3	•
--	---

Confort Panel

Sistema de visualización y control de la instalación. Dispone de pantalla a color de 3,8" con interface schneider@home. Los botones permiten navegar por los menús y realizar acciones directas sobre la instalación. Incorpora un servidor web a través del cual se puede actuar sobre la instalación, monitorizar estados, gestionar y configurar horarios, recibir alarmas y mostrarlas por pantalla, mostrar mensajes por pantalla y realizar escenas desde cualquier PC y desde internet. Permite controlar dispositivos multimedia en red (Squeezebox, Roku systems) y cualquier dispositivo que admita comandos CLI. Dispone de servicios RSS de noticias, aviso de recepción de correo, visualización de cámaras IP, marco de fotos digital a través de FTP y gestión de usuarios.

Suministro: Marco, bastidor y borne de conexión.



Descripción	Referencia
Blanco	MTN605919
Aluminio	MTN605960

Características

	Ref. MTN6059XX
Tipo de pantalla	STN n3.8"
Profundidad de color	16 bits
Resolución	–
Conexiones	LAN - KNX
Tensión de alimentación	24 V CC
Soporte hora / fecha	Batería

Funcionalidad

Servidor web	•
Control dispositivos Multimedia	•
Lector noticias RSS	•
Notificación de recepción e-mails	•
Alarma sonora	•
Mensajes de aviso	•
Control de temperatura	•
Conmutación	•
Regulación	•
Objeto de temperatura	•
Objetos de 1 Byte	•
Persianas	•
Escenas	•
Creación on-line de escenas	•
Creación on-line de horarios	•
Guardado de históricos	•
Envío de e-mails	•
Módulo de temperatura de 4 etapas	•

A completar con

Fuente de alimentación 24 V DC Ref. MTN505599	•
Fuente de alimentación 24 V DC Ref. MTN693004	•

Inmótica KNX

Actuadores de climatización

Actuadores de climatización

Dispositivos para el control de diferentes sistemas de climatización.

Permiten controlar los sistemas desde Pulsadores multifunción con termostato o Termostatos analógicos, e integrar así las funciones de climatización en la instalación KNX.

Permiten el control de modos o encendidos desde detectores de presencia KNX, así como el control desde sistemas de visualización como la Pantalla Táctil de 10" o el Info Display.

Con acoplador de bus integrado. Conexión con borne de conexión de bus



Actuador de Calefacción

Para el control de accionamientos termoelectrónicos o electroválvulas, permite controlar sistemas de calefacción/refrigeración por agua. Válido para suelos radiantes, calefacción por agua caliente y en general, sistemas únicamente dependientes de agua.

Dispone de 6 salidas independientes para zonificar instalaciones y minimizar el gasto energético.

Funciona tanto con demandas con 1 bit o continuas con 1 byte, generando el tren de pulsos PWM necesario para la electroválvula.

Permite monitorizar cíclicamente el estado de las válvulas para hacer seguimiento del correcto funcionamiento.

Suministro: Con borne de conexión de bus y tapa para cables.

Descripción	Referencia
Actuador de calefacción REG-K/6x	MTN645129

Características

	Ref. MTN645129
Alimentación	230 V AC
Salidas	6 × electrónicas 230 V
Corriente máxima	0.5 mA
Accionamientos máximos por salida	4
Salidas libres válvulas	0.5 A
Ancho	4

Funcionalidad

Actuador	•
Salidas 1 bit	•
Salidas 1 byte PWM	•
Controlador PI	–
Calefacción / Refrigeración	•
Monitorización de válvulas	•
Modo manual (forzado)	•

A completar con

Accionamiento termoelectrónico 230 V AC. Ref. 639125	•
---	---

Accesorios

Pulsador Multifunción con termostato o Termostato analógico.	•
--	---

Actuadores de climatización (continuación)

Interface para splits de aire acondicionado

Permite la integración completa de splits de aire acondicionado de Mitsubishi electric en una instalación KNX.

Compatible con la gama doméstica de splits y la gama de aire por conductos Mr. Slim.

Permite monitorizar en KNX los cambios realizados desde el mando a distancia, de manera que el sistema siempre tendrá datos actualizados del estado del split.

Para instalación en caja de registro, o dentro del mismo Split.

Acoplador de bus integrado.

Suministro: Con borne de conexión de bus y tapa para cables. El software de programación se puede descargar de www.schneiderelectric.es



Descripción	Referencia
Interface KNX - Mitsubishi para aire	INT.KNX-MIT01

Características	Ref. INT.KNX-MIT01
Alimentación	Bus
Conexionado	Directo a Split
Tamaño	81 × 45 × 28 mm
Funcionalidad	
Control encendido	•
Temperatura consigna	•
Temperatura real	•
Contacto de ventana	•
Control de modos (1 bit - 1 byte)	•
Control velocidades ventilador (1 bit - 1 byte)	•
Control de posición de lamas (1 bit - 1 byte)	•
Informe de errores	•
Accesorios	
Pulsador Multifunción con termosto	•

Actuadores de climatización (continuación)

Actuador/Controlador de Fan Coil REG-K

Para el control de Fan coils a 2 y 4 tubos. Proporciona las salidas necesarias para el control de accionamientos termoeléctricos o electroválvulas de 24 - 230 V AC, así como ventiladores de 3 velocidades.

Permite utilizarse también como controlador de Fan Coil con la sonda de temperatura externa, implementando su propio control PI sin necesidad de termostato. Dispone de una salida auxiliar de relé de 16 A para el control de un otro dispositivo auxiliar de climatización.

Para instalación en carril DIN.

Suministro: Con borne de conexión de bus y tapa para cables



Descripción	Referencia
Actuador/Controlador de Fan Coil REG-K	MTN645094

Características	Ref. MTN645094
Alimentación	230 V AC
Consumo máximo	3 VA
Salidas Ventilador	8 A
Salida Auxiliar	16 A
Salidas libres válvulas	0.5 A
Ancho	4 módulos

Funcionalidad	
Actuador	•
Salidas 1 bit	•
Salidas 1 byte PWM	•
Controlador PI	•
Velocidades de ventilador	3
Modo automático de velocidades	•
Calefacción / Refrigeración	•
Función de inicio en frío	•
Control de velocidades de mantenimiento	•
Utilización de energía remanente	•

A completar con	
Accionamiento termoeléctrico 24 V AC. Ref. 639126	•

Accesorios	
Pulsador Multifunción con termostato. Ver págs. 8/34 a 8/40	•
Sonda de temperatura externa. Ref. S645094-01	•

Actuadores de climatización (continuación)

Accionamientos EMO para válvulas

Accionamiento electromotorizado para válvulas de accionamiento proporcional. Protección IP43 en instalación vertical.
Clase de protección III según EN 60730.
Con acoplador de bus integrado. Es necesario el imán de programación.



Descripción	Referencia
Accionamiento EMO con 2 entradas binarias	MTN639118
Accionamiento EMO	MTN639119

Características	Ref. MTN639118	Ref. MTN639119
Consumo	10 mA	12 mA
Carrera	1 - 4.5 mm	4.5 mm
Tiempo de carrera	25 s/mm	25 s/mm
Protección según EN60730	IP43	IP43
Cable conexión	1 m J(E) YY 3 × 2 × 0.6	1 m J-Y (St) Y 1 × 2 × 0.6
Compatibilidad	Heimeier y válvulas de 3 vías	Heimeier

Funcionalidad		
Entradas binarias	2	–
Conexión/Conmutación	•	–
Regulación	•	–
Persiana	•	–
Escena - Valor 1 byte	•	–
Posición forzada	•	–
Control 1 bit PWM	•	–
Control 1 byte	•	–
Aviso de estado en límites	•	•

A completar con		
Imán de programación Ref. MTN639190	•	•

Inmótica KNX

Accesorios de climatización

Accionamientos termoeléctricos

Para abrir y cerrar válvulas. Admite regulación de 2 puntos o PWM en instalaciones de calefacción, aire acondicionado y ventilación, suelo radiante, regulación para estancias individuales de calefacciones de superficie, control de distribuciones de circuitos de agua, radiadores y refrigeración de techo.

Suministro: Se suministra sin adaptador para válvula

Descripción	Referencia
Accionamiento termoeléctrico 230 V	MTN639125
Accionamiento termoeléctrico 24 V	MTN639126



A completar con	Ref. MTN639125	Ref. MTN639126
Actuador de calefacción Ref. 645129	•	–
Actuador/Controlador Fan Coil Ref. 645094	–	•

Adaptadores de accionamiento para válvulas termoelectricas

Para adaptar a diferentes tipos de válvulas y distribuidores.



Descripción	Referencia
Adaptador VA10	639110
Adaptador VA50	MTN639150
Adaptador VA78	MTN639178
Adaptador VA80	MTN639180

Compatibilidades	Ref. 639110	Ref. MTN639150	Ref. MTN639178	Ref. MTN639180
Marcas compatibles	Dumfer, Vescal, Simplex	Honeywell + Braukmann, Reich, Landis + Gyr, MNG, Cazzagniga	Danfoss RA	Heimeiner, Herb, Onda, Schlösser, Oventrop, M30 × 1.5, TeSa

Porteros y videoporteros KNX



Acero

- Diseño simple con acabados de alta calidad.
- Últimas tecnologías: funciones KNX, teclado codificado, display selector digital y detector de huellas.
- Cámara de alta resolución con iluminación inteligente nocturna.



El Sistema
KNX ofrece
un sinfín de
aplicaciones
programadas
con una
única
pulsación



Audio



Teléfono escritorio



Teléfono elegance



Teléfono KNX



Teléfono Confort KNX



Teléfono manos libres



Teléfono estándar



Teléfono Confort

Video



Glass

- Diseño exclusivo vanguardista.
- Funciones KNX.
- Contorno perimetral retroiluminado.
- Cámara de alta resolución.

Placas de calle

Destacan por la calidad de los materiales seleccionados y por la pureza de las líneas del diseño ofreciendo al usuario la exclusividad con las mejores prestaciones.

TWINBUS®

Las nuevas
gamas de
monitores
empotrables
se adaptan a
la estética de
**mecanismos
elegance**



reddot design award
winner 2003



**product
design
award**

2007



Designpreis der
Bundesrepublik
Deutschland

Nominiert 2004



Monitor elegance



Monitor manos libres



Monitor estándar



Monitor escritorio

Inmótica KNX

Porteros y videoporteros

Placas de calle

Glass

Placa exterior de vidrio de alta resistencia retroiluminada perimetralmente con diodos LEDs de color blanco. Video a color de alta calidad.

Características técnicas:

- 4 mm de vidrio de alta resistencia.
- Color: Gris plateado metalizado.
- Dimensiones placa (mm): ancho de 195 × alto de 427 × espesor de 4
- Caja de empotrar admite instalarse en paredes de pladur
- Fijaciones ocultas.
- Botón de llamada con tecnología táctil.
- Etiquetas para nombres (72 × 18 mm)
- Los botones retroiluminados homogéneamente con LEDs.
- Contorno perimetral retroiluminado mediante LEDs
- Altavoz, micrófono y cámara color CCD preinstalados.
- Alta calidad de transmisión de imagen en color.
- Fácil sustitución del nombre por el frontal de la placa sin necesidad de desinstalar la placa.
- Profundidad de la caja de empotrar: 76 mm



Descripción	Referencia
Placa calle video Glass, 1 viv.	RTY183312101
Placa calle video Glass, 2 viv.	RTY183322101
Placa calle video Glass, 3 viv.	RTY183332101
Placa calle video Glass, 4 viv.	RTY183342101

Características	Comentarios	Ref. RTY183312101	Ref. RTY183322101	Ref. RTY183332101	Ref. RTY183342101
Cámara color CCD	1/3'	•	•	•	•
Exposición automática		•	•	•	•
Sensibilidad de la luz del sensor	1 lux	•	•	•	•
Apertura angular	70° Horizontal 60° Vertical	•	•	•	•
Resolución	752 × 582	•	•	•	•
Botón sensorial	iluminado	1	2	3	4
Confirmación llamada	visual / acústico	•	•	•	•
Etiquetas	reemplazables	1	2	3	4
Iluminación retroiluminada LEDs	Fuente de alimentación RTY164770101	•	•	•	•

Características técnicas Observaciones

Medidas en mm	Ancho × Altura × Profundidad	195 × 427 × 4
Medidas caja de empotrar en mm	Ancho × Altura × Profundidad	140 × 383 × 76

Se recomienda que la altura de la cámara esté en 1,5-1,6 m.

Inmótica KNX

Porteros y videoporteros

Placas de calle (continuación)

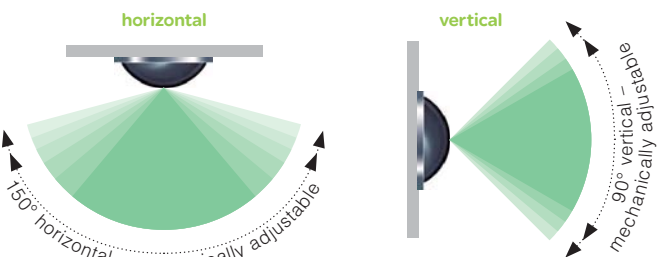
Acero

Placa exterior de calle de diseño elegante y con alta calidad en su acabado.

Características técnicas:

- Detalles de esferas brillantes de cromo que ensalzan el acabado estético en la superficie pulida del acero inoxidable de la placa.
 - Espesor de 2,5 mm en la placa.
 - Etiquetas para nombres y los botones quedan enrasados en la placa, ofreciendo una superficie lisa.
 - Etiquetas para nombres (16 × 64 mm) y los botones retroiluminados homogéneamente con LEDs.
 - Facilidad para el mantenimiento en el cambio de los nombres sin herramientas.
 - La cámara de gran versatilidad ofrece la mejor resolución de imagen del mercado, además de permitir su ajuste mecánico horizontal en 150° y vertical en 90°.
- La eficiencia de la última tecnología en luces LED facilita la visibilidad en plena oscuridad.
- Aislante perimetral entre placa y pared.
 - Protección para altavoz y micrófono.
 - Fijación de la placa sin tornillos en la parte visible.
 - Fácil instalación: preinstalación de elementos.

Descripción video		Referencia
Placa calle video Acero, 1 viv.		RTY181512001
Placa calle video Acero, 2 viv.		RTY181522001
Placa calle video Acero, 4 viv.		RTY181542001
Placa calle video Acero, 6 viv.		RTY181562001
Placa calle video Acero con display		RTY181972001
Descripción audio		Referencia
Placa calle audio Acero, 1 viv.		RTY181012001
Placa calle audio Acero, 2 viv.		RTY181022001
Placa calle audio Acero, 4 viv.		RTY181042001
Placa calle audio Acero, 6 viv.		RTY181062001
Placa calle audio Acero con display		RTY181922001
Descripción control de accesos		Referencia
Placa calle video Acero con teclado codificado		RTY181952001
Placa calle video Acero, 1 viv. con detector de huellas		RTY181982001
Placa calle audio Acero con teclado codificado		RTY181902001
Placa calle audio Acero, 1 viv. con detector de huellas		RTY181932001



Placas de calle (continuación)

Acero (continuación)



Características	Comentarios	Ref. RTY181512001	Ref. RTY181522001	Ref. RTY181542001	Ref. RTY181562001	Ref. RTY181972001
Número de viviendas		1	2	4	6	400
Dimensiones placa (mm)	Ancho × Altura × Profund.	154 × 355 × 2,5	154 × 385 × 2,5	154 × 445 × 2,5	154 × 505 × 2,5	154 × 445 × 2,5
Dimensiones caja de empotrar (mm)	Ancho × Altura × Profund.	130 × 331 × 52	130 × 361 × 52	130 × 421 × 52	130 × 481 × 52	130 × 421 × 52



Características	Comentarios	Ref. RTY181012001	Ref. RTY181022001	Ref. RTY181042001	Ref. RTY181062001	Ref. RTY181922001
Número de viviendas		1	2	4	6	400
Dimensiones placa (mm)	Ancho × Altura × Profund.	154 × 241 × 2,5	154 × 271 × 2,5	154 × 331 × 2,5	154 × 391 × 2,5	154 × 366 × 2,5
Dimensiones caja de empotrar (mm)	Ancho × Altura × Profund.	130 × 217 × 52	130 × 247 × 52	130 × 307 × 52	130 × 367 × 52	130 × 342 × 52



Características	Comentarios	Ref. RTY181952001	Ref. RTY181982001	Ref. RTY181902001	Ref. RTY181932001
Número de viviendas		Cod. hasta 6 dígitos	99	Cod. hasta 6 dígitos	99
Dimensiones placa (mm)	Ancho × Altura × Profundidad	154 × 480 × 2,5	178 × 532 × 2,5	154 × 366 × 2,5	178 × 418 × 2,5
Dimensiones caja de empotrar (mm)	Ancho × Altura × Profundidad	130 × 456 × 52	150 × 504 × 52	130 × 342 × 52	150 × 390 × 52

Inmótica KNX

Porteros y videoporteros

Teléfonos KNX

Teléfono con funciones KNX incorporadas. Estos teléfonos se conectan directamente al bus KNX sin tener que añadir ningún accesorio, interactuando con el bus.



Teléfono KNX

Para sistemas TwinBus con funciones KNX adicionales:

- 8 funciones de sensor KNX con indicación de estado
- Acoplador de bus KNX integrado
- Campo de escritura para sensores táctiles KNX
- Diseño extra-plano
- Indicación óptica de llamada
- Diferenciación de llamada de puerta y de piso
- 8 melodías de llamada con timbre de 3 tonos
- Volumen ajustable en 4 niveles
- Botón de anulación de sonido
- Puesta en servicio por 1 persona

Descripción	Referencia
■ Aluminio	RTY176602001
■ Blanco	RTY176607001



Teléfono KNX confort

Para sistemas TwinBus con funciones KNX adicionales e intercomunicación.

- 8 funciones de sensor KNX con indicación de estado
- Acoplador de bus KNX integrado
- Campo de escritura para sensores táctiles KNX
- Teclas para 8 participantes internos y 8 comandos de conmutación TwinBus
- Diferenciación de llamada de puerta, de piso, interna
- 8 melodías de llamada con timbre de 3 tonos
- Memoria para llamadas internas
- Sistema automático de cerradura de puerta

Descripción	Referencia
■ Aluminio	RTY176642001
■ Blanco	RTY176647001

Características	Comentarios	Ref. RTY17660X001	Ref. RTY17664X001
8 botones	para comunicación interna y conmutación	—	•
Sensores táctiles KNX	Indicador óptico	8	8
Acoplador integrado de bus KNX		•	•
Botón apertura puerta		•	•
Funcionalidad de encendido de luz	con dispositivo de conexión RTY149810101	•	•
Botón de anulación de sonido	Indicador lumínico de estado	•	•
Volumen de llamada	4 niveles	•	•
Llamada por display		•	•
Tonos de melodías		8	8
Timbre de 3 tonos		•	•
Selector de melodía simultáneo	Llamada exterior	•	•
	Llamada intercomunicación	—	•
Diseño nocturno	Botón de abrir puerta iluminado	•	•
Puesta en servicio por 1 persona		•	•
Protección de ajuste	via fuente de alimentación RTY175730101	•	•
Bloqueo de escucha		•	•
Campo de escritura		•	•

Inmótica KNX

Porteros y videoporteros

Teléfonos KNX

Características (continuación)	Comentarios (continuación)	Ref. RTY17660X001	Ref. RTY17664X001
Memorización de llamada	Internas	–	•
Abrior automático de puerta	Indicador lumínico	–	•
Operación paralela	1 a 8 puntos de intercomunicación	•	•
Posibilidad de transmisión radio	con emisor radio RTY17656007001	•	•
Dimensiones	Ancho × Altura × Profundidad / con auricular	132 × 220 × 18 / 42	

Pasarela TwinBus - KNX



Descripción	Referencia
Conversión de órdenes TwinBus en telegramas KNX. Capaz de convertir 8 señales TwinBus a 8 funciones KNX Datos técnicos: Temperatura ambiente: -5 a + 45° C, Clase de protección 2, Tipo de protección: IP 20 Alimentación de tensión: de línea TwinBus Medidas: A 280 × H 40 × P 28	RTY176630001

Teléfonos Video

Intercomunicadores con telefonillo y manos libres con pantalla a color de alta resolución.

- Monitor LCD 2" de imagen brillante
- Control intuitivo mediante el menú de pantalla
- Con funciones especiales añadidas estandarizadas
- Con funciones KNX a través de la pasarela TwinBus-KNX (RTY176630001)

Monitor elegance

Para sistemas TwinBus de comunicación con video empotrable:

- Se integra con la gama elegance.
- Brillante reproducción a color sobre display LCD de 2"
- Funcionamiento inteligente de manos libres
- Configuración de diferentes tonos de llamada para señales del exterior
- 5 tonos de melodías
- Volumen ajustable en 4 niveles
- Botón de anulación de sonido
- 1 Salida libre de potencial



Descripción	Referencia
<input type="checkbox"/> Blanco	RTY171410001
<input type="checkbox"/> Blanco activo	RTY171420001
<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	RTY171450001
<input type="checkbox"/> Aluminio	RTY171460001
Marco 3 elem, sin división central	
<input type="checkbox"/> Blanco	514919
<input type="checkbox"/> Blanco activo	514925
<input checked="" type="checkbox"/> Antracita	488914
<input type="checkbox"/> Aluminio	488960
<input type="checkbox"/> Blanco cristalino	477919
<input checked="" type="checkbox"/> Negro cristalino	477903
<input type="checkbox"/> Acero	475960
<input checked="" type="checkbox"/> Gris rodio	475914

Teléfonos Video (continuación)

Monitor video color manos libres con conexión a KNX via interface



Para instalaciones de interfonos de puerta TwinBus con video, con reproducción de imágenes de color y tráfico interno de voz.

- Brillante reproducción a color sobre display LCD de 2,5".
- Telefonía inteligente de "manos libres"
- Guía de operador apoyada en menú mediante On-Screen-Display (OSD)
- Llamadas internas y órdenes de conmutación (mediante teclas de cursor)
- Diseño extra plano y delgado
- 8 tonos de llamada (3 timbres de tono)
- Es posible el montaje sobre superficie o en escritorio
- Sencilla integración en sistemas de video TwinBus existentes

Descripción	Referencia
■ Blanco	RTY178357001
■ Aluminio	RTY178352001

Monitor estándar conexión a KNX via interface



Para instalaciones de interfonos de puerta TwinBus con video, con reproducción de imágenes de color.

- Brillante reproducción a color sobre display LCD de 2,5".
- 5 melodías de llamada
- Función de desconexión de llamada
- Regulador de contraste / brillo
- Saturación cromática ajustable
- Diseño extra plano y delgado
- Es posible el montaje sobre superficie o en escritorio
- No es posible el equipamiento retroactivo de un relé de conexión de llamada o bien de un radioemisor empotrado
- Sencilla integración en Sistemas de video TwinBus

Descripción	Referencia
■ Blanco	RTY178577001

Características

Comentarios

		Ref. RTY178577001	Ref. RTY17835X001	Ref. RTY1714X0001
Pantalla LCD 2,5" alta resolución	960 × 240 retroiluminada por LED	•	•	2"
Función manos libres		–	•	•
Telefonía dúplex		•	–	–
Guía de operador apoyada en menú mediante On-Screen-Display (OSD)	a través de teclas de cursor	–	•	•
Idioma de menú ajustable	alemán, inglés, español	–	•	•
Tonos de timbre polifónicos		–	–	–
Tecla para aceptar / finalizar conversación		–	•	•
Comunicación interna / 8 órdenes de conmutación	a través de OSD	–	•	•
Teclas configurables	p. ej. para selección de cámara, llamada interna o conmutar	–	1	1
Regulación de brillo / color / contraste	22 niveles	•	•	•
Tecla de abridor de puerta		•	•	•
Función de conmutación de luz	a través del conmutador RTY149810101	•	•	•
Desconector de llamada	con indicación óptica de estado	•	•	•
Volumen de voz	ajustable en 8 niveles	–	•	•
Volumen de llamada	ajustable en varios niveles	•	•	•
Indicación óptica de llamada		•	•	•
Tonos de llamada ajustables		5	8	9
Diferenciación de llamadas	Llamada interna de puerta y de piso	•	•	•

Inmótica KNX

Porteros y videoporteros

Teléfonos Video (continuación)

Características (continuación)	Comentarios (continuación)	Ref. RTY178577001	Ref. RTY17835X001	Ref. RTY1714X0001
Diseño nocturno	Tecla de cerradura de puerta con iluminación por detrás	•	•	•
Conexión / desconexión manual de la imagen de video	en caso de autorización de conexión	–	•	•
Puesta en servicio por 1 persona		•	•	•
Es posible cableado previo	a través de terminales enchufables	•	•	•
Protección de ajuste	a través de fuente de alimentación 17573	•	•	•
Relé de conexión de llamada	salida libre de potencial 4V/1A	–	•	•
Sistema automático de cerradura de puerta para llamada de puerta / llamada de piso	Retardo ajustable	–	•	•

Características técnicas

Observaciones

Medidas en mm	Ancho × Altura × Profundidad	132 × 220 × 45	90 × 220 × 25	55 × 197
On-Screen-Display (menú de pantalla)	Representación de 88 signos (12 verticales × 24 horizontales)	–	•	•
Tensión de operación	alimentación descentralizada	AC 12V		
	alimentación central	DC 18V a 24V		
Temperatura ambiente	0 a 40° C	•	•	•

Tipo de montaje

Observaciones

Montaje de superficie		•	•	–
Montaje en escritorio	con adaptador para escritorio RTY173137001	•	•	–

Adaptador para escritorio

Para instalación de teléfonos de video sobre mesa.

- Incl. cable de conexión de 6 conductores, 3 m.
- Incl. clavija "Western"

Descripción	Referencia
<input type="checkbox"/> Blanco	RTY173137001



Teléfonos Audio




















Diseño premiado, funcionalidad sobresaliente e instalación sencilla. Propiedades que poseen conjuntamente todos los teléfonos de vivienda y puntos telefónicos. Armonizados perfectamente entre sí gracias a TwinBus. Con funciones KNX a través de la pasarela TwinBus-KNX (RTY176630001)



Teléfono elegance con conexión a KNX via interface

Para sistemas TwinBus de comunicación empotrable:



- Se integra con la gama elegance
- Funcionamiento inteligente de manos libres
- Configuración de diferentes tonos de llamada para señales del exterior
- 5 tonos de melodías
- Volumen ajustable en 4 niveles
- Botón de anulación de sonido
- 1 Salida libre de potencial

Descripción	Referencia
 Blanco	RTY171510001
 Blanco activo	RTY171520001
 Antracita	RTY171550001
 Aluminio	RTY171560001
Marco elegance 2 elem, sin división central	
 Blanco	MTN402819
 Blanco activo	MTN402825
 Antracita	MTN406814
 Aluminio	MTN406860
 Blanco cristalino	MTN404819
 Negro cristalino	MTN404803
 Verde cristalino	MTN404804
 Naranja cristalino	MTN404802
 Haya	MTN405870
 Wengué	MTN405871
 Cerezo	MTN405872
 Nogal	MTN405873
 Acero	MTN403860
 Gris rodio	MTN403814
 Titanio	MTN403805

Teléfono manos libres con conexión a KNX via interface

Para sistemas TwinBus de comunicación:

- Funcionamiento inteligente de manos libres
- Diseño extraplano, solo 23 mm. de espesor
- Configuración de diferentes tonos de llamada para señales del exterior
- 5 tonos de melodías
- Volumen ajustable en 4 niveles
- Botón de anulación de sonido

Descripción	Referencia
 Aluminio	RTY172302001
 Blanco	RTY172307001
Accesorio para escritorio (blanco)	RTY173107001



Teléfonos Audio (continuación)

Teléfono estándar con conexión a KNX via interface

Para sistemas TwinBus de comunicación:

- Diseño extra-plano
- Indicador óptico de llamada / Diseño nocturno
- Configuración de diferentes tonos de llamada
- 5 tonos de melodías
- Volumen ajustable en 4 niveles
- Botón de anulación de sonido
- Puesta en servicio por 1 persona



Descripción	Referencia
■ Aluminio	RTY176302001
■ Blanco	RTY176307001
Accesorio para escritorio (Blanco)	RTY173107001

Teléfono confort con conexión a KNX via interface

Para sistemas TwinBus de comunicación con comunicación de voz interna como RTY176302001, pero con:

- Botones para 8 dispositivos internos y 8 aplicaciones TwinBus
- Configuración de diferentes tonos de llamada para señales del exterior y internas
- 8 melodías de tono (3 timbres)
- Memoria para llamadas internas
- Sistema automático de apertura de puerta



Descripción	Referencia
■ Aluminio	RTY176502001
■ Blanco	RTY176507001
Accesorio para escritorio (Blanco)	RTY173117001

Inmótica KNX

Porteros y videoporteros

Teléfonos Audio (continuación)

Características	Comentarios	Ref. RTY17630X001	Ref. RTY17650X001	Ref. RTY17230X001	Ref. RTY1715X0001
Dimensiones	Ancho × Altura × Profundidad	90 × 220 × 18/42	132 × 220 × 18/42	90 × 152 × 23	55 × 126
8 Botones	para comunicación interna y conmutación	–	•	–	–
Dos sentidos de intercomunicación		•	•	–	–
Botón apertura puerta		•	•	•	•
Funcionalidad de encendido de luz	con dispositivo de conexión RTY149810101	•	•	•	•
Botón de anulación de sonido	Indicador lumínico de estado	•	•	•	•
Volumen de llamada	4 niveles	•	•	•	•
Llamada por display		•	•	•	•
Tonos de melodías		5	8	5	5
Timbre de 3 tonos		–	•	–	–
Selector de melodía simultáneo	Llamada exterior	•	•	•	•
	Llamada intercomunicación	–	•	–	–
Diseño nocturno	Botón de abrir puerta iluminado	•	•	•	•
Puesta en servicio por 1 persona		•	•	•	•
Protección de ajuste	via fuente de alimentación RTY175730101	•	•	•	•
Bloqueo de escucha		•	•	•	•
Campo de escritura		–	•	–	–
Memorización de llamada	Internas	–	•	–	–
Apertura automática de puerta	Indicador lumínico	–	•	–	–
Operación paralela	1 a 8 puntos de intercomunicación	•	•	•	•
Posibilidad de transmisión radio	con emisor radio RTY176560001	•	•	•	–

Dispositivos de radio

Receptor radio zumbador

- Para la transmisión inalámbrica de señales de llamada en instalaciones de interfonos de puerta y sistemas de video TwinBus.
- Enchufable tipo SCHUKO
 - Indicación óptica de llamada (Flash LED)
 - Un tono de llamada para puerta principal y llamada de piso
 - Para aplicación en áreas interiores
 - Activación a través del emisor de radio RTY176560001 (Audio) o radioemisor empotrado RTY178560001
 - Sencilla integración en instalaciones TwinBus existentes

Descripción	Referencia
<div> <div> <div></div> <div>Blanco</div> </div> </div>	RTY179507001



Equipamiento	Observaciones	Ref. RTY179507001
Tomacorriente SCHUKO	permanentemente bajo tensión	•
Indicación óptica de llamada	Flash LED brillante	•
Volumen de llamada	ajustable en varios niveles	•
Desconector de llamada	indicación óptica de estado	•
Tonos de llamada ajustables		8
Timbre de 3 tonos		•
Repetición de tono de llamada	ajustable / 60 seg.	•
Diferenciación de llamadas	en caso de varios emisores	•
Operación paralela		•
Puesta en servicio por persona		•
Libre de mantenimiento	Operación sin pilas	•
Equipamiento retroactivo	sin colocación de cables	•

Características Técnicas	Observaciones
Medidas en mm	Ancho × Altura × Profundidad (con toma de corriente) 50 × 122 × 37 (75)

Dispositivos de radio (continuación)

Emisor radio para teléfonos

Para la activación inalámbrica de una cantidad de aparatos para señales de radio.

RTY17656007001 (audio)

- Para la instalación en teléfonos RTY176630X001, RTY1765X001, RTY17230X001.

RTY179507001 (video)

- Para la instalación en monitores manos libres RTY17835X001.
- Montaje en la caja de interruptor



Descripción	Referencia
-------------	------------

Audio

RTY176560001



Video

RTY178560001

Equipamiento	Observaciones	Ref. RTY176560001	Ref. RTY178560001
Libre de mantenimiento	Operación sin pilas	•	•
Equipamiento retroactivo	Sin colocación de cables	•	•

Características Técnicas	Observaciones		
Medidas en mm	Ancho × Altura × Profundidad	–	49 × 49 × 27
Frecuencia		868,3 MHz	868,3 MHz
Rango	en campo abierto aprox.	100 m	100 m
	en interior aprox.	30 m	30 m

Fuentes de alimentación

Fuentes de alimentación y aparatos adicionales perfectamente armonizados entre sí. Técnicamente perfectos y con gran facilidad de servicio.

- 8 LEDs para instalación segura y funciones de servicio
- Fácil de instalar
- Alta fiabilidad
- Para sencilla puesta en servicio y comprobación de la instalación
- Con soluciones especiales para grandes longitudes de línea



Descripción	Referencia
-------------	------------

Fuente de alimentación TwinBus

Para alimentación de instalaciones TwinBus con 3 líneas de bus, cada una con máx. 30 participantes

RTY175730101

Conexión de cerradura de puerta 5-8 V/1A, a prueba de manipulación, tiempo de conmutación de abridor de puerta ajustable, función de cierre codificado, bus de sistema para la alimentación e aparatos adicionales, protección de ajuste, apoya procedimiento de ajuste a través de botón de piso, indicación de funciones de 7 LEDs.

Transformador de red

Para la alimentación de tensión de estaciones de video de edificio, cámaras, distribuidores de piso y adaptador de conexión KOAX

RTY164770101



Fuente de alimentación TwinBus Video

Para la alimentación de tensión central para los intercomunicadores de video.

RTY164810001

Fuente para un máximo de 30 dispositivos de video (RTY17835001, RTY178577001). Opera paralelamente hasta 3 unidades de video.



Características técnicas	Observaciones	Ref. RTY175730101	Ref. RTY164770101	Ref. RTY164810001
Potencia requerida		34,5 VA	27 VA	150VA
Tensión de operación		11 V CA / 1,6A (sin carga) CC 30 V -15 V / 0,5 A	–	–
Tensión de salida		–	CA 6 V - 12 V - 8 V / 1,3A	CC 24 V / 1,25A
Alimentación de tensión		CA 230 V	CA 230 V	CA 230 V
Medidas en mm	Ancho × Altura × Profundidad	125 × 90 × 60	54 × 90 × 60	70 × 93 × 68,5
Módulos carril DIN		7	3	4


Accesorios

	Descripción	Referencia
	Dispositivo de conexión Para el control de aparatos accionados eléctricamente Como interruptor a distancia con tiempos de conmutación seleccionables (de 1 seg. hasta 127 seg. o de 1 min. hasta 127 min.) e interruptor por pulsación, con advertencia de desconexión	RTY149810101
	Conmutador de puerta Para el control de varios porteros en una instalación Por cada 2 puertas es necesario, como máximo son aplicables 4 por instalación.	RTY149820101
	Relé de conexión de llamada TwinBus Para la conexión de emisores externos de señales con alimentación separada de tensión Para instalación en teléfonos de vivienda RTY176307001, punto telefónico manos libres RTY172307001. Tiempo de conexión ajustable.	RTY176460001
	Distribuidor de señal de video Distribuidor activo para transmitir la señal de video a distintas líneas de bus Con 1 entrada de video TwinBus más 1 entrada de video coaxial distribuye la señal mediante 3 salidas de video TwinBus.	RTY148130201
	Distribuidor de señal de video para empotrar Distribuidor activo para transmitir la señal de video a distintas líneas de bus para empotrar Con 1 entrada de video TwinBus distribuye la señal mediante 2 salidas de video TwinBus. Se puede montar en caja de empotrar. Integrado el resistor terminal.	RTY178620001

Accesorios (continuación)

Descripción

Referencia



Adaptador de video coaxial

Adaptador de conexión de aparatos de video con coaxial.

Entrada / Salida a la línea de video TwinBus.

Alimentación de tensión a través del transformador de red RTY164770101

RTY148110101

Características técnicas	Observaciones	Ref. RTY149810101	Ref. RTY149820101	Ref. RTY149230101	Ref. RTY148130201	Ref. RTY178620001
Salida de conmutación		1 contacto inversor	–	–	–	–
Tensión de conmutación		CA250V / CC30V	–	–	–	–
Corriente de conmutación		16A (carga resistiva) 7,5A (carga inductiva)	–	–	–	–
Alimentación de tensión		Via fuente de bus RTY175730101	Via fuente de bus RTY175730101	Via fuente de bus RTY175730101	Via fuente de bus RTY175730101	Via transformador de red RTY164770101
Medidas en mm	Ancho × Altura × Profundidad	70 × 90 × 60	70 × 90 × 60	70 × 47 × 12,5	70 × 90 × 60	44 × 44 × 27
Módulos carril DIN		4	4	–	4	–

Inmótica KNX

Porteros y videoporteros.

Guía rápida de selección

Placa de calle Glass con Monitor elegence y intercomunicación entre unidades internas y alimentación centralizada

						
Número de unidades internas	Monitor elegence empotrado aluminio	Marco 3 elem, sin división central, negro cristalino.	Teléfono standard blanco	Fuente alimentación TwinBus video	Fuente alimentación TwinBus	Placa calle video Glass, 1 viv.
	RTY171460001	477803	RTY176307001	RTY164810001	RTY175730101	RTY183312101
2	1	1	1	1	1	1
3	1	1	2	1	1	1

Placa de calle Acero con un teléfono estándar por vivienda

						
Número de viviendas	Teléfono estándar blanco	Fuente alimentación TwinBus	Placa calle audio Acero, 1 viv.	Placa calle audio Acero, 2 viv.	Placa calle audio Acero, 4 viv.	Placa calle audio Acero, 6 viv.
	RTY176307001	RTY175730101	RTY181012001	RTY181022001	RTY181042001	RTY181062001
1	1	1	1	—	—	—
2	2	1	—	1	—	—
4	4	1	—	—	1	—
6	6	1	—	—	—	1

Placa de calle Glass con Monitor elegence y alimentación descentralizada

									
Número de viviendas	Monitor elegence empotrado aluminio	Marco 3 elem, sin división central, gris rodio	Transformador de red	Fuente alimentación TwinBus	Fuente alimentación TwinBus video	Placa calle video Glass, 1 viv.	Placa calle video Glass, 2 viv.	Placa calle video Glass, 3 viv.	Placa calle video Glass, 4 viv.
	RTY171460001	475914	RTY164770101	RTY175730101	RTY164810001	RTY183312101	RTY183322101	RTY183332101	RTY183342101
1	1	1	1	1	1	1	—	—	—
2	2	2	1	1	1	—	1	—	—
3	3	3	1	1	1	—	—	1	—
4	4	4	1	1	1	—	—	—	1

Inmótica KNX

Porteros y videoporteros

Guía rápida de selección (continuación)

Placa de calle Acero con Teléfono elegence y intercomunicación entre unidades internas y alimentación centralizada

									
Número de viviendas	RTY171560001	MTN404804	RTY172302001	RTY175730101	RTY164810001	RTY181012001	RTY181022001	RTY181042001	RTY181062001
1	1	1	1	1	1	1	—	—	—
2	2	2	2	1	1	—	1	—	—
3	3	3	3	1	1	—	—	1	—
4	4	4	4	1	1	—	—	—	1

Placa de calle Glass con Teléfono KNX y monitor standard, por vivienda e intercomunicación entre las unidades internas

								
Número de viviendas	RTY176607001	RTY178577001	RTY175730101	RTY164810001	RTY183312101	RTY183322101	RTY183332101	RTY183342101
1	1	1	1	1	1	—	—	—
2	2	2	1	1	—	1	—	—
3	3	3	1	1	—	—	1	—
4	4	4	1	1	—	—	—	1

Placa de calle Acero con Monitor elegence, aplicaciones KNX y alimentación centralizada

									
Número de viviendas	RTY171460001	477803	RTY175730101	RTY164810001	RTY176630001	RTY181512001	RTY181522001	RTY181542001	RTY181562001
1	1	1	1	1	1	1	—	—	—
2	2	2	1	1	1	—	1	—	—
3	3	3	1	1	1	—	—	1	—
4	4	4	1	1	1	—	—	—	1

Inmótica KNX

Porteros y videoporteros

Información técnica

Propiedades del sistema TwinBus

TwinBus es la solución completa de sistema para toda la comunicación de edificios con moderna tecnología de bus..

¡Instalados fácilmente!

Para construcciones nuevas y para modernización

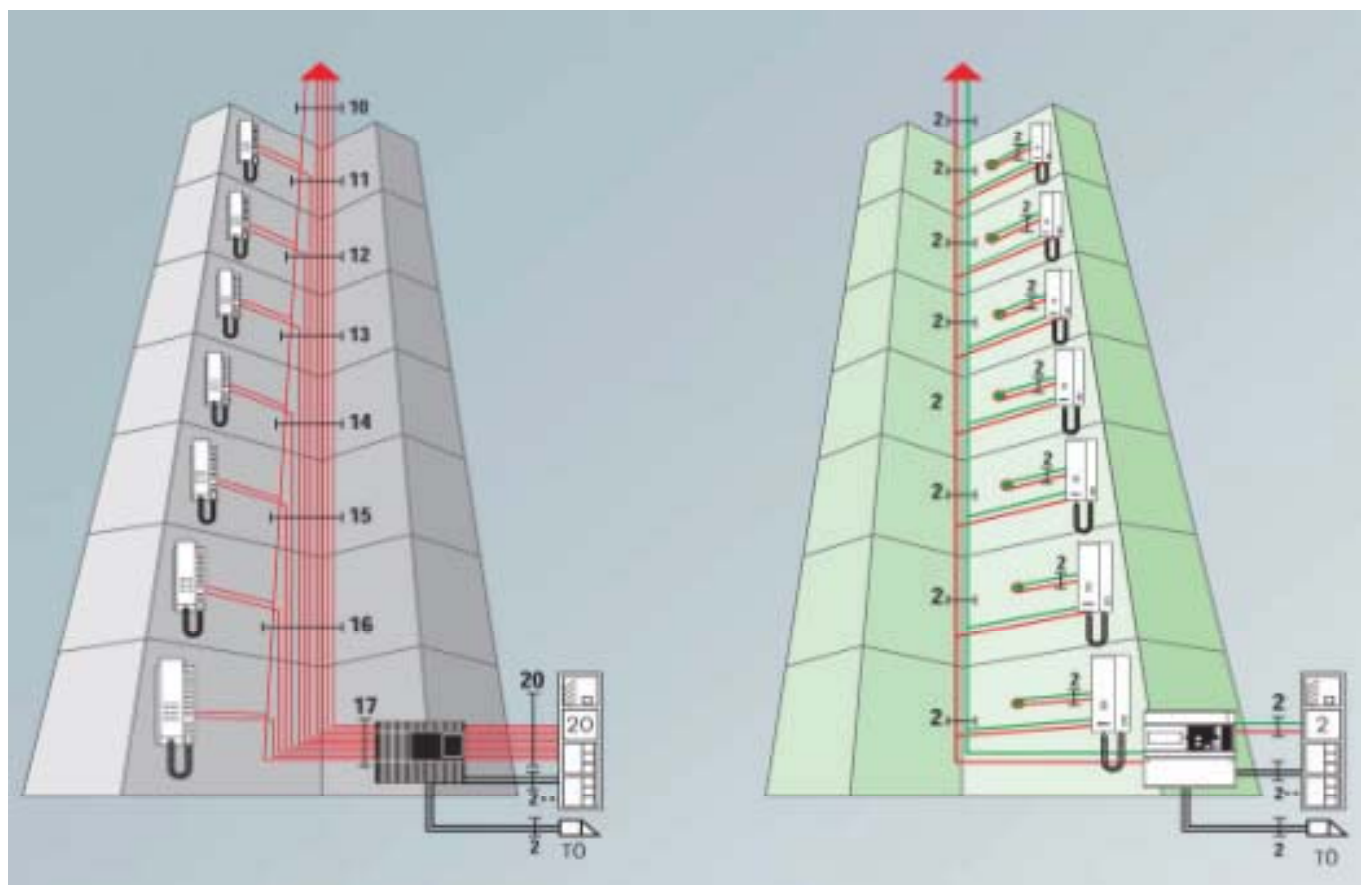
- Económico: Cables existentes pueden ser reutilizados
- Rápido: Instalar y verificar en una operación
- Seguro: Instalación a prueba de una polarización inversa
- Flexible: Combinación según deseos del cliente
- Ahorro de tiempo: Fuentes de alimentación con funciones de diagnóstico y de servicio integradas
- Seguridad para el futuro: Sencilla ampliación de instalaciones existentes



Comparación del tiempo de instalación para 16 pisos

1+n
tecnología

tecnología
TwinBus



8 h 52,5 min
tiempo de instalación



2 h 4,3 min
tiempo de instalación

Ahorro del 76,7%

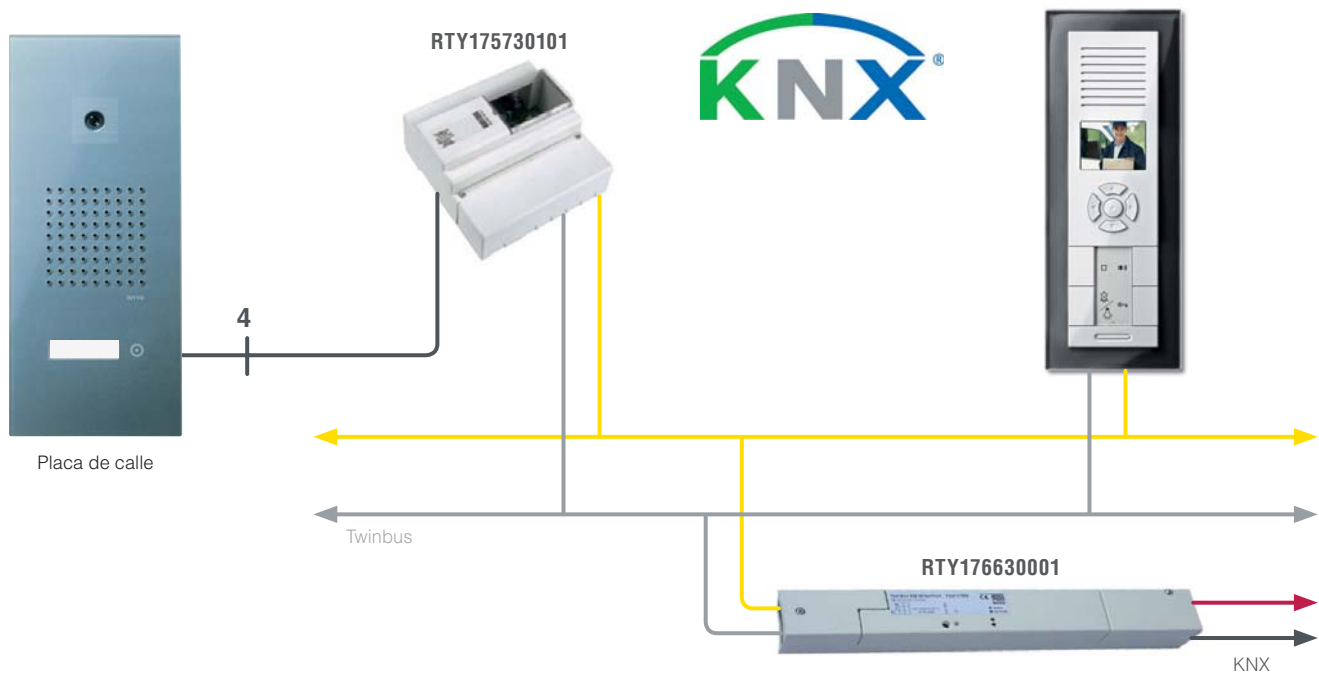
Inmótica KNX

Porteros y videoporteros

Información técnica (continuación)

Pasarela TwinBus - KNX

- La pasarela TwinBus-KNX convierte señales TwinBus a funciones KNX.
- Estas señales pueden provenir del botón de llamada, así que éstas pueden ser convertidas a funciones KNX.
- Capaz de convertir 8 señales TwinBus a 8 funciones KNX



Control de la iluminación:

- Para el control de la iluminación desde cualquier teléfono confort o monitores manos libres(p.ej. Teléfono confort RTY176507001, Monitor manos libres RTY178357001, Monitor elegance RTY171410001).
- También es posible combinar un control de iluminación con detección de presencia, con un señal de bus de llamada desde la placa de calle.

Control de persianas:

- Para el control de las persianas desde cualquier teléfono confort o monitores manos libres(p.ej. Teléfono confort RTY176507001, Monitor manos libres RTY178357001, Monitor elegance RTY171410001).

Apertura de puerta desde el sistema KNX:

- Es posible actuar sobre la apertura de la puerta desde nuestro sistema KNX a través de cualquier sensor KNX (como por ejemplo los pulsadores plus) y un actuador binario.

Inmótica KNX

Porteros y videoporteros

Información técnica (continuación)

Fuentes de alimentación

Fuentes de alimentación y aparatos adicionales perfectamente armonizados entre sí. Técnicamente optimizados y con gran facilidad de servicio.

- 8 LEDs para instalación segura y funciones de servicio
- Fácil de instalar
- Alta fiabilidad para sencilla puesta en servicio y comprobación de la instalación
- Con soluciones especiales para grandes longitudes de línea

Indicación	Significado
LED 4 (rojo) encendido	Sobrecarga o cortocircuito en el bus de sistema
LED 3 (verde) encendido	Protección de ajuste está activada
LED 2 (rojo) se enciende	Señaliza transmisión de órdenes de bus, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> Se descuelga o cuelga el auricular Pulsador de timbre está activado Cerradura de puerta o tecla de luz están activados Llamada interna u orden de conmutación son disparados
LED 2 (rojo) parpadea	Está activada la puesta en servicio a través del botón de piso
LED 1 (amarillo) parpadea	Tiempo de marcha de la cerradura de puerta está siendo ajustado (LED parpadea a un ritmo de un segundo durante el ajuste del tiempo del abridor de puerta)
LED 5 (verde) encendido	Tráfico de interfono de puerta está conectado
LED 6 (amarillo) encendido	Indicación de corriente continua (tensión de bus)
LED 7 (amarillo) encendido	Indicación de corriente alterna (cerradura de puerta)
LED 8 (rojo) encendido	Relé de apertura de puerta está conectado

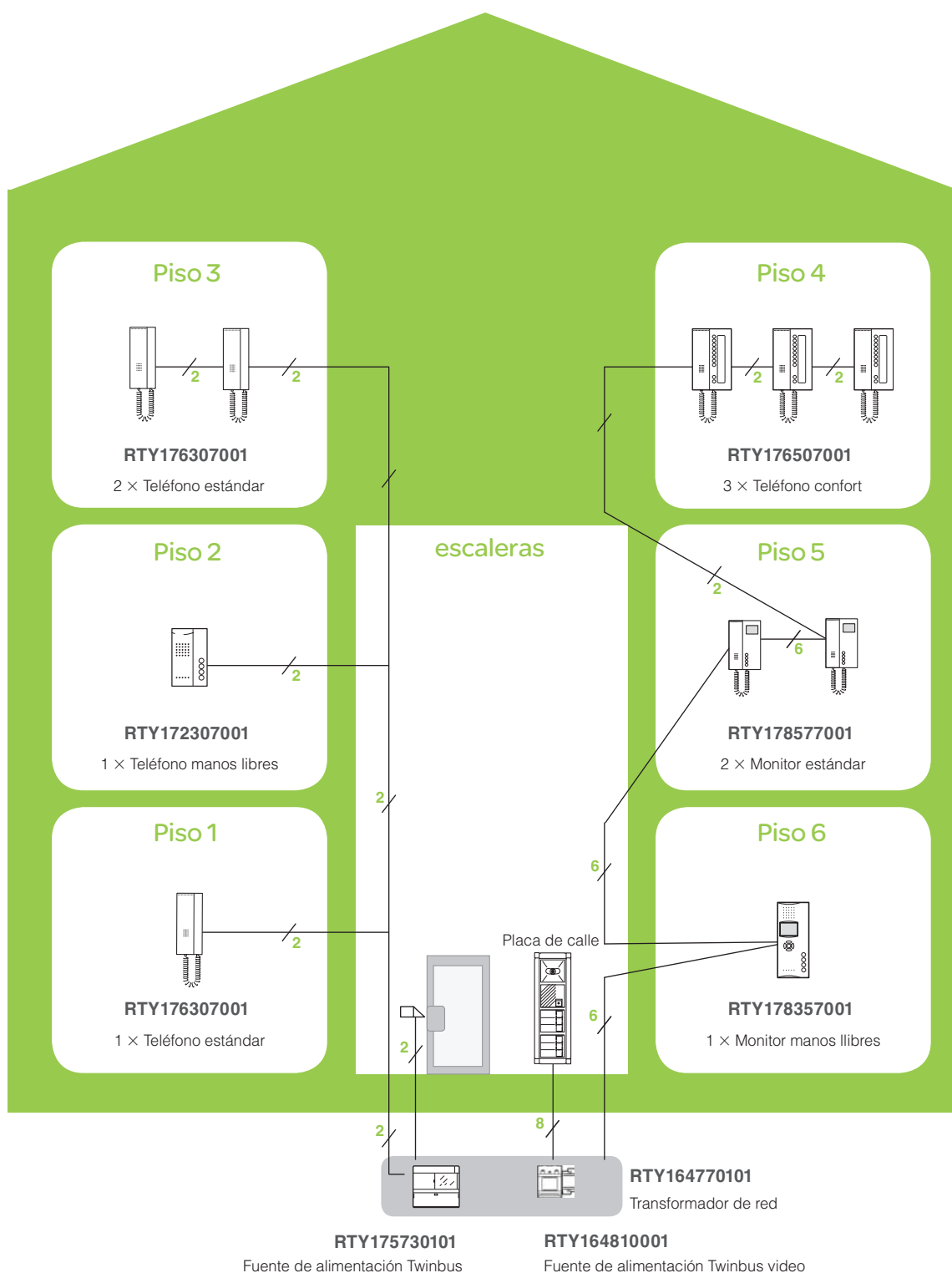


Distancias máximas de línea

Sección del cable (en mm)	1	0,5	0,2
Entre Fuente de alimentación TwinBus y Telefonillo o Monitor	280m	160m	80m
Entre Fuente de alimentación TwinBus y Placa de calle	60m	30m	15m
Entre Fuente de alimentación TwinBus y Cerradura de puerta (hasta 8V/1A)	50m	30m	20m
Entre Fuente de alimentación de video y Monitor	100m	60m	30m
Entre Transformador de red y Monitor	50m	35m	20m
Entre Transformador de red y Placa de calle video	35m	25m	15m

Inmótica KNX

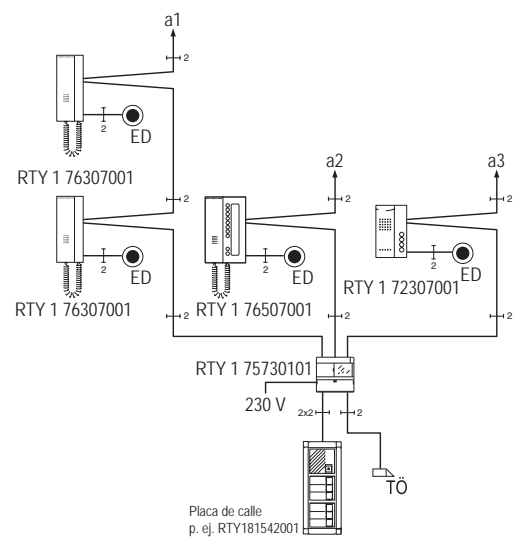
Porteros y videoporteros



- TwinBus tiene la ventaja de ser un sistema bus altamente escalable y versátil.
- Trabajar bajo un mismo bus nos facilita la instalación, ya que bajo una misma línea podemos conectar los dispositivos que queramos sin tener que pasar cables adicionales para cada uno de ellos.

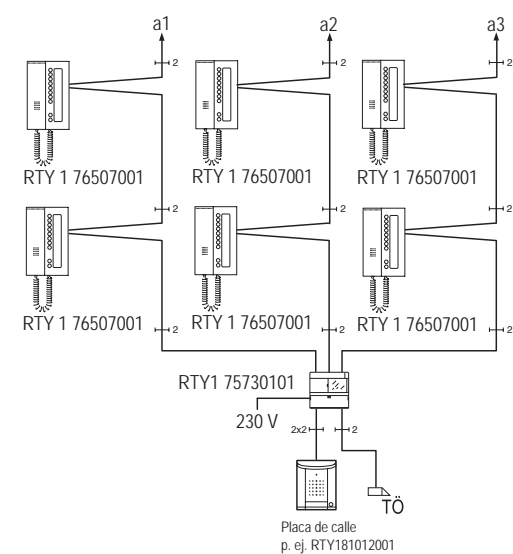
Planos ejemplos de planificación de audio

Instalación de interfono de puerta para una casa uni o plurifamiliar con 3 líneas de bus



Dispositivos / Componentes	Ref. componente	Cantidad
Líneas principales de bus (a1 hasta a3)		3
Fuente de alimentación TwinBus	RTY17573011	1
Puntos telefónicos (p.ej. Teléfonos estándar)	p.ej. RTY176307001	3 x 1..30
Placa de calle audio (p.ej. Placa de calle audio Acero 4viv.)	p.ej. RTY181542001	1
Cerradura de puerta		1

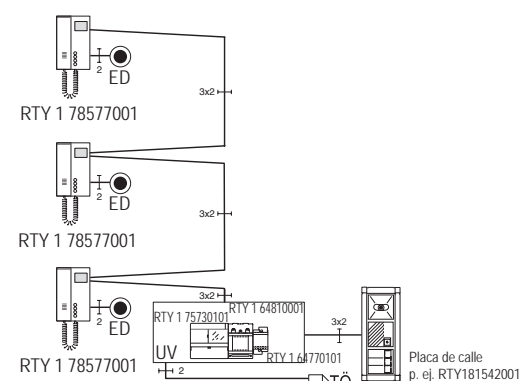
Instalación de interfono de puerta para una casa unifamiliar con trafico interno de voz



Dispositivos / Componentes	Ref. componente	Cantidad
Líneas principales de bus (a1 hasta a3)		1..3
Fuente de alimentación TwinBus	RTY17573011	1
Puntos telefónicos (p.ej. Teléfonos confort)	p.ej. RTY176507001	1..8
Placa de calle audio (p.ej. Placa de calle audio Acero 1viv.)	p.ej. RTY181012001	1
Cerradura de puerta		1

Planos ejemplos de planificación de video

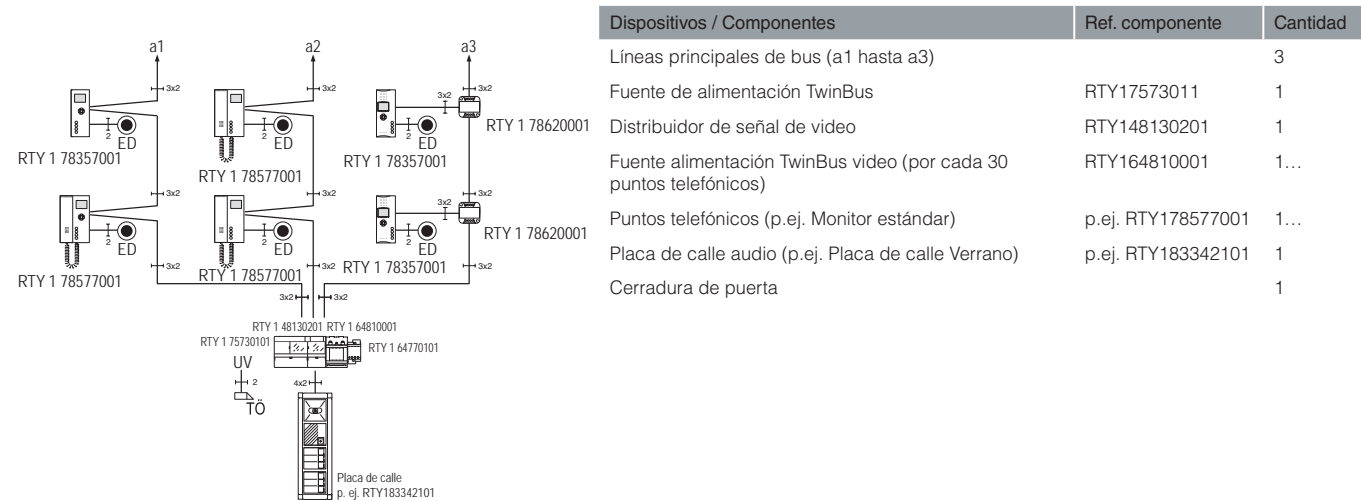
Instalación de interfono de puerta con video para una casa uni o plurifamiliar con alimentación centralizada



Dispositivos / Componentes	Ref. componente	Cantidad
Línea principal de bus (a1)		1
Fuente de alimentación TwinBus	RTY17573011	1
Puntos telefónicos (p.ej. Monitor estándar)	p.ej. RTY178577001	1..30
Placa de calle audio (p.ej. Placa de calle video Acero)	p.ej. RTY181542001	1
Cerradura de puerta		1

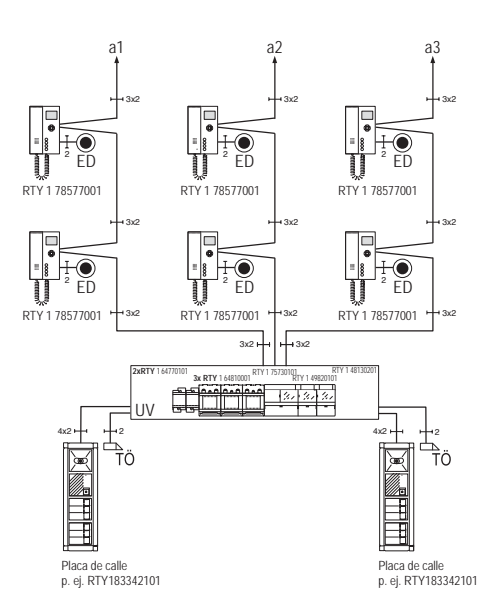
Planos ejemplos de planificación de video (continuación)

Instalación de interfono de puerta con video para una casa uni o plurifamiliar con 3 líneas principales de bus, alimentación central y distribuidor de líneas de video



Planos ejemplos de planificación de video (continuación)

Instalación de interfono de puerta con video para una casa uni o plurifamiliar con 3 líneas principales de bus, alimentación central y distribuidor de líneas de video, con 2 placas de calle y 2 cerraduras de puerta



Dispositivos / Componentes	Ref. componente	Cantidad
Líneas principales de bus (a1 hasta c3)		3
Fuente de alimentación TwinBus	RTY17573011	1
Conmutador de puerta	RTY149820101	1
Fuente alimentación TwinBus video (por cada 30 puntos telefónicos)	RTY164810001	1..3
Distribuidor de señal de video	RTY148130201	1
Puntos telefónicos (p.ej. Monitor estándar)	p.ej. RTY178577001	1..90
Placa de calle audio (p.ej. Placa de calle Verrano)	p.ej. RTY183342101	2
Cerradura de puerta		2

Información técnica

elegance

Mecanismos eléctricos, mecanismos electrónicos,
domótica RF (Radiofrecuencia) e inmótica KNX

Introducción	
elegance	1/3
Artec	2/3
Tracent	3/3
Aquadesign	4/3
Antivandálica	5/3
Soluciones Autónomas	6/3
Domótica RF (Radiofrecuencia)	7/9
Inmótica KNX	8/11

9

Información técnica

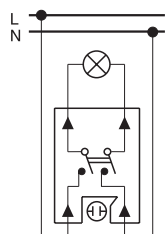
Funciones comunes	9/2
Mecanismos de mando	9/2
Tomas TV / R / SAT	9/5
Conectores informáticos y comunicación	9/6
Reguladores	9/8
Detectores de movimiento y presencia	9/16
Interruptores crepusculares	9/34
Control de persianas	9/35
Interruptores electrónicos	9/46
Termostatos	9/50
Detectores de humo	9/51
Tracent	9/56
Domótica RF (Radiofrecuencia)	9/61
Inmótica KNX	9/63
Dimensiones	9/65
Composición Aquadesign / Antivandálica	9/68
 Índice de referencias	 10/2

Información técnica

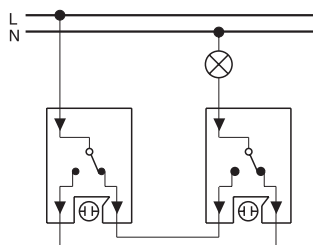
Funciones comunes

Mecanismos de mando

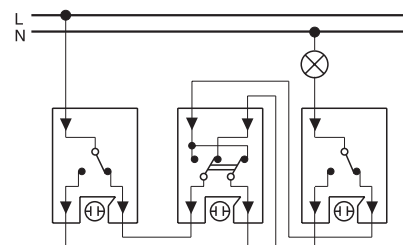
Esquemas de conexión



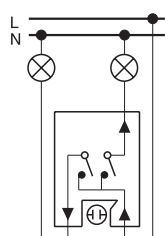
Interruptor de 2 polos con indicador luminoso



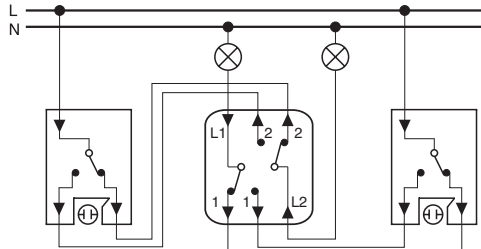
Conmutador con indicador luminoso



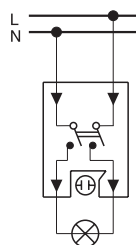
Conexión de cruce de interruptores con indicador luminoso



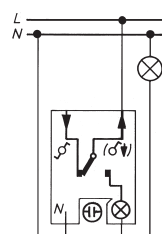
Interruptor doble con indicador luminoso



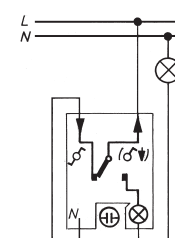
Conmutadores con indicador luminoso combinados con conmutador doble



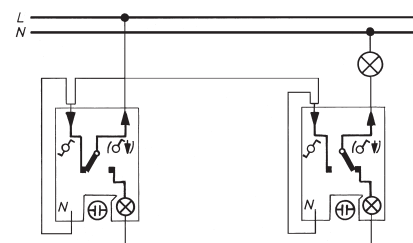
Interruptor de 2 polos con indicador luminoso o interruptor de emergencia de 2 polos para calefacción



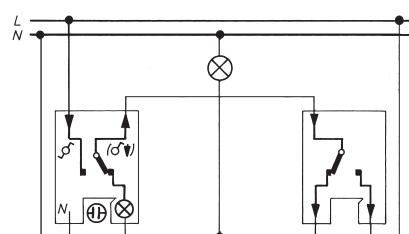
Conmutador con indicador luminoso o interruptor de emergencia para calefacción



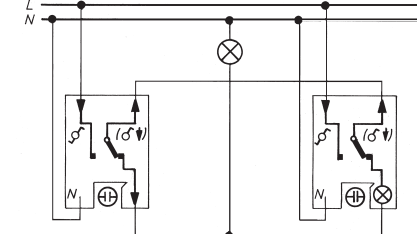
Conmutador con indicador luminoso



Conmutadores con indicador luminoso



Conexión de conmutación unilateral con indicador luminoso



Conexión de conmutación bilateral con indicador luminoso

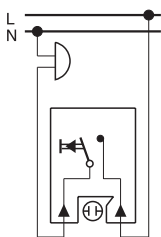
Información técnica

Funciones comunes

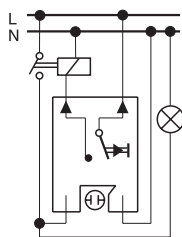
Mecanismos de mando (continuación)

Esquemas de conexión

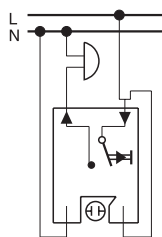
Cuando se utilizan pulsadores conectados en paralelo en circuitos de impulsos, se puede evitar el encendido automático del relé de impulsos o el parpadeo de las lámparas de efluio, p. ej., Ref. MTN 395100, mediante el montaje del condensador Ref. 542895 o equivalente, de 1,5 μ F como máximo, en paralelo a la bobina del relé.



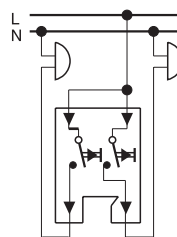
Pulsador de 1 polo con iluminación, contacto n.a.



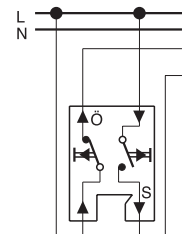
Pulsador de 1 polo con contactos auxiliares para indicadores luminosos



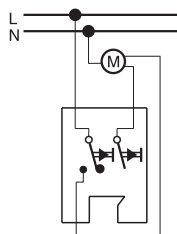
Pulsador de 1 polo con contactos auxiliares para iluminación



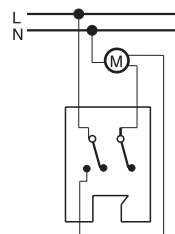
Pulsador doble de 1 polo, contacto n.a.



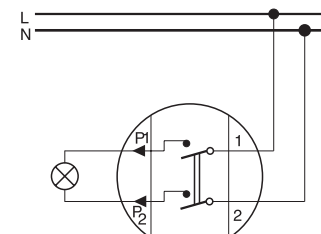
Pulsador-conmutador de 1 polo



Pulsador para persianas

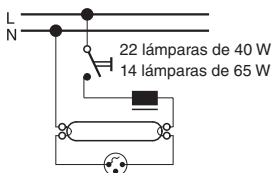


Interruptor para persianas

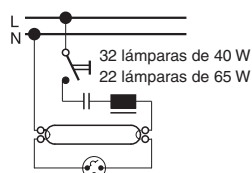


Interruptor temporizador de 2 polos

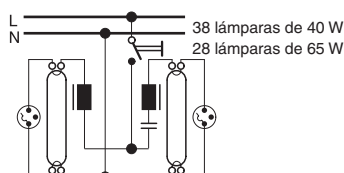
Cargas permitidas en la instalación de interruptores de **10 A, 230 V CA** para distintos tipos de compensación y tipos de lámpara



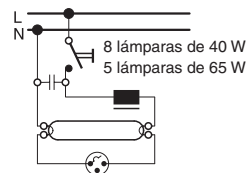
Inductiva (sin compensar)



Capacitiva (compensada, $\cos \varphi = 1$)



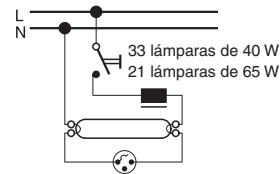
Conexión dúo



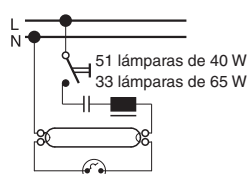
Compensación en paralelo

El número de lámparas indicado es válido también para interruptores dobles

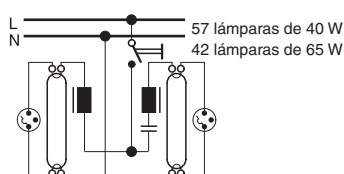
Cargas permitidas en la instalación de interruptores de **16 A, 400 V CA** para distintos tipos de compensación y tipos de lámpara



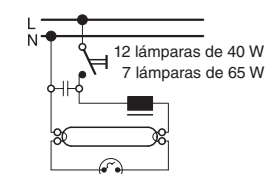
Inductiva (sin compensar)



Capacitiva (compensada, $\cos \varphi = 0,5$)



Conexión dúo



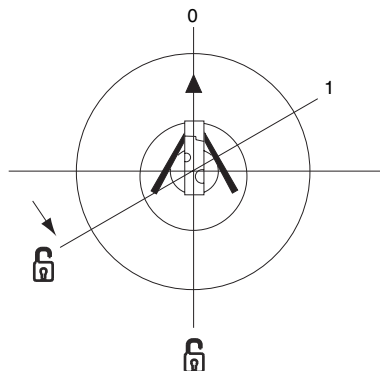
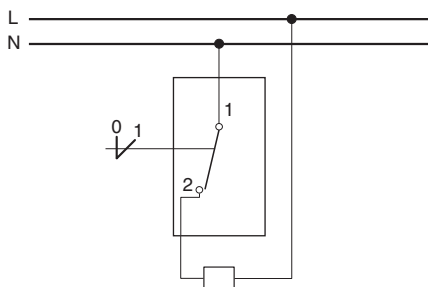
Compensación en paralelo

Información técnica

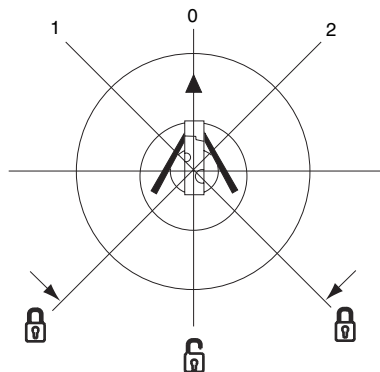
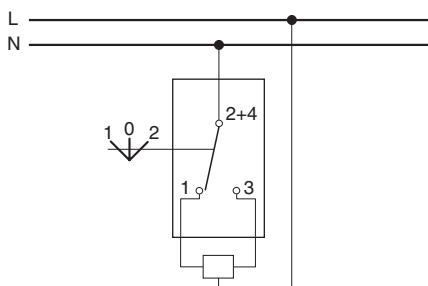
Funciones comunes

Mecanismos de mando (continuación)

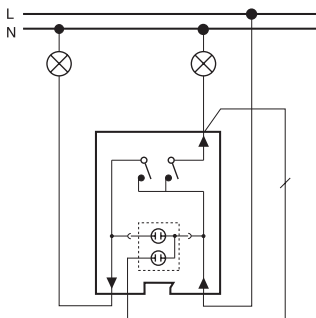
Interruptor de llave 2 posiciones



Interruptor de llave 3 posiciones



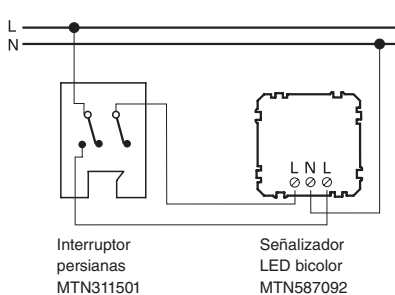
Mecanismos dobles con piloto



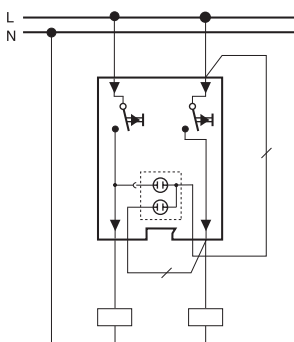
Pilotos de localización:

- Interruptor doble MTN311500
- Portalámparas neón doble, con lámparas de neón incluidas MTN396276
- Interruptor doble con piloto MTN325502 (10 A)
- Interruptor doble con piloto MTN325402 (16 A)

Señalizadores LED

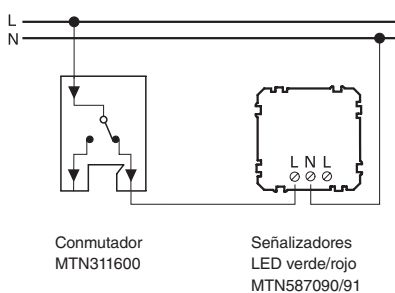


Doble pulsador con piloto



Piloto de localización:

- Doble pulsador con piloto MTN316200 (10 A)



Información técnica

Funciones comunes

Tomas TV / R / SAT

Campo de aplicación:

- Las tomas de antena son aptas para la conexión de equipos de radio y IRvisión con señales analógicas y digitales, de origen terrestre, satélite y por cable en la banda de frecuencias comprendida entre los 47 a 860MHz para las de tipo TV/FM y de 10 a 2400 MHz para las de R-TV/SAT.

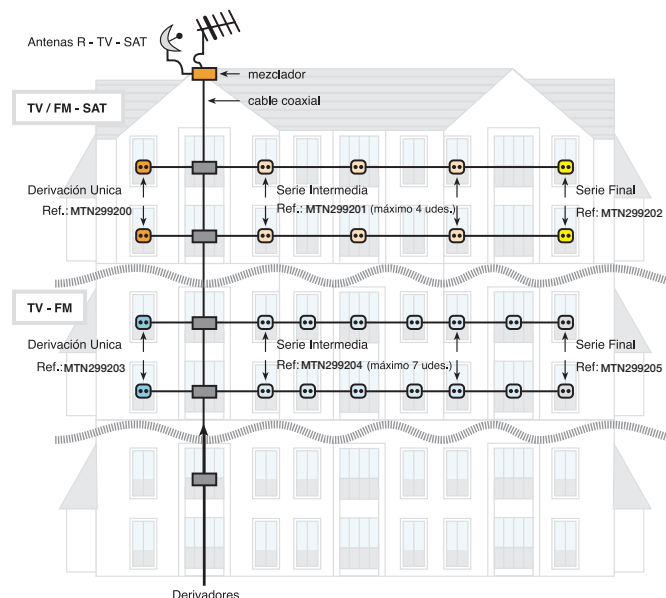
Características técnicas:

- En el caso de las tomas de doble salida, se separan las señales que vienen mezcladas por el cable desde la antena y las entregan a través de dos conectores tipo CEI de 9,5 mm Ø, uno macho y otro hembra. En las tomas tipo TV/FM el conector macho entrega la banda de frecuencias de 47 a 860MHz para IRvisión terrestre y el conector hembra de 87 a 108MHz para recibir las emisiones de radio. En las tomas R -TV/SAT el conector macho entrega las frecuencias de 10 a 830 MHz para radio y IRvisión terrestre y el conector hembra reproduce el ancho de banda comprendido entre los 950 y los 2400MHz para recibir las emisiones de la IRvisión vía satélite.
- En el ámbito constructivo las tomas han sido diseñadas para que la parte mecánica facilite y asegure la correcta conexión de los cables coaxiales. Todo el cuerpo de la toma se ha realizado en fundición de Zamak (aleación de Zinc y Aluminio) para ofrecer así un perfecto blindaje (ante cualquier interferencia electromagnética) a la parte electrónica que está formada por elementos pasivos (no necesitan alimentación) y que consiguen las mejores características de adaptación de impedancias, atenuaciones y desacoplos para entregar las señales de audio y video a un nivel óptimo en toda la instalación.
- Las tomas R-TV/SAT cumplen todos los requisitos del nuevo reglamento para Infraestructuras Comunes de IRcomunicaciones (I.C.T.) según R.D. 1/1998 y R.D. 279/1999.

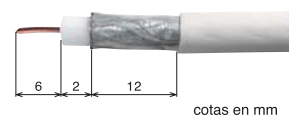
Tabla de aplicación:

	TV - FM						R / TV - SAT			
	Frecuencias	Derivación única	Serie, final	Serie, intermedia	Serie, final Bajas pérdidas	Serie, intermedia Bajas pérdidas	Frecuencias	Derivación única	Serie, final	Serie, intermedia
Atenuaciones de derivación (Db)	R 87,5-108 MHz	10	27	32	22,5	27,5	R 10-108 MHz	<0,8	<9	13
	TV / VHF 47-68 MHz	2	13,5	17	5	12	TV / VHF 118-470 MHz			
	TV / UHF 125-860 MHz	<1				10,3	TV / UHF 470-830 MHz			
	SAT						SAT 950-2400 MHz	<1,4	<17	<12
Atenuaciones de paso (Db)	TV			0,5		<1	TV			1
	SAT						SAT			1,5
Paso de corriente DC		no	sí	sí	no	sí		En la toma SAT		
Tomas / línea		1	1	7	1	4		1	1	4
Conector	CEI 9,5 mm.									

Características instalación:

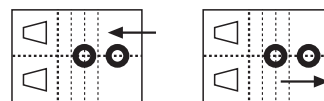
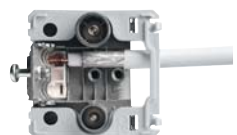


Preparar el cable coaxial según las medidas especificadas en la figura siguiente:
Prestar especial atención a que ningún hilo de la malla exterior toque el hilo central (vivo).



cotas en mm

Levantar la tapa central de la toma y colocar el (o los) cables según la siguiente foto:
Al instalar dos cables (en tomas Serie Intermedia) verificar que el cable coincide con la posición indicada por las flechas en la toma de "entrada de señal" y "salida de señal".



Bajar la tapa y atornillar a fondo.

Normas:

- EN 50083-1, EN 50083-4, EN 50083-2
- UNE 20-523-79 (2ª)
- DIN 45325
- DIN 45330
- Directiva EMC



Información técnica

Funciones comunes

Conectores informáticos y comunicación

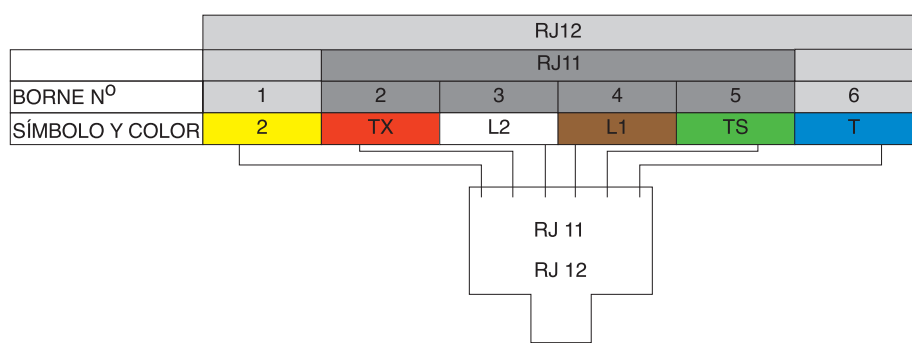
Tomas de teléfono

Campo de aplicación:
Para la conexión a la red de teléfonos, módems, faxes y otros equipos de IRfonía.
La toma de 6 contactos es apta para instalaciones de nueva construcción ya que se adapta a la reglamentación actual sobre Infraestructuras Comunes de IRcomunicaciones (I.C.T) en la que se indica que la Base de Acceso Terminal (B.A.T.) ha de estar dotada de conector hembra tipo Bell de 6 vías.

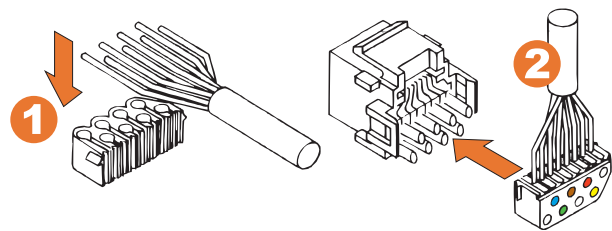
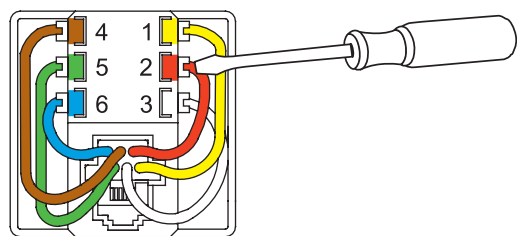
Características técnicas:

- Conectores de 4 y 6 contactos (RJ11 y RJ12 respectivamente) con conexión por tornillos o desplazamiento de aislante.
- Ambos son de Categoría 3 lo que implica velocidades de transmisión de hasta 16 Mb/s.
- La línea típica de 1 par de hilos se conecta entre L1 y L2, la conexión de líneas RDSI, ADSL y otras a 4 hilos (dos pares) es entre L1-L2 y TX-TS.

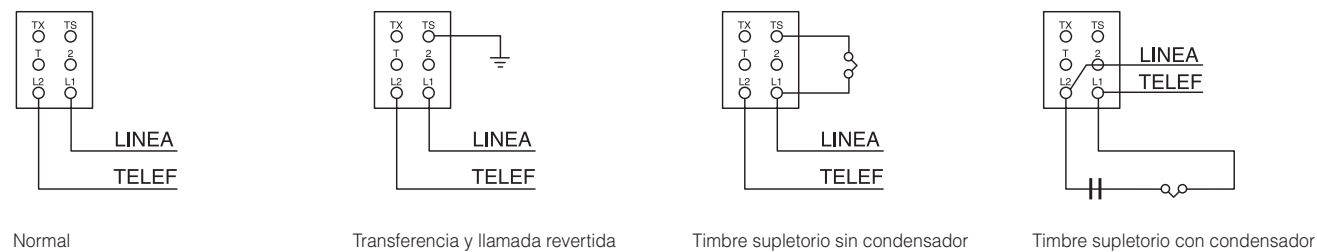
Esquema de conexionado:



Sistema de conexión por tornillos Sistema de conexión por desplazamiento de aislante



Tomas de teléfono con 4 conexiones



Información técnica

Funciones comunes

Conectores informáticos y comunicación (continuación)

Tomas informáticas

Campo de aplicación:

Debido a la rápida evolución que ha tenido el mundo de la informática y de las IRcomunicaciones hoy en día ya es imprescindible la instalación de redes en oficinas y comercios (y pronto en las viviendas) para compartir información y equipos (impresoras, escáners, etc. . .) entre varios ordenadores. Estas redes están formadas por cables, conectores, centralizaciones, y otros accesorios que instalados de una forma estándar, flexible y evolutiva (para cualquier aplicación de transmisión de Voz, Datos e Imagen, -VDI-) constituyen lo que se ha denominado el cableado estructurado del edificio. Los elementos principales de un cableado estructurado son el cable y el puesto de trabajo.

Existen diferentes tipos de cable para redes de datos (coaxial, fibra óptica, etc.) aunque el más utilizado es el par trenzado que consiste en 2 hilos de cobre aislados entrelazados. Hay varios tipos de cables de pares trenzados:

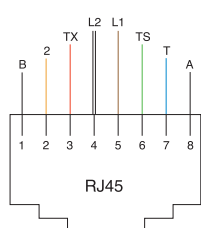
- El cable UTP (Unshielded Twisted Pair) es un cable trenzado de 4 pares que no está apantallado. Dirigido a pequeñas y medianas instalaciones sin polución electromagnética.
- El cable FTP (Foiled Twisted Pair) es un cable trenzado de 4 pares con pantalla general de protección externa, común a los 4 pares, que los protege de la baja polución electromagnética. Adecuado para instalaciones con una mínima necesidad de protección electromagnética.
- El cable STP (Shielded Twisted Pair) es también otro cable apantallado trenzado de 4 pares que dispone de una pantalla de protección par a par que los protege de una alta polución electromagnética y, a su vez, minimiza las emisiones. Indicado para instalaciones que necesitan una fuerte protección electromagnética.

- El puesto de trabajo es una centralización de conectores informáticos y tomas de corriente donde el usuario conecta todos sus equipos a la red de VDI y de potencia.

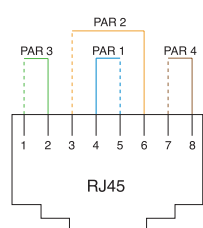
La toma tipo RJ45 es un conector de 8 contactos estandarizados por la ISO8877 para la conexión de equipos a las redes VDI.

Uno de los estándares más utilizados para realizar un cableado estructurado es el de la Asociación Norteamericana de fabricantes de electrónica y IRcomunicaciones (EIA / TIA) que ha definido un código de colores, con dos variantes, para describir el conexionado del conector RJ45.

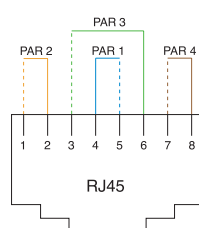
(*Código de instalación aconsejado EIA/TIA 568B)



Conexión Telefónica



EIA/TIA 568A



*EIA/TIA 568B o ATT258

Características técnicas

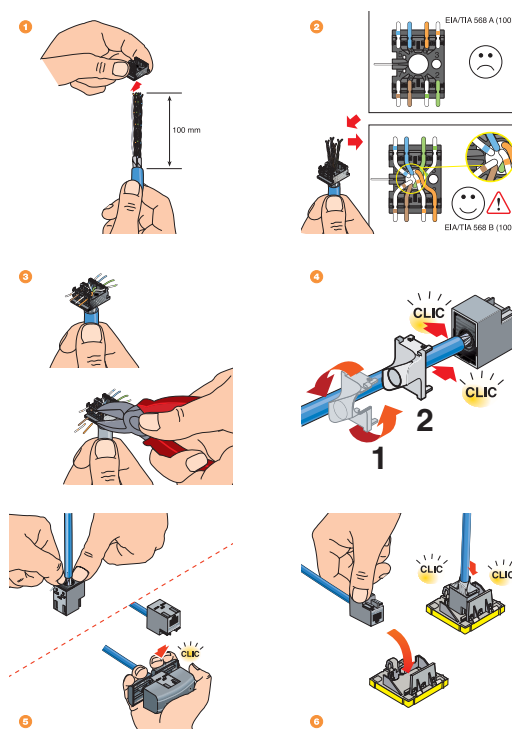
Categorías:

La cualidad más importante que define una red de datos es la velocidad a la que puede circular la información por ella. Dependiendo de este valor las instalaciones se clasifican en categorías:

Categoría	Velocidad transmisión	Tipo de red
Cat.3	Hasta 10 MHz	Ethernet 10BaseT, Token Ring 4Mbps
Cat.4	Hasta 16 MHz	Token Ring 16Mbps
Cat.5	Hasta 100 MHz	Ethernet 100BaseT
Cat.5e	Hasta 100 MHz	Ethernet 1000BaseT, ATM 155Mbps
Cat.6	Hasta 250 MHz	Ethernet 1000BaseT o superior.

- Para que una instalación sea considerada de una cierta categoría todos los elementos que la componen han de ser de esta categoría o en caso contrario será catalogada en la del elemento de categoría inferior.
- Facilidad de montaje: se ha dotado a cada conector de un código de colores y números para guiar en todo momento la conexión sin necesidad de herramientas especiales.
- Alta calidad del conector lo que nos permite ofrecerle el conector más rápido del mercado: el categoría 6 blindado 360° que permite la transmisión a 250 MHz (Gigabit Ethernet o superior). Completan la oferta tomas de categoría 5e (que es una categoría 5 mejorada).
- Mínimo destrenzado del conductor para la conexión lo que evita interferencias electromagnéticas.
- Fiabilidad de la conexión.
- Tamaño reducido (sobre todo en la versión apantallada).

Esquemas de conexionado:



Información técnica

Funciones comunes

Reguladores

Gama de reguladores

Prácticamente en cualquier hogar moderno hay alguna lámpara cuya intensidad se puede regular mediante un regulador. Entre otras, se pueden regular de esta forma las lámparas halógenas de bajo voltaje (12 V), p. ej., en sistemas por cable o Down Lights.

Las lámparas incandescentes, las lámparas halógenas de alto y bajo voltaje o los motores, p. ej., de ventiladores para escape de aire, pueden regularse, es decir, puede reducirse su consumo de potencia. Para ello se requieren reguladores distintos desde el punto de vista técnico.

A la hora de realizar la instalación, el electricista debe asegurarse de que el regulador y la carga conectada son compatibles y de no mezclar detrás del regulador cargas con distinto comportamiento a su entrada. Esto no siempre es sencillo y puede ocasionar problemas, sobre todo cuando se amplían instalaciones ya existentes.

Por eso, Schneider Electric ha etiquetado los reguladores y transformadores con los símbolos estandarizados en el catálogo (icono junto a los artículos), tanto en la información técnica como en los propios aparatos.

Etiquetado

Identificación:
Cuatro letras "R", "L", "C", "M", separadas o combinadas entre sí, y un icono, clasifican los reguladores en función de su carga preferente:

R representa la carga óhmica (p. ej., lámparas incandescentes)

L representa cargas principalmente inductivas (p. ej., transformadores bobinados regulables de 50 Hz/60Hz, p. ej., para lámparas halógenas de bajo voltaje)

C representa cargas principalmente capacitivas (p. ej. transformadores electrónicos para lámparas halógenas o lámparas halógenas de bajo voltaje)

M representa motores.

El icono del regulador indica las opciones de control de intensidad o velocidad.

Si en el regulador aparecen varias letras, sólo se podrá utilizar la que haya junto a la "R" para todos las cargas conectados. El etiquetado de los las cargas debe corresponderse con el símbolo seleccionado. El nivel tecnológico actual impide utilizar simultáneamente un regulador con una carga tipo "L" y otra tipo "C" en un circuito de conexión. De este modo, se excluyen la mayoría de combinaciones incorrectas, p. ej., regulador con corte de fase ascendente en vez de regulador con corte de fase descendente.

- Se debe comprobar si como mínimo hay una letra que coincida en el regulador. Si es así, se han combinado correctamente los aparatos.
- Es necesario comprobar que detrás de un regulador no haya una combinación de cargas L y C. Incluso un regulador etiquetado con varios símbolos no puede controlar instalaciones L/C mixtas por sí solo.

Ejemplo: El regulador es de tipo universal, R, L, C; ya hay instalados tipos de carga R y L. La nueva carga debe ser R o L, pero nunca C.

Reducción de carga

Para todos los reguladores, las cargas de conexión indicadas se refieren al montaje individual empotrado. La potencia generada no debe ser aprovechada al máximo si el regulador no puede disipar suficientemente el calor que desprenden, p. ej., si está montado en paredes huecas o en cajas de superficie.

Motivo	% de reducción		
	25 %	25 %	50 %
Regulador montado en paredes huecas o de madera *	•	–	–
Varios reguladores combinados y montados juntos *	•	–	–
Varios reguladores montados consecutivamente en un carril DIN.*	•	–	–
Reguladores montados en cajas de superficie simples o dobles o en panel	–	•	–
Reguladores montados en cajas de superficie triples o en panel	–	–	•

***Si coinciden varios factores, sume las reducciones.**

Ejemplo 1: Se montan dos reguladores universales en una combinación múltiple y en pared de madera. La reducción de la carga de cada regulador es de 25 % + 25 % = 50 %.

Ejemplo 2: Se montan tres reguladores en una caja de superficie de 3 elementos. La reducción de carga de cada regulador es de 50%

9

Motivo	% de reducción		
	10 %	15 %	20 %
Regulador montado en paredes huecas o de madera *	–	•	–
Varios reguladores combinados y montados juntos *	–	–	•
Varios reguladores montados en caja de superficie.*	•	–	–

***Si coinciden varios factores, sume las reducciones.**

Ejemplo 1: Se montan dos reguladores universales en una combinación múltiple y en pared de madera. La reducción de la carga de cada regulador es de 15 % +20 % = 35 %.












Ejemplo 2: Se montan tres reguladores universales en una caja de superficie de 3 elementos. La reducción de la carga de cada regulador es de 10 % +20 % = 30 %.

Información técnica

Funciones comunes

Reguladores (continuación)

Reguladores y Tipos de carga

Tipo de carga	Tipo de regulador				
	Regulador estándar con corte de fase ascendente	Regulador de bajo voltaje con corte de fase ascendente	Regulador con corte de fase descendente	Regulador universal	Regulador de velocidad
					
Lámparas incandescentes estándar					
	•	•	•	•	—
Lámparas halógenas incandescentes de alto voltaje					
	•	•	•	•	—
Lámparas halógenas de bajo voltaje con transformador bobinado					
	—	•	—	•	—
Lámparas halógenas de bajo voltaje con transformador electrónico y características capacitivas					
	—	—	•	•	—
Lámparas halógenas de bajo voltaje con transformador electrónico y características inductivas					
	—	•	—	•	—
Motores					
	—	—	—	—	•

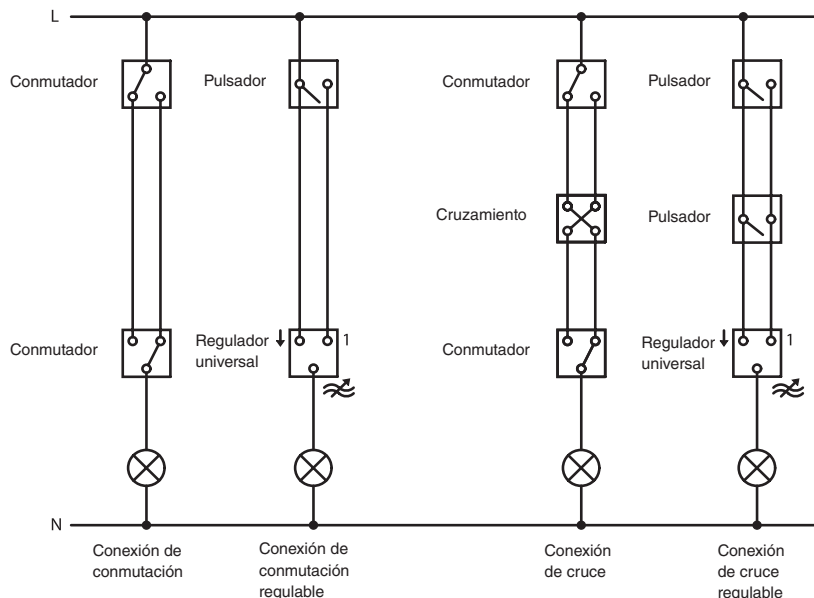
Información técnica

Funciones comunes

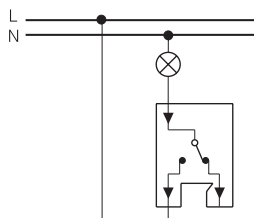
Reguladores (continuación)

Montaje de reguladores universales en instalaciones existentes

- El gráfico describe el paso de una conexión de cruce o conmutación convencional a una conexión de cruce o conmutación cómodamente regulables, en combinación con los reguladores universales de Schneider Electric.
- En las instalaciones nuevas, también se debería tender el cableado convencional para una conexión de cruce o de conmutación, ya que de este modo se garantiza una máxima flexibilidad en el futuro.
- Los pulsadores pueden reemplazarse según los deseos del cliente por unidades de extensión electrónicas o IR. Ref. MTN573998.
- También es posible combinar unidades de extensión electrónicas con pulsadores.
- Desde cualquier punto de control se puede ENCENDER/APAGAR las luces o INTENSIFICAR/ATENUAR la intensidad.
- Para regulador universal con memoria Ref. MTN577899: Sólo es posible el control de extensiones con pulsadores mecánicos o relé universal Ref. MTN575897 (con función de pulsador configurada).



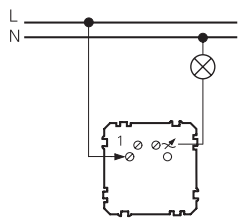
Interruptor existente



Interruptor / conmutador

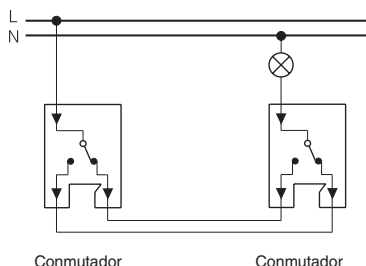
Reemplazado por

Regulación de luces



Regulador universal con memoria

Conexión de conmutación existente

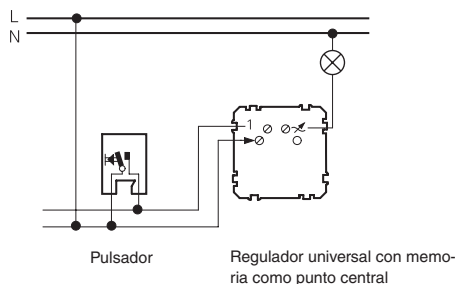


Conmutador

Conmutador

Reemplazado por

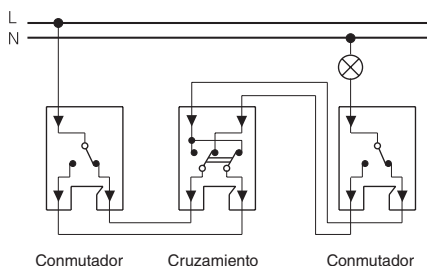
Conexión de conmutación regulable con pulsador



Pulsador

Regulador universal con memoria como punto central

Conexión de cruce existente



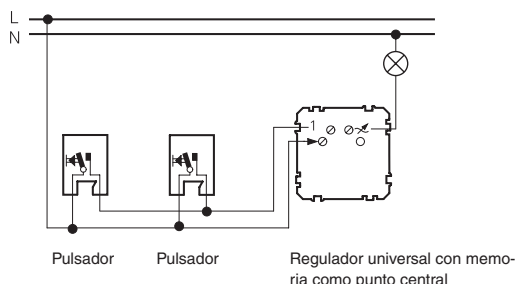
Conmutador

Cruzamiento

Conmutador

Reemplazado por

Conexión de cruce regulable con pulsador



Pulsador

Pulsador

Regulador universal con memoria como punto central

Información técnica

Funciones comunes

Reguladores (continuación)

Reguladores con corte de fase ascendente para carga óhmica

Para lámparas incandescentes y lámparas halógenas de 230 V

Conexiones:

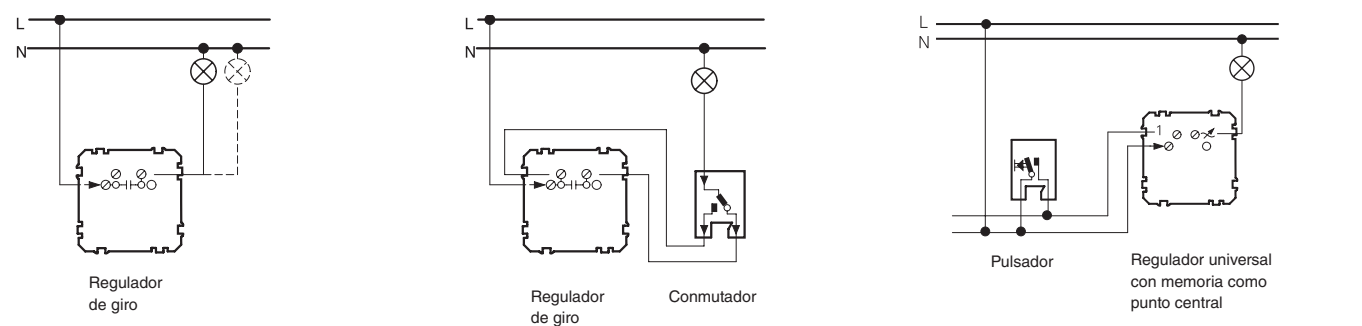
- Borna de conexión para la carga
- 1** Borna de conexión para la línea de control
- Borna de conexión para la línea de fase

Tipo de regulador:

Regulador de giro para lámparas incandescentes: encendido/apagado

Regulador de giro para lámparas incandescentes: Conexión de conmutación

Regulador universal con memoria en conexión de conmutación regulable con pulsador



Reguladores con corte de fase ascendente para carga inductiva

Para lámparas halógenas de bajo voltaje con transformadores bobinados convencionales

Conexiones:

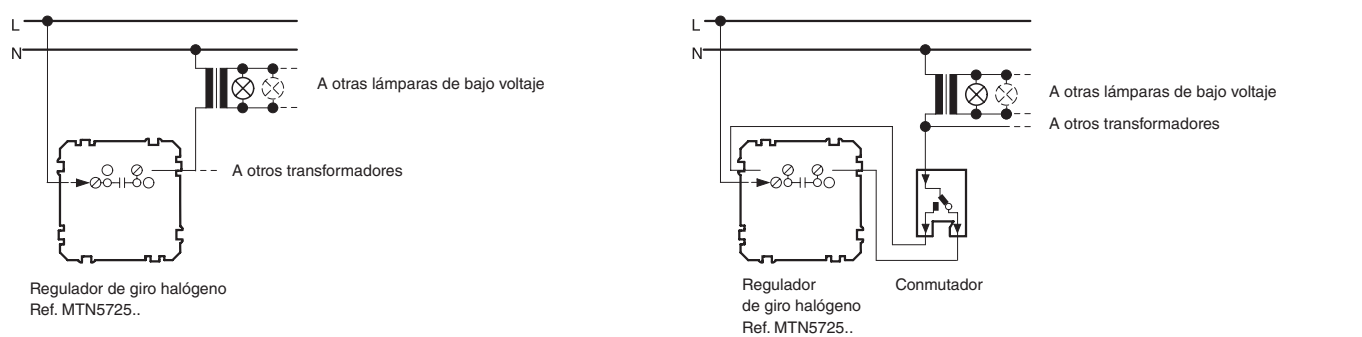
- Borna de conexión para la carga
- 1** Borna de conexión para la línea de control
- Borna de conexión para la línea de fase

Tipo de Regulador:

Con los reguladores MTN5725 ..., MTN5735 .. y MTN5770 .. de Schneider Electric se pueden controlar los transformadores de núcleo con un juego de contactos bobinados habituales para iluminación halógena de bajo voltaje. Se pueden conectar varios transformadores en paralelo con una potencia de conexión máxima de 500 VA. En este caso, hay que tener siempre en cuenta la indicación de potencia del transformador, aunque éste sólo se cargue en parte. Se pueden combinar transformadores y cargas óhmicas sin problemas, siempre que se tengan en cuenta los datos de potencia. Por motivos técnicos, no es posible ampliar la potencia si se utilizan cargas inductivas. Si se utilizan transformadores con núcleo toroidal convencionales que el fabricante no ha previsto expresamente para la regulación, pueden darse problemas bajo determinadas circunstancias.

Reguladores de giro halógenos como aparato único

Reguladores de giro halógenos, p. ej., en conexiones de conmutación existentes



Información técnica

Funciones comunes

Reguladores (continuación)

Reguladores con corte de fase descendente

para lámparas halógenas de bajo voltaje con transformadores electrónicos

Conexiones:



Borna de conexión para la carga

1

Borna de conexión para la línea de control



Borna de conexión para la línea de fase

Tipo de regulador:



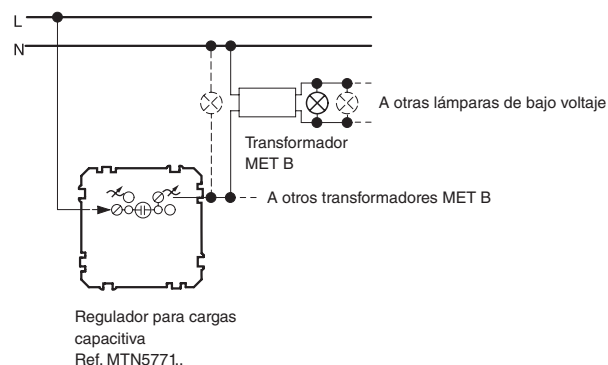
A diferencia de los reguladores convencionales con corte de fase ascendente, los reguladores Ref. MTN5771 ..., MTN5778 ... y MTN5770 ... funcionan según el principio de corte de fase descendente. Estos reguladores son los únicos que pueden activar los transformadores electrónicos para lámparas halógenas de bajo voltaje. La potencia que se puede conectar está limitada a los 315 W, tanto para transformadores electrónicos como para lámparas incandescentes. En este caso hay que tener siempre en cuenta la potencia máxima indicada en el transformador. No se pueden conectar transformadores inductivos convencionales, es decir, bobinados, ya que podrían averiar el regulador.

Las ventajas de los reguladores son que no hacen ruido, están protegidos contra cortocircuitos (no hace falta cambiar el fusible) y contra sobrecarga, permiten un encendido suave ("soft") que no daña las lámparas y permiten conectar una función de memoria Ref. MTN5778 ...

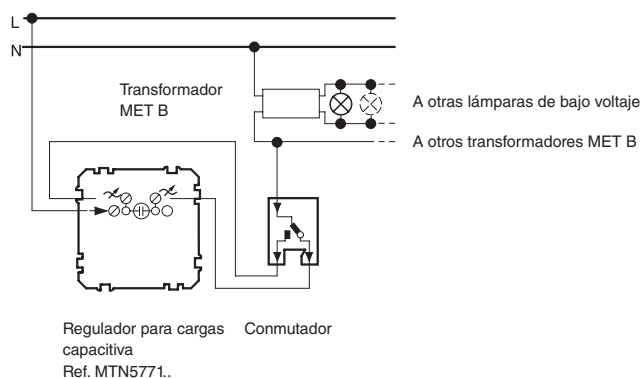
Los reguladores permiten controlar el transformador MET B de 105 W, Ref. 577796, el transformador MET B de 200 W, Ref. 577791 y otros muchos transformadores electrónicos de otros fabricantes. Los transformadores electrónicos son más pequeños, ligeros y seguros que los transformadores bobinados convencionales de la misma potencia. En vez de los transformadores MET B, se pueden conectar también lámparas incandescentes normales de 230 V CA o lámparas halógenas de 230 V CA. Las extensiones de los reguladores universales con memoria sólo se pueden controlar con pulsadores mecánicos.

Con una o varias ampliaciones de potencia ET Ref. MTN577399 se puede aumentar la potencia de conexión en bloques de 315 W.

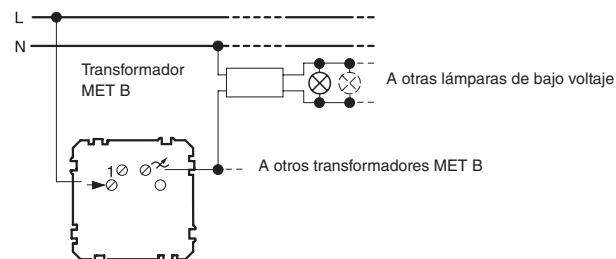
Regulador para cargas capacitivas como aparato único



Reguladores para cargas capacitivas en conexiones de conmutación existentes



Regulador universal para cargas capacitivas con memoria como aparato único





Información técnica

Funciones comunes

Reguladores (continuación)

Reguladores universales con corte de fase ascendente o descendente

para lámparas incandescentes, lámparas de bajo voltaje con transformadores bobinados o electrónicos	Conexiones:		Borna de conexión para la carga
		1	Borna de conexión para la línea de control
			Borna de conexión para la línea de fase



Tipo de regulador:

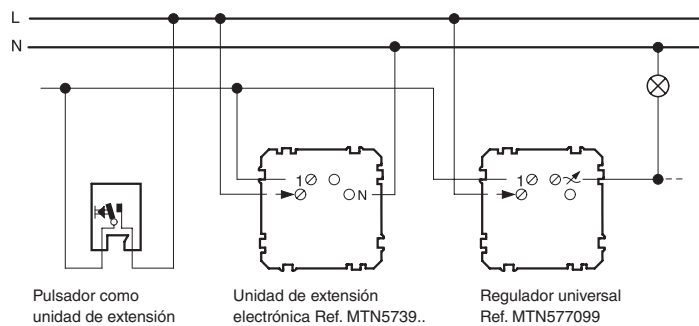
Con el dimmer universal MTN577099 de Schneider se pueden regular cargas de tipo inductivo (p. ej., transformadores de núcleo con juegos de contactos bobinados convencionales para iluminación halógena de bajo voltaje), o de tipo capacitivo (p. ej., iluminación halógena de bajo voltaje con transformador electrónico MET B). Se pueden combinar transformadores y cargas óhmicas (lámparas incandescentes) sin problemas, siempre que se tengan en cuenta los datos de potencia.

¡Atención!

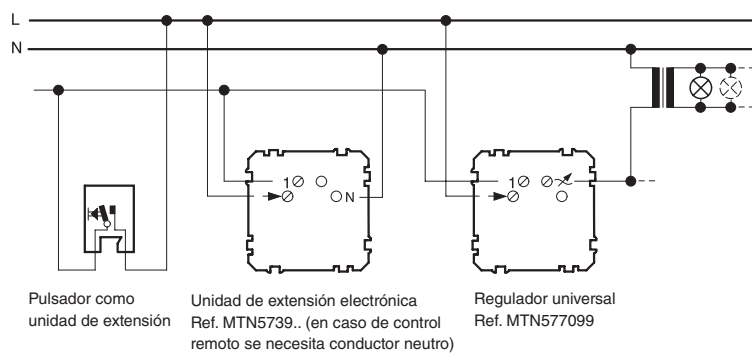
La combinación de una carga con comportamiento inductivo con otra con comportamiento capacitivo puede averiar el regulador, y debe evitarse. El regulador universal MTN577099 detecta automáticamente el tipo de carga conectada, para lo que necesita una carga mínima de 25 VA. Se pueden conectar cargas con una potencia de conexión máxima de 420 VA. Cuando se calcula la potencia de los transformadores, hay que tener siempre en cuenta la indicación de potencia del transformador, aunque éste sólo se cargue en parte. Si se utilizan transformadores con núcleo toroidal convencionales que el fabricante no ha previsto expresamente para la regulación, pueden darse problemas bajo determinadas circunstancias.

Control de extensiones con pulsadores y/o unidades de extensión electrónicas

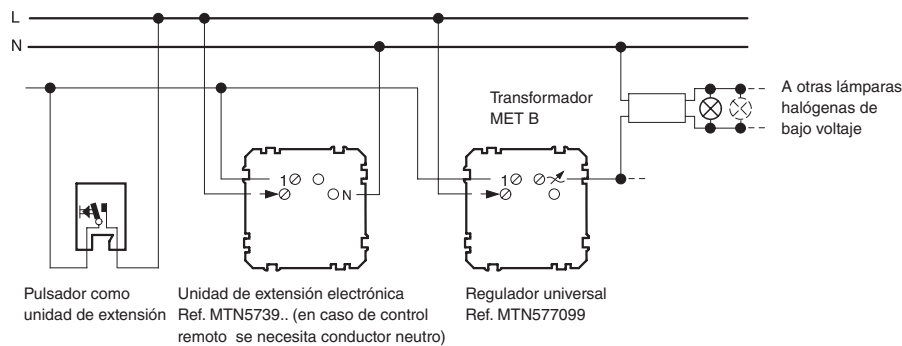
Carga óhmica



Carga inductiva



Carga capacitiva

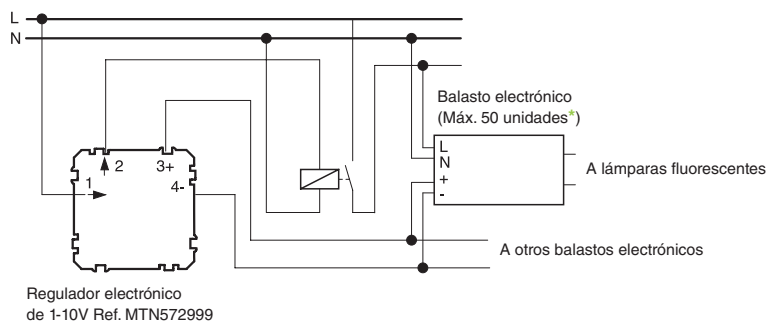


Funciones comunes

Reguladores (continuación)

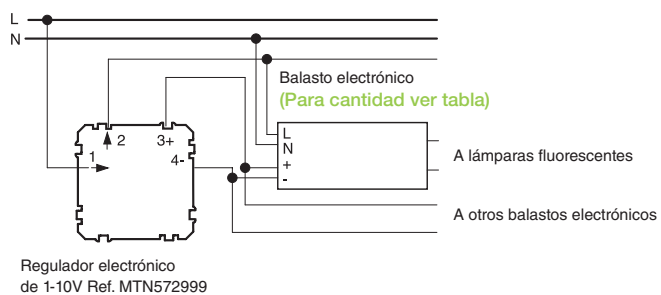
Reguladores lámparas fluorescentes 1-10 V

Regulador electrónico combinado con balastos electrónicos y contactor



* 1 mA por cada balasto electrónico. Si se utilizan balastos electrónicos con una carga más alta, han de conectarse menos.

Regulador electrónico combinado con balastos electrónicos



Carga máx. del contacto de conexión (borne 1 y 2)

	Ø 26 mm	Ø 38 mm
12 lámparas fluorescentes	18 W	20 W
9 lámparas fluorescentes	36 W	40 W (1.2 m)
7 lámparas fluorescentes	–	40 W (1.0 m)
6 lámparas fluorescentes	58 W	65 W

Información técnica

Funciones comunes

Reguladores (continuación)

Tabla de reguladores / lámparas

Lámparas



Lámparas incandescentes de 230 V CA



Lámparas halógenas de 230 V CA



Transformadores bobinados regulables



Transformadores electrónicos para corte de fase descendente



Transformadores electrónicos con interface de 1-10 V



Lámparas fluorescentes con balastos electrónicos para interface de 1-10 V



Reguladores/unidades de control

Tipo	Descripción	Referencia				
------	-------------	------------	---	---	---	---



Reguladores giratorios

		60 - 400 W	MTN572199	•	•	—	—	—	—
		60 - 600 W	MTN572299	•	500 W	—	—	—	—
		20 - 500 VA	MTN572599	•	•	•	—	—	—
		20 - 315 W	MTN577199	•	•	—	•	—	—
		1 - 10 V	MTN572999	—	—	—	—	•	•



Regulador universal

		25 - 420 VA	MTN577099	•	•	•	•	—	—
---	---	-------------	------------------	---	---	---	---	---	---

Regulador universal doble

		2 × 50 200 VA	MTN568099	•	•	•	•	—	—
---	---	------------------	------------------	---	---	---	---	---	---

Regulador universal cargas capacitivas




		20 - 315 W	MTN577899	•	•	—	•	—	—
---	---	------------	------------------	---	---	---	---	---	---

Información técnica

Funciones comunes

Detectores de movimiento y presencia

Detectores de movimiento

	Descripción	Familia	Referencia
	Detector ARGUS 180	elegance	MTN5784.., MTN5755..
		Artec	MTN5786..
		Aquadesign	MTN5781..
	Detector ARGUS 180 con interruptor	elegance	MTN5785.., MTN5728..
		Artec	MTN5795..
	Detector ARGUS 180 detección interior	elegance	MTN5687.., MTN5688..
		Artec	MTN5669..

i Detectores de movimiento y de presencia en combinación con sistemas de alarma: véase el capítulo "Detectores de movimiento - Principio de funcionamiento"

Función:

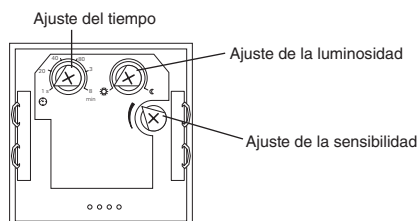
El módulo-sensor ARGUS es un detector de movimientos para montaje empotrado en interiores. Este detector registra fuentes de calor en movimiento, p. ej., personas, en un radio de 180°.

El ARGUS se inserta en un interruptor electrónico (Ref. MTN576799, para cargas óhmicas) o en un relé electrónico (Ref. MTN576897, para cargas óhmicas, inductivas o capacitivas) y sustituye sin problemas a un interruptor de la luz.

Si el ARGUS detecta un movimiento, activa el consumo conectado, p. ej., una lámpara incandescente. Una vez transcurrido el tiempo ajustado, el ARGUS vuelve a desconectar el consumo automáticamente. La duración de conexión puede ajustarse en niveles entre 1 segundo y 8 minutos. Si mientras transcurre el tiempo se vuelve a detectar un movimiento, vuelve a iniciarse el tiempo ajustado.

El ARGUS cuenta con un sensor de luminosidad integrado. De este modo, se puede disponer que la conexión automática dependa de la luminosidad del entorno (ajuste continuo de 5 a 1000 lux).

En el caso del modelo con interruptor, también es posible cambiar a iluminación constante o al modo manual.



Interruptor electrónico y relé electrónico

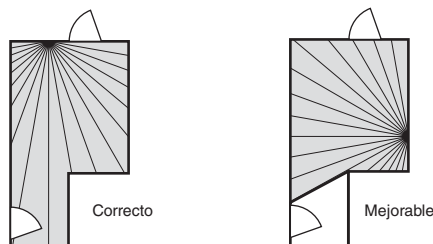
Se puede conectar un máximo de dos ARGUS con interruptor electrónico y un máximo de cuatro ARGUS con relé electrónico en paralelo en el lado de salida. Para ampliar la potencia del ARGUS con interruptor electrónico pueden utilizarse las ampliaciones de potencia Ref. MTN574099.

El ARGUS con interruptor electrónico es un sistema de 2 conductores y por ello se puede instalar en cajas de conexión existentes sin necesidad de conductor neutro. Con él sólo pueden conectarse cargas óhmicas.

El ARGUS con relé electrónico tiene una salida de relé y requiere un conector neutro. Con él pueden conectarse cargas óhmicas, inductivas y capacitivas.

Lugar de instalación:

El módulo sensor ARGUS se debe montar en aquellos lugares que permitan una vigilancia óptima de la zona deseada.



- El ARGUS puede detectar el fuego, p. ej. chimeneas.
- En el área de cobertura del ARGUS no se debe montar ninguna lámpara, ya que el calor que irradia la lámpara podría interferir en el funcionamiento del detector de movimiento.
- Debe evitarse la radiación solar directa. En casos extremos, podría dañar el sensor.
- El ARGUS debe montarse sobre una base sólida, ya que cualquier movimiento del detector puede dar lugar a su activación.

Para módulo sensor ARGUS 180 detección interior:

- En la pared aproximadamente a una altura de 2,2 m por encima del suelo.

Para módulos sensores ARGUS 180:

- En la pared aproximadamente a una altura de 1,5 m por encima del suelo.
- Si se lleva a cabo un montaje en la pared a una altura entre 1 y 1,5 m aprox., en la mayoría de los casos no se detectarán pequeños animales como perros, gatos, etc. (esto depende de las particularidades del lugar).

Información técnica

Funciones comunes

Detectores de movimiento y presencia (continuación)

Detectores de movimiento (continuación)

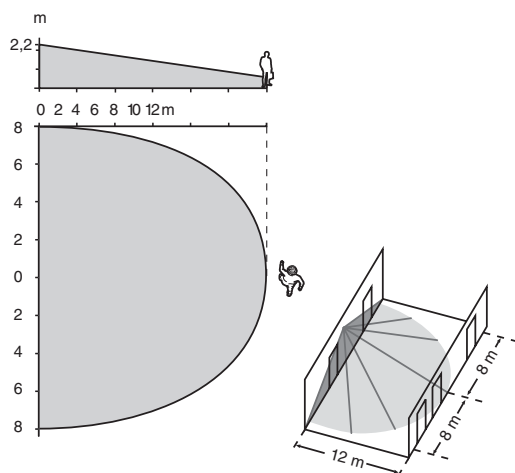
Área de detección:

Los datos relativos a los alcances se han calculado a partir de proporciones medias y, por tanto, no son más que valores orientativos.

Módulo sensor ARGUS 180 detección interior

El alcance se puede ajustar de forma continua:

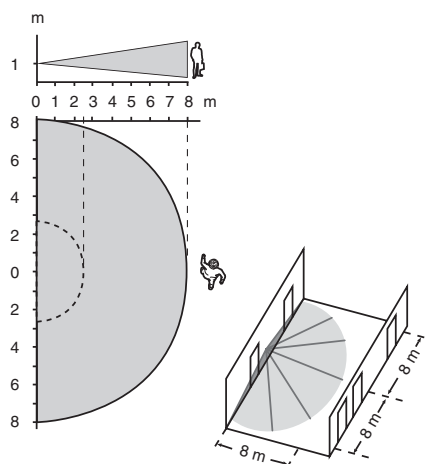
a derecha y izquierda: 2,5 - 8 m
hacia delante: 2,5 - 12 m



Módulo sensor ARGUS 180

El alcance se puede ajustar de forma continua entre aprox. 2,5 y 8 m.

Los datos relativos a los alcances se han calculado a partir de proporciones medias y, por tanto, no son más que valores orientativos.



Resumen de aparatos y funciones

Placas

Detección de movimiento en interiores

Con interruptor
integrado para
apagado/modo
automático/encendido



Módulo sensor
ARGUS 180



Módulo sensor ARGUS
180 con interruptor



Módulo sensor ARGUS
180 detección interior

elegance MTN5755.., MTN5784..

MTN5728.., MTN5785..

MTN5687.., MTN5688..

Artec MTN5786..

MTN5795..

MTN5669..

Aquadesign MTN5781..

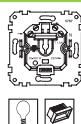
Funciones

Mecanismos

Interruptor electrónico (2 hilos)

Conexión de cargas óhmicas

- P. ej., lámparas incandescentes, lámparas halógenas de 230-V
- No es necesario un conductor neutro



Interruptor electrónico

MTN576799
(25-300 W)

•

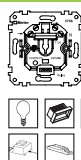
•

•

Interruptor de relé (3 hilos)

Conexión de cargas óhmicas, inductivas o capacitivas

- Función de conexión
- P. ej., lámparas incandescentes, lámparas de bajo consumo, lámparas halógenas de bajo voltaje con transformador convencional, lámparas fluorescentes
- Es necesario un conductor neutro



Relé electrónico

MTN576897
Máx. carga capacitiva
140 µF
máx. 1000 W/VA

•

•

•

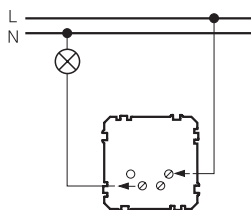
Información técnica

Funciones comunes

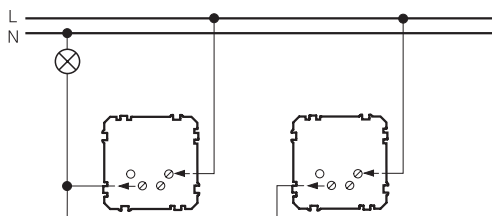
Detectores de movimiento y presencia (continuación)

Esquemas de conexión para interruptor electrónico

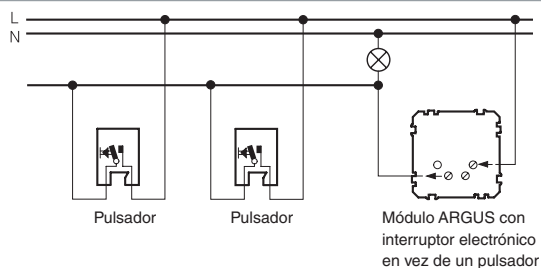
Módulo ARGUS con interruptor electrónico conectado por separado



Módulo ARGUS con interruptor electrónico conectado en paralelo



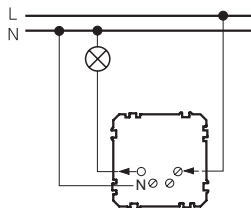
Módulo ARGUS con interruptor electrónico en lugar de un relé de impulsos o de un automático de escalera, combinado con pulsadores



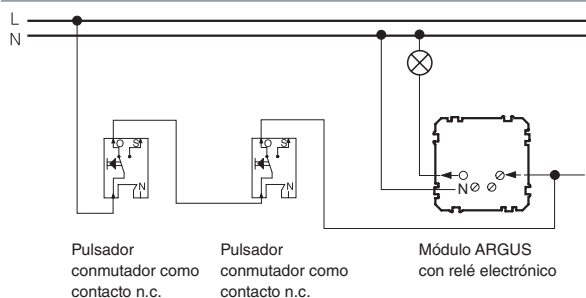
El módulo ARGUS con interruptor electrónico puede sustituir a un relé de impulsos existente o a un automático de escalera adoptando su función. Carga máxima 300 W. Sólo para carga óhmica. Se pueden conectar otros grupos de lámparas (de hasta 600 W cada uno) con la ampliación de potencia Ref. MTN574099. Se pueden conectar como máximo dos módulos ARGUS con interruptor electrónico en un circuito en paralelo.

Esquemas de conexión para relé electrónico

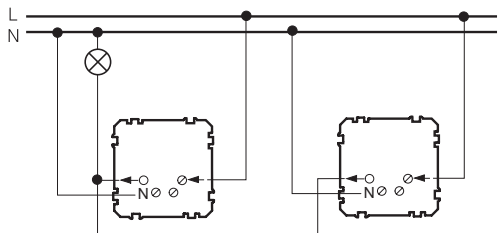
Módulo ARGUS con relé electrónico



Módulo ARGUS con relé electrónico en lugar de una conexión de conmutación o de cruce, combinado con pulsadores



Módulo ARGUS con relé electrónico en paralelo



Como máximo pueden conectarse cuatro módulos ARGUS con relé electrónico en paralelo.

Información técnica

Funciones comunes

Detectores de movimiento y presencia (continuación)

Detectores de movimiento (continuación)

Principio de funcionamiento:

Casi todos los detectores de movimiento, entre ellos ARGUS, se basan en el principio de la tecnología pasiva por infrarrojos. Miden la radiación infrarroja dentro de su área de cobertura y establecen comparaciones; sin embargo son pasivos porque no emiten radiación por sí mismos. Todos los cuerpos (personas, animales, vehículos, árboles, etc.) emiten radiación térmica infrarroja. El reconocimiento de un movimiento dentro del área de cobertura depende de varios factores:

- La dirección del movimiento del objeto dentro del área vigilada. El alcance o detección máxima se logra cuando las zonas activas y pasivas se cruzan en ángulo recto.
 - La diferencia entre la temperatura del cuerpo y su entorno (cuanto mayor sea esta diferencia, mayor será la sensibilidad de respuesta del detector de movimiento y, por lo tanto, el alcance).
 - El tamaño del objeto que se debe detectar.
 - La velocidad con la que el objeto se desplaza por el área de cobertura.
 - Los factores atmosféricos, como la lluvia, la nieve o la niebla, que absorben los rayos infrarrojos y reducen el alcance.
- La duración de un proceso de conmutación puede ajustarse en los dispositivos y empieza de nuevo cada vez que se detecta un movimiento. De este modo, si se detecta una presencia continua en el área vigilada, se garantiza una iluminación constante.

Montaje:

1. Altura de montaje

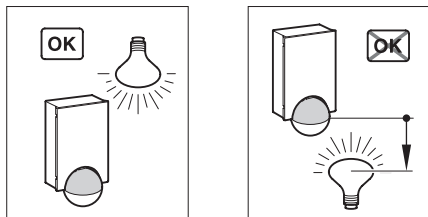
La altura de montaje influye directamente en el alcance del detector de movimiento. La altura de montaje óptima es de 2,50 m. Todas las demás alturas conllevan una modificación del alcance.

2. Montaje fijo

El ARGUS debe montarse sobre una base sólida, ya que cualquier movimiento del detector puede dar lugar a su activación.

3. Distancia respecto a las lámparas conectadas

Para evitar que la carga se active por accidente, debe escogerse el lugar de montaje de modo que las lámparas conectadas no estén montadas directamente dentro del área de cobertura del ARGUS. También hay que evitar montar el detector de movimiento por encima de una lámpara. La radiación térmica de la lámpara puede influir en el funcionamiento del detector de movimiento y hacer que la luz permanezca encendida todo el tiempo.



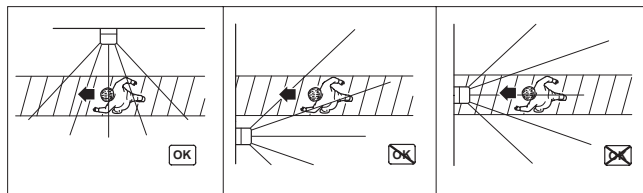
(Ajustar todo el texto con la sangría del párrafo) Si se montan lámparas dentro del área de cobertura del ARGUS, debe mantenerse una distancia lo bastante amplia. Si la potencia de conexión es alta, puede ser de hasta 5 m. Si no es posible mantener esta distancia, se puede proteger el ARGUS por el lado de la lámpara mediante la colocación de una protección.

4. Distancia a las fuentes de interferencias

Las fuentes de interferencias como, p. ej., la calle o las propiedades vecinas deben quedar fuera del área de cobertura del ARGUS para que éste no se active por accidente. Se ha de tener en cuenta que los objetos grandes y los que se mueven con rapidez, como los coches, camiones o autobuses, pueden ser detectados desde distancias mayores. A veces también es posible que las ramas de los árboles, matorrales o arbustos presenten valores de temperatura superiores a los de su entorno. Si estas ramas se mueven con el viento, pueden ser detectadas por el ARGUS. Aumentando la distancia que las separa del detector, disminuirá la influencia que puedan tener sobre él (5-6 m).

5. Montaje perpendicular a la dirección de paso

Para registrar los movimientos de forma óptima, el ARGUS debe montarse perpendicularmente al área de cobertura, de modo que las zonas se corten, siempre que sea posible, de forma perpendicular. Los lugares de montaje en los que los objetos que se deben registrar se mueven directamente hacia el detector de movimiento suponen una importante reducción del alcance.

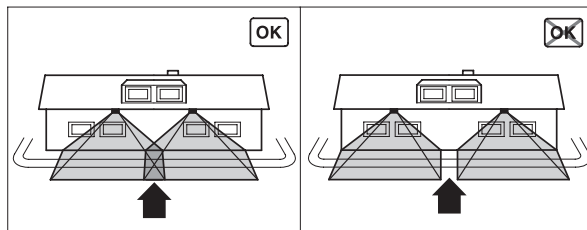


6. Lugar de montaje resguardado

Las gotas de lluvia sobre las lentes del detector de movimiento y la luz directa del sol pueden influir en la imagen de infrarrojos momentánea del ARGUS. Al igual que los demás detectores de infrarrojos pasivos, el ARGUS debe montarse a resguardo de la lluvia y los rayos directos del sol para evitar que se active por accidente.

7. Montaje de varios ARGUS

Si se montan uno junto al otro varios ARGUS para vigilar una fachada larga, hay que procurar que las trayectorias de los rayos de los distintos detectores de movimiento se solapen. Sólo así se puede garantizar una vigilancia sin ángulos muertos. Los grupos de dispositivos compuestos por más de 4 detectores de movimiento no son prácticos desde el punto de vista técnico y funcional y, por lo tanto, no se recomiendan.



8. Conexión de cargas inductivas

Si se han de conectar cargas inductivas con el ARGUS, p. ej., transformadores, relés, contactores y lámparas fluorescentes, se originan picos de tensión que podrían provocar una reactivación de la carga ("efecto de iluminación constante"). La conexión en paralelo de un condensador (Ref. MTN542895) a la carga inductiva permite reducir los picos de tensión.

Detectores de movimiento y de presencia en combinación con sistemas de alarma

i Los detectores de movimiento/presencia no son adecuados como componentes de un sistema de alarma al estar conectados a la red de alimentación principal. En caso de interrupción y restablecimiento de la alimentación eléctrica, los detectores se activan aunque no haya movimiento. Esto provoca la activación de la alarma.

i Si el lugar de montaje no se elige bien, los detectores de movimiento/presencia pueden disparar falsas alarmas

Los detectores de movimiento/presencia se activan tan pronto como detectan una fuente de calor en movimiento. Es posible que sean personas, pero también puede tratarse de árboles, coches o diferencias de temperatura en las ventanas. Para evitar falsas alarmas se ha de elegir el lugar de montaje de tal forma que no se puedan registrar fuentes de calor no deseadas, como por ejemplo:

- Árboles en movimiento, matorrales, etc. que tengan una temperatura distinta a la del entorno
- Ventanas en las cuales el efecto de los cambios entre sol y nubes provoca una variación rápida de la temperatura.
- Fuentes de calor grandes (p. ej. coches) que se registran a través de la ventana.
- Insectos que se mueven sobre la lente.
- Animales pequeños
- Estancias iluminadas en las que se producen variaciones rápidas de temperatura debido a objetos reflectantes (p. ej., suelos).

Información técnica

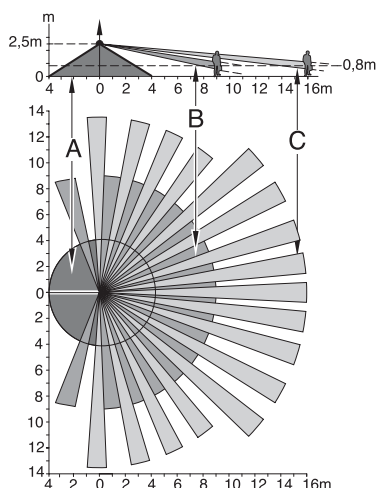
Funciones comunes

Detectores de movimiento y presencia (continuación)

Detectores de movimiento (continuación)

Detector ARGUS 220 Advanced / Timer

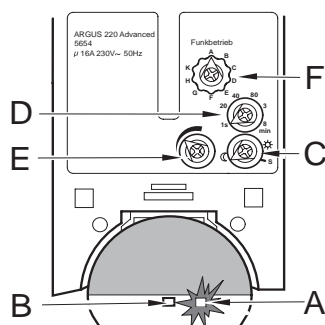
Área vigilada:



Los alcances indicados se han calculado a partir de las proporciones medias a una altura de montaje de 2,50 m. Por tanto, no son más que valores orientativos. El alcance puede variar en gran medida dependiendo de los cambios de temperatura.

Elementos de control ARGUS 220 Advanced

Los elementos de control del ARGUS están protegidos por una placa de cobertura. Para abrir la tapa, se debe empujar hacia arriba hasta que se note el tope y luego sacarla. Los valores ajustados deben leerse siguiendo la posición de las flechas.

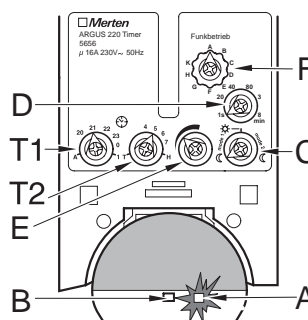


- A** Indicador de funcionamiento: se ilumina en modo de test cada vez que se detecta un movimiento.
- B** Sensor de luminosidad: debe estar al descubierto.
- C** Luminosidad: modo diurno/nocturno, ajuste continuo desde aprox. 3 a 1000 lux.
- D** Ajuste del tiempo: ajuste en 6 etapas de aprox. 1 segundo hasta aprox. 8 minutos.
- E** Sensibilidad: ajuste continuo.
- F** Funcionamiento por radio: para asociar radioemisores.

Las funciones del ARGUS se pueden ajustar a la perfección a las particularidades del lugar. Se puede orientar el cabezal sensor al área que se debe vigilar (en los toques finales debe cambiarse el sentido de giro) y luego caminar desde fuera del límite de detección hacia el área vigilada para comprobar si el ARGUS activa la carga y los indicadores de funcionamiento.

Elementos de control ARGUS 220 Timer

Los elementos de control del ARGUS están protegidos por una placa de cobertura. Para abrir la tapa, se debe empujar hacia arriba hasta que se note el tope y luego sacarla. Los valores ajustados deben leerse siguiendo la posición de las flechas.



- A** Indicador de funcionamiento: se ilumina en modo de test cada vez que se detecta un movimiento.
- B** Sensor de luminosidad: debe estar al descubierto.
- C** Luminosidad: modo diurno/nocturno, ajuste continuo desde aprox. 3 a 1000 lux.
- D** Ajuste del tiempo: ajuste en 6 etapas de aprox. 1 segundo hasta aprox. 8 minutos.
- E** Sensibilidad: ajuste continuo.
- F** Ajuste del sistema vía radio: Para asociar radioemisores para el encendido/apagado y ajuste del nivel de luminosidad crepuscular.
- T1** Función de temporizador para el ajuste de la hora de conexión por la noche; hora de conexión 1, p. ej., a las 23:00 h.
- T2** Función de temporizador para el ajuste de la hora de conexión por la mañana; hora de conexión 2, p. ej., a las 5:00 h.

Las funciones del ARGUS se pueden ajustar a la perfección a las particularidades del lugar. Se puede orientar el cabezal sensor al área que se debe vigilar (en los toques finales debe cambiarse el sentido de giro) y luego caminar desde fuera del límite de detección hacia el área vigilada para comprobar si el ARGUS activa la carga y los indicadores de funcionamiento.

Orientación del ARGUS

Para una adaptación óptima del área de cobertura a las particularidades del lugar, se puede mover el cabezal sensor 12° a izquierda o derecha si se monta en la pared de forma horizontal, o bien 9° hacia arriba o 24° hacia abajo si se monta verticalmente. En sentido axial, el cabezal sensor se puede mover en un ángulo de 12°. Si se monta en el techo, se puede mover el cabezal sensor montado horizontalmente 25° a izquierda o derecha; si se ha montado verticalmente, se puede mover 4° hacia arriba y 29° hacia abajo. En sentido axial, el cabezal sensor se puede mover en un ángulo de 8,5°.

Bloqueo de zonas aisladas

Los segmentos suministrados para el oscurecimiento permiten ocultar zonas indeseadas y fuentes de interferencias, de modo que queden fuera del área de cobertura. El sensor crepuscular de la zona frontal no debe taparse con segmentos. De lo contrario, se reduce la sensibilidad a la luz.

Información técnica

Funciones comunes

Detectores de movimiento y presencia (continuación)

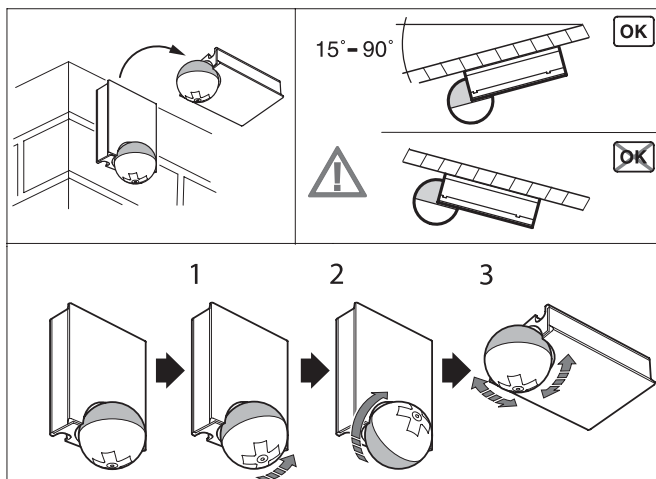
Detectores de movimiento (continuación)

Detector ARGUS 220 Advanced / Timer (continuación)

Montaje:

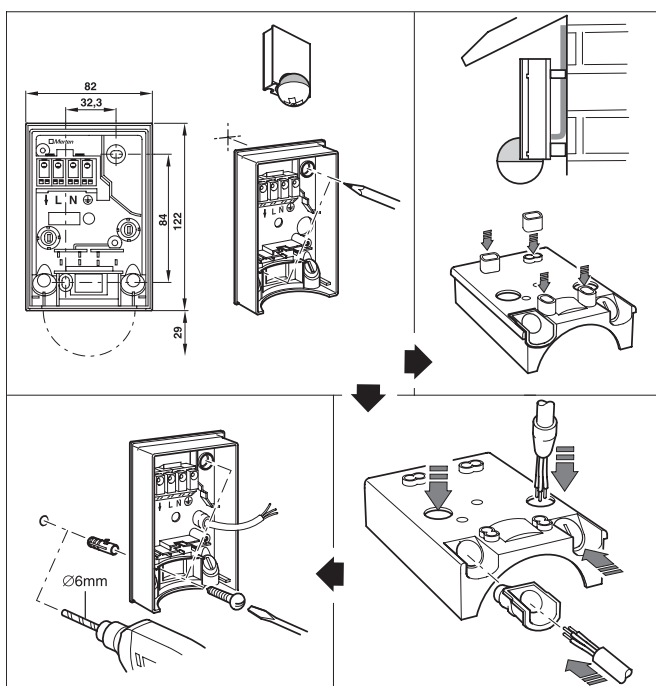
El ARGUS se caracteriza por su elevada flexibilidad de montaje. Además del montaje en la pared, también se puede montar en el techo. Si se monta en el techo, la lente debe girarse como se indica y se debe cambiar el sentido de giro en los topes finales (véase esquema).

- En techos inclinados, el ARGUS se debe montar siempre con la esfera hacia abajo para que se escurra el agua de condensación.
- El ARGUS se debe montar con un ángulo de inclinación entre 15° y 90°, de lo contrario no se garantiza el tipo de protección IP 55.



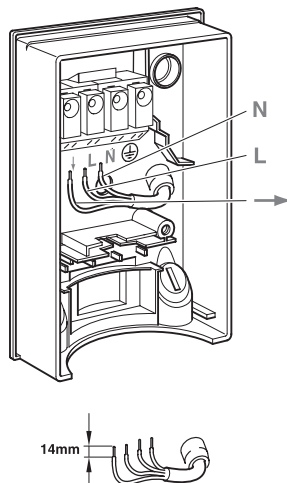
Sujeción mediante cajas de conexión de pared:

Para introducir el cable de conexión desde la parte superior en el dispositivo, se pueden colocar cuatro distanciadores sobre la caja de conexión de pared.

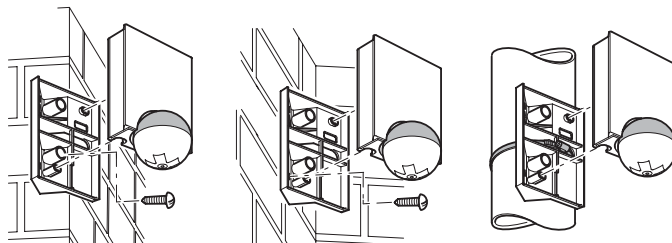


Conexión eléctrica:

ARGUS 220



Montaje del ARGUS en rincones/esquinas o en pilares fijos



Información técnica

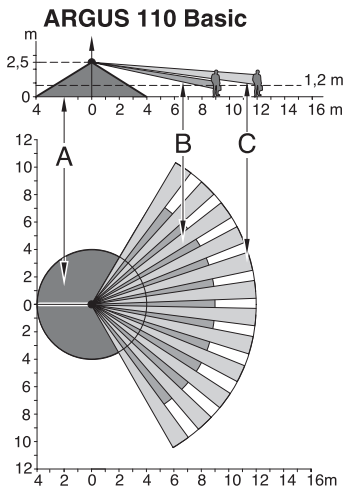
Funciones comunes

Detectores de movimiento y presencia (continuación)

Detectores de movimiento (continuación)

Detector ARGUS 110 / 220 Basic

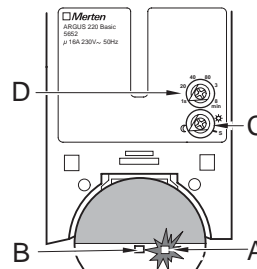
Área vigilada:



- A** Zona de seguridad interior con un área vigilada de 360° y un radio de aprox. 4 m.
- B** Zona de seguridad central con un ángulo de cobertura de 110° para un área de detección de aprox. 9 × 18 m.
- C** Zona de seguridad exterior con un ángulo de cobertura de 110° para un área de detección de aprox. 12 × 24 m.

Elementos de control

Los elementos de control del ARGUS están protegidos por una placa de cobertura. Para abrir la tapa, se debe empujar hacia arriba hasta que se note el tope y luego sacarla. Los valores ajustados deben leerse siguiendo la posición de las flechas.



- A** Indicador de funcionamiento: se ilumina en modo de test cada vez que se detecta un movimiento.
- B** Sensor de luminosidad: debe estar al descubierto.
- C** Luminosidad: modo diurno/nocturno, ajuste continuo desde aprox. 3 a 1000 lux.
- D** Ajuste del tiempo: ajuste en 6 etapas de aprox. 1 segundo hasta aprox. 8 minutos.

Las funciones del ARGUS se pueden ajustar a la perfección a las particularidades del lugar. Se puede orientar el cabezal sensor al área que se debe vigilar (en los topes finales debe cambiarse el sentido de giro) y luego caminar desde fuera del límite de alcance hacia el área vigilada para comprobar si el ARGUS activa la carga y los indicadores de funcionamiento.

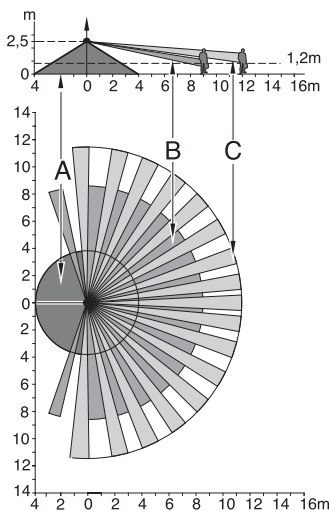
Orientación del ARGUS

Para una adaptación óptima del área de cobertura a las particularidades del lugar, se puede mover el cabezal sensor 12° a izquierda o derecha si se monta en la pared de forma horizontal, o bien 9° hacia arriba o 24° hacia abajo si se monta verticalmente. En sentido axial, el cabezal sensor se puede mover en un ángulo de 12°. Si se monta en el techo, se puede mover el cabezal sensor montado horizontalmente 25° a izquierda o derecha; si se ha montado verticalmente, se puede mover 4° hacia arriba y 29° hacia abajo. En sentido axial, el cabezal sensor se puede mover en un ángulo de 8,5°.

Bloqueo de zonas aisladas

Los segmentos suministrados para el oscurecimiento, permiten ocultar zonas indeseadas y fuentes de interferencias, de modo que queden fuera del área de cobertura. El sensor crepuscular de la zona frontal no debe taparse con segmentos. De lo contrario, se reduce la sensibilidad a la luz.

ARGUS 220 Basic



- A** Zona de seguridad interior con un área vigilada de 360° y un radio de aprox. 4 m.
- B** Zona de seguridad central con un ángulo de cobertura de 220° para un área de detección de aprox. 9 × 18 m.
- C** Zona de seguridad exterior con un ángulo de cobertura de 220° para un área de detección de aprox. 12 × 24 m.

Los alcances indicados se han calculado a partir de las proporciones medias a una altura de montaje de 2,50 m. Por tanto, no son más que valores orientativos. El alcance puede variar en gran medida dependiendo de los cambios de temperatura.

Información técnica

Funciones comunes

Detectores de movimiento y presencia (continuación)

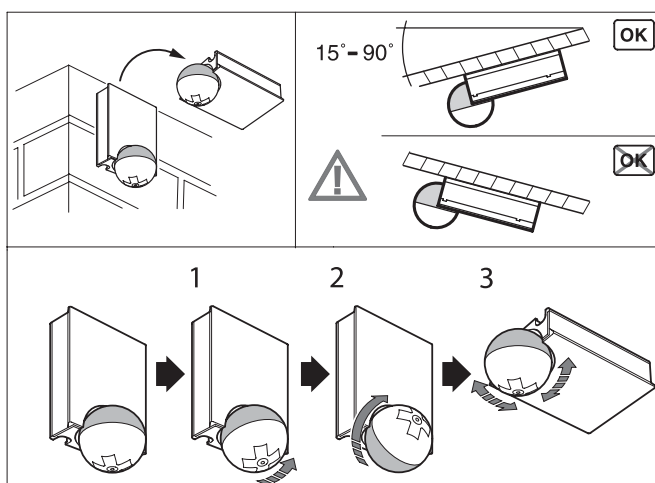
Detectores de movimiento (continuación)

Detector ARGUS 110 / 220 Basic (continuación)

Montaje:

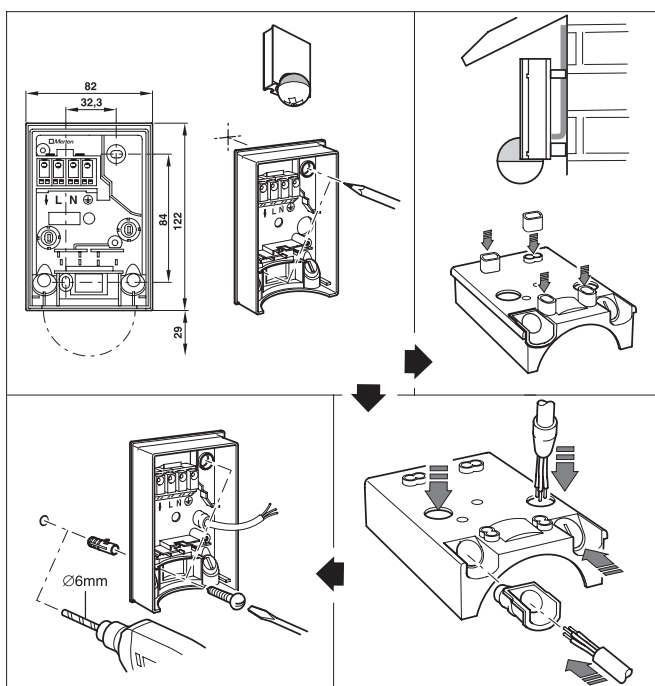
El ARGUS se caracteriza por su elevada flexibilidad de montaje. Además del montaje en la pared, también se puede montar en el techo. Si se monta en el techo, la lente debe girarse como se indica y se debe cambiar el sentido de giro en los toques finales (véase esquema).

- En techos inclinados, el ARGUS se debe montar siempre con la esfera hacia abajo para que se escurra el agua de condensación.
- El ARGUS se debe montar con un ángulo de inclinación entre 15° y 90°, de lo contrario no se garantiza el tipo de protección IP 55.

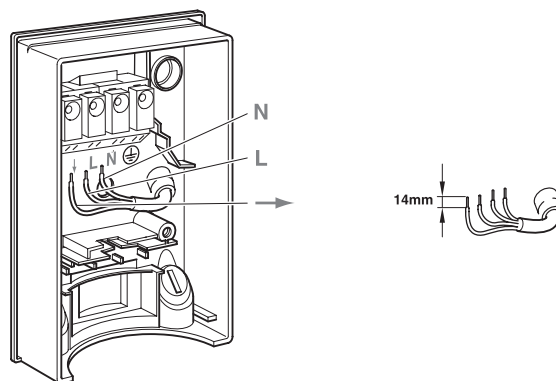


Sujeción mediante cajas de conexión de pared:

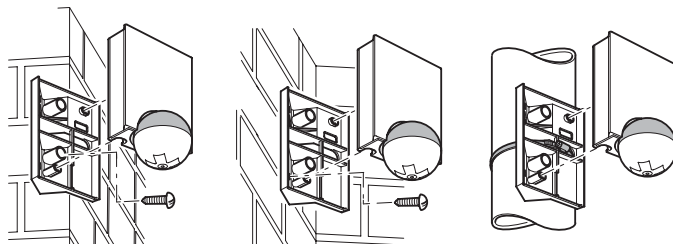
Para introducir el cable de conexión desde la parte superior en el dispositivo, se pueden colocar los cuatro distanciadores sobre la caja de conexión de pared.



Conexión eléctrica:



Montaje del ARGUS en rincones/esquinas o en pilares fijos



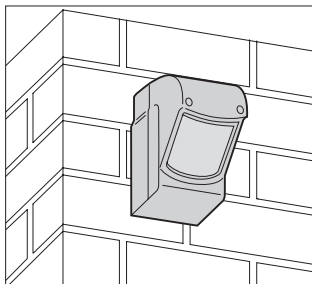
Información técnica

Funciones comunes

Detectores de movimiento y presencia (continuación)

Detectores de movimiento (continuación)

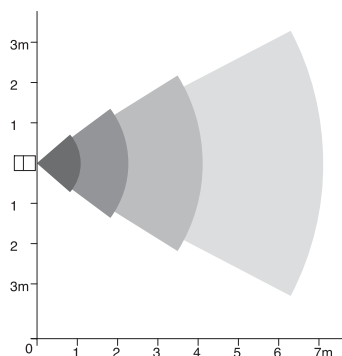
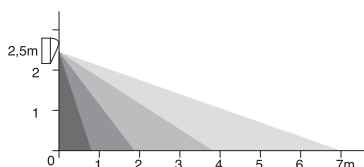
Detector ARGUS 70



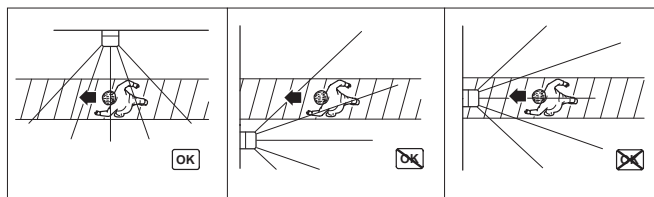
- 70° de vigilancia hasta aprox. 7 m
- Para áreas de vigilancia reducidas
- Luminosidad: modo diurno/nocturno, ajuste continuo desde aprox. 3 a 1000 lux
- Ajuste del tiempo: ajuste en 6 etapas de aprox. 1 segundo hasta aprox. 8 minutos
- especialmente indicado para áreas en las que el objeto que se debe vigilar se mueve en dirección al ARGUS.

Área vigilada:

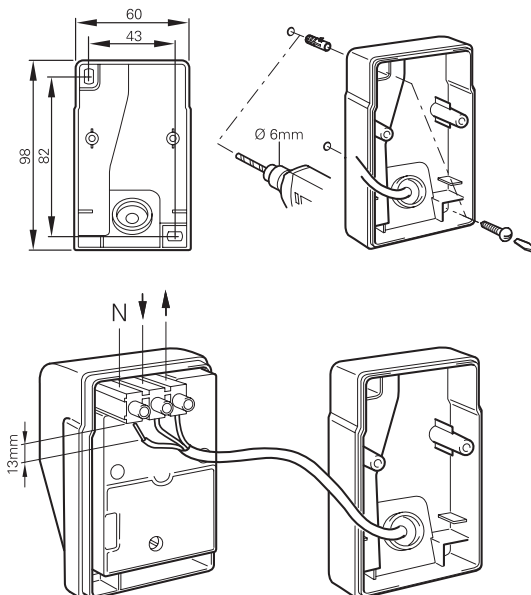
Los valores registrados realmente dependen de una gran variedad de factores: fuente de calor (tamaño y temperatura), dirección del movimiento, velocidad, diferencia de temperatura y, por lo tanto, pueden ser mayores o menores que los indicados.



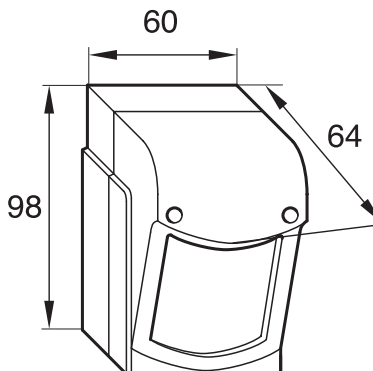
Montaje:



Montaje perpendicular a la dirección de paso para una detección óptima de movimientos.



Dimensiones:



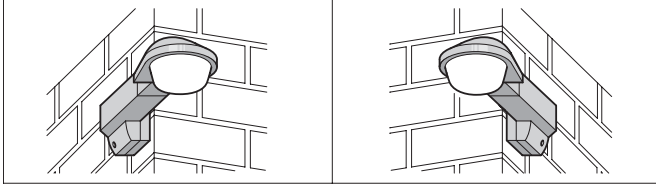
Información técnica

Funciones comunes

Detectores de movimiento y presencia (continuación)

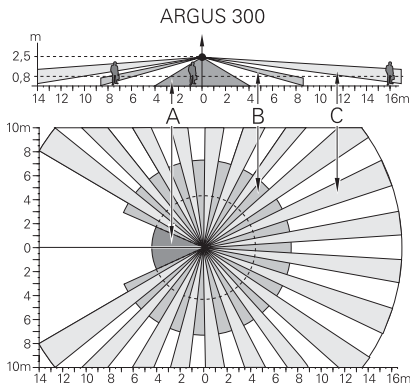
Detectores de movimiento (continuación)

Detector ARGUS 300



Área vigilada:

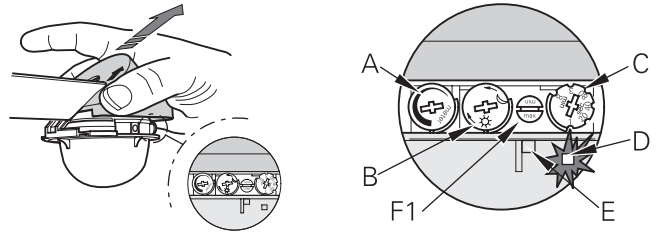
Los alcances indicados se han calculado a partir de las proporciones medias a una altura de montaje de 2,50 m. Por tanto, no son más que valores orientativos. El alcance puede variar en gran medida dependiendo de los cambios de temperatura.



- A** Zona de seguridad interior con un área vigilada de 360° y un radio de aprox. 4 m.
- B** Zona de seguridad central con un ángulo de cobertura de 300° en un radio de aprox. 7 m.
- C** Zona de seguridad exterior con un ángulo de cobertura de 300° para un área de detección de aprox. 16 × 20 m.

Elementos de control

Los elementos de control que permiten ajustar las 6 horas de conexión distintas, los umbrales de luminosidad, la sensibilidad total de los sensores y el alcance para cada uno de los tres sectores de 100° del detector de movimiento, se encuentran protegidos bajo la tapa elevable del ARGUS. De este modo, estos elementos quedan protegidos contra la humedad y la manipulación. La tapa puede levantarse con un ángulo de 45° y aprox. 1 cm.



- A** Sensibilidad
- B** Luminosidad
- C** Ajuste del tiempo
- D** Indicador de funcionamiento
- E** Sensor de luminosidad: debe estar al descubierto
- F1** Alcance sector de 100°, delante

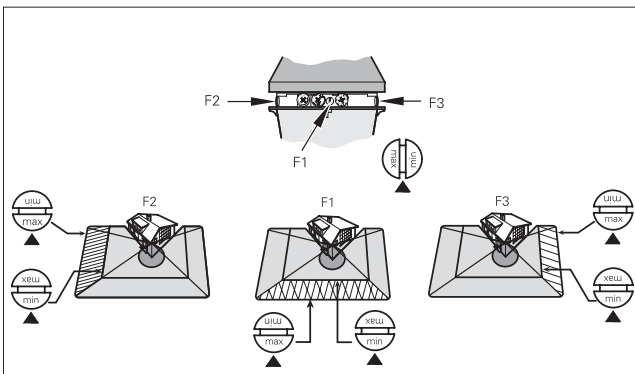
Las funciones del ARGUS se pueden ajustar a la perfección y cómodamente a las particularidades del lugar. Debajo del ajuste del tiempo y detrás de la lente hay unos diodos luminosos rojos que indican el funcionamiento. Con el indicador de funcionamiento, el ARGUS se puede orientar de forma rápida y sencilla en el lugar de montaje.

Orientación del ARGUS

Para poder adaptar el área de cobertura de forma óptima a las particularidades del lugar, es posible girar la parte inferior del cabezal sensor 30° hacia la izquierda o hacia la derecha. Además, se puede inclinar todo el cabezal del sensor.

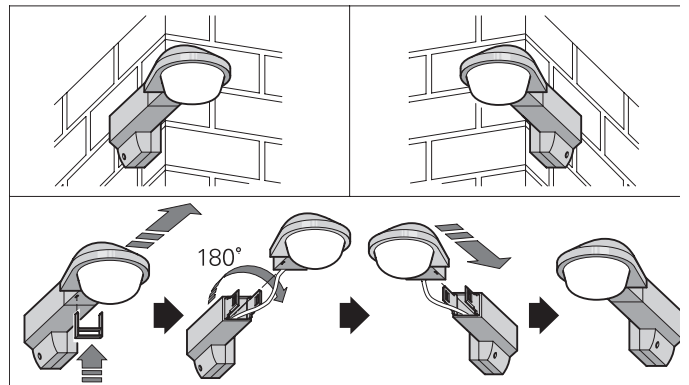
Montaje

La carcasa universal base permite montarlo en esquinas sin más accesorios.



Ajuste del alcance de los tres sectores de 100°

Con los tornillos de F1, F2 y F3 se ajusta el alcance máximo y mínimo de cada uno de los tres sectores de 100°. Si la inscripción "mín." puede leerse horizontalmente, el alcance para ese sector se habrá reducido en un 60%. El ajuste de la sensibilidad afecta conjuntamente a los tres sensores.



Para cambiar de lado se deben introducir las pinzas de desbloqueo en forma de u de la parte inferior del ARGUS en los orificios hasta llegar al tope, retirar el cabezal sensor, girar 180° el soporte de pared e introducir de nuevo el cabezal sensor.

Información técnica

Funciones comunes

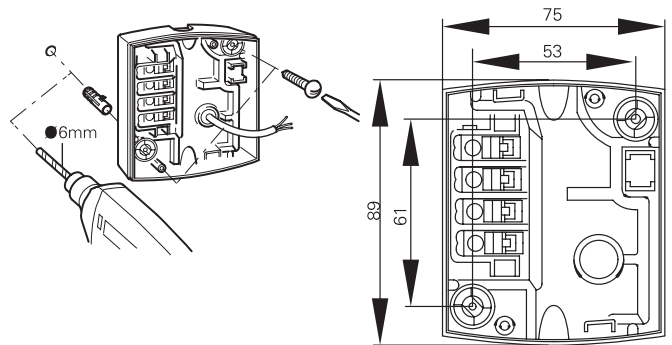
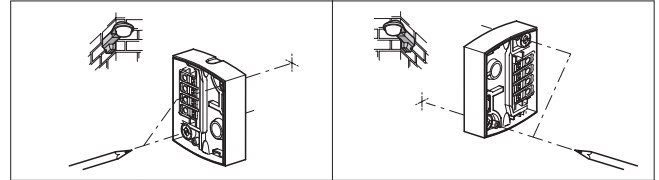
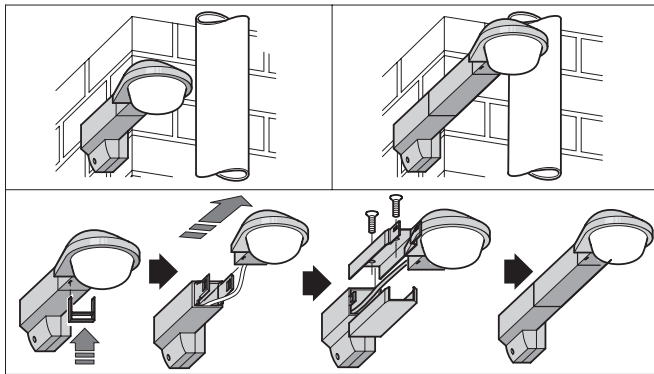
Detectores de movimiento y presencia (continuación)

Detectores de movimiento (continuación)

Detector ARGUS 300 (continuación)

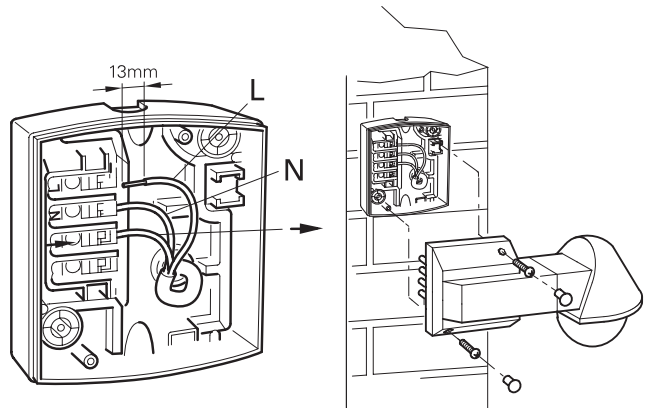
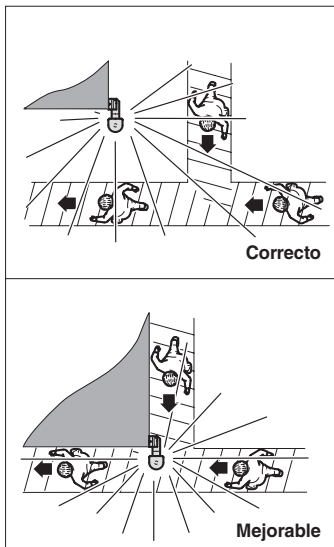
Montaje del accesorio prolongador:

Para que obstáculos como bajantes o similares no tapen el área de cobertura de 300° en el montaje en esquinas, el ARGUS 300 se puede montar con un accesorio prolongador.



Montaje perpendicular a la dirección de paso:

Para registrar los movimientos de forma óptima, el ARGUS debe montarse lateralmente al área de cobertura, para que el movimiento del objeto sea lo más perpendicular posible. Si el ARGUS está instalado en una posición tal que el objeto a detectar se mueve directamente hacia el, se produciría una disminución considerable del alcance del detector.



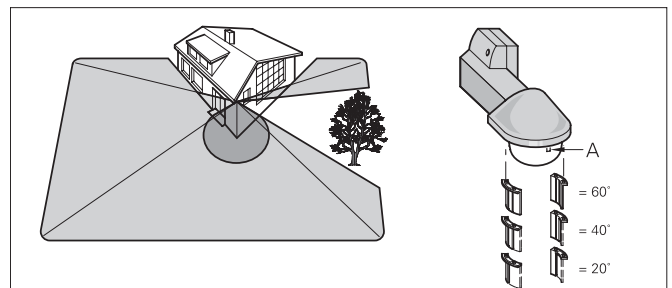
Bloqueo de zonas aisladas:

Los fragmentos de tapa suministrados permiten bloquear zonas indeseadas y fuentes de interferencias, de modo que queden fuera del área de cobertura. Cada uno de estos fragmentos de tapa oculta un sector de 60° y se divide en tres partes de 20°.

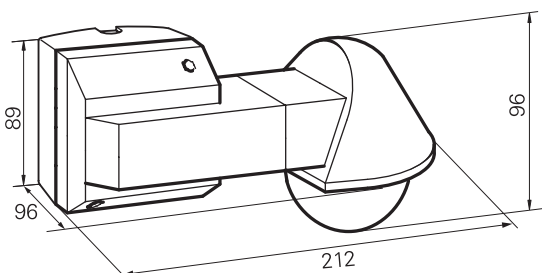
Estas partes pueden separarse entre sí.

A Interruptor crepuscular

El interruptor crepuscular del área frontal no debe quedar cubierto por fragmentos de tapa, ya que entonces se reduciría la sensibilidad a la luz (practicar un orificio en la zona tapada).



Dimensiones:



Información técnica

Funciones comunes

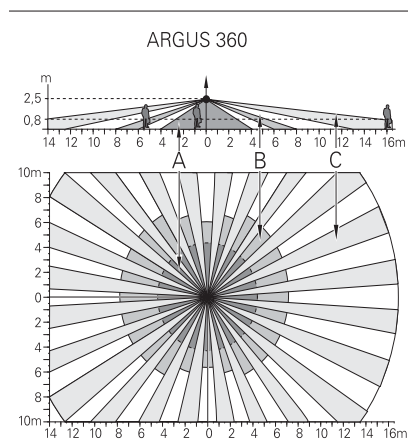
Detectores de movimiento y presencia (continuación)

Detectores de movimiento (continuación)

Detector ARGUS 360

Área vigilada:

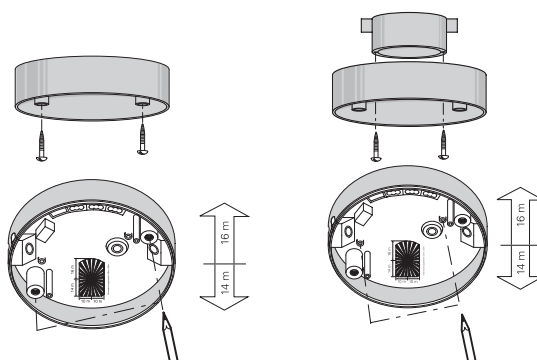
Los alcances indicados se han calculado a partir de las proporciones medias a una altura de montaje de 2,50 m. Por tanto, no son más que valores orientativos. El alcance puede variar en gran medida dependiendo de los cambios de temperatura.



- A** Zona de seguridad interior con un área vigilada de 360° en un radio de aprox. 4 m.
- B** Zona de seguridad central con un área vigilada de 360° en un radio de aprox. 7 m.
- C** Zona de seguridad exterior con un área vigilada de 360° para un área de cobertura de aprox. 30 m de profundidad (16 m hacia adelante y 14 m hacia atrás) y aprox. 20 m de ancho.

Montaje

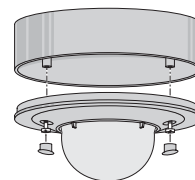
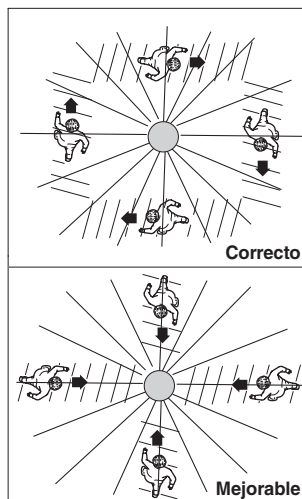
La carcasa universal permite el montaje sobre techo en exteriores. El detector de movimiento se puede sujetar también a una caja de instalación de pared o techo (según DIN 49073, formulario B) con un diámetro de 60 mm.



Montaje en techo

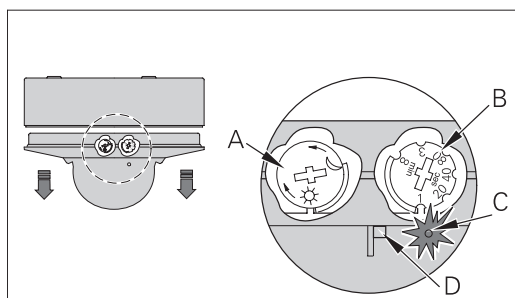
Montaje perpendicular a la dirección de paso:

Para registrar los movimientos de forma óptima, el ARGUS debe instalarse lateralmente al área de cobertura, para que el movimiento sea lo más perpendicular posible al área de detección. Si el ARGUS está instalado en una posición tal que el objeto a detectar se mueve directamente hacia el, se produciría una disminución considerable del alcance del detector. (no son adecuados para pasillos o galerías largas).



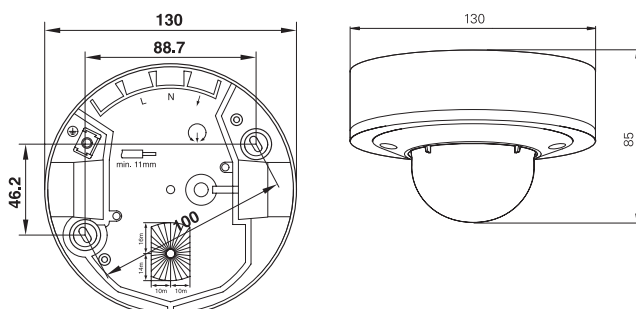
Elementos de control

El ajuste continuo del interruptor crepuscular interno y de los 6 ajustes de tiempo distintos permiten adaptarlo a la perfección a las particularidades del lugar. Con el indicador de funcionamiento integrado, el ARGUS se puede comprobar de forma rápida y sencilla en el lugar de montaje.



- A** Luminosidad
- B** Ajuste del tiempo
- C** Indicador de funcionamiento
- D** Sensor de luminosidad: debe estar al descubierto

Dimensiones:



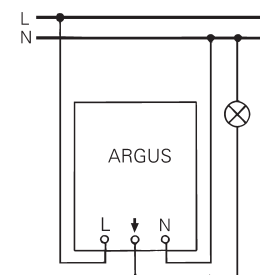
Información técnica

Funciones comunes

Detectores de movimiento y presencia (continuación)

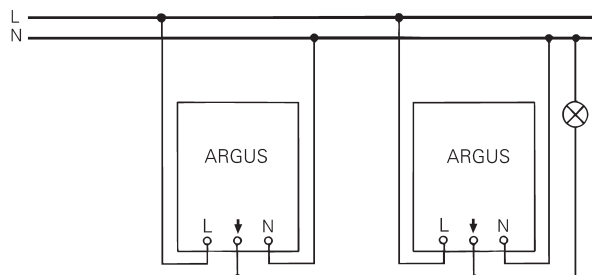
Esquemas de conexión de detectores de movimiento

ARGUS conectado constantemente a la red



Detector de movimiento

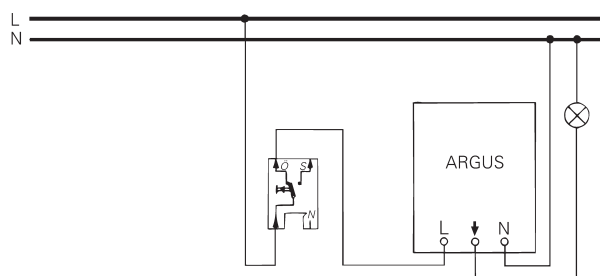
ARGUS conectado constantemente en paralelo



Detector de movimiento

Detector de movimiento

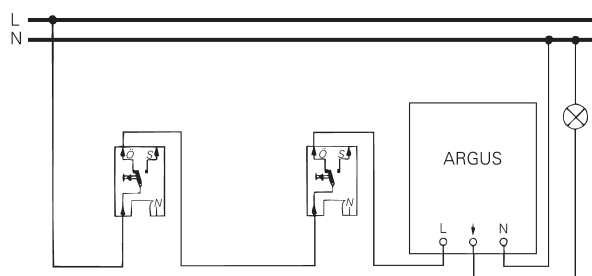
ARGUS con pulsador conmutador conectado como contacto n.c. (para instalación posterior)



Pulsador conmutador como contacto n.c.

Detector de movimiento

ARGUS con conmutación existente



Pulsador conmutador como contacto n.c.

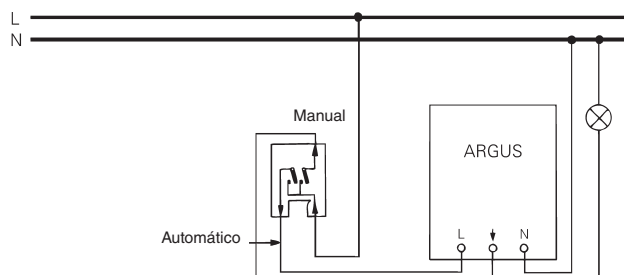
Pulsador conmutador como contacto n.c.

Detector de movimiento

Si se acciona el pulsador durante unos 2 s, el ARGUS enciende la luz. Una vez transcurrido el tiempo ajustado, el ARGUS vuelve a desconectarse automáticamente.

Si se acciona el pulsador durante unos 2 s, el ARGUS enciende la luz. Una vez transcurrido el tiempo ajustado, el ARGUS vuelve a desconectarse automáticamente.

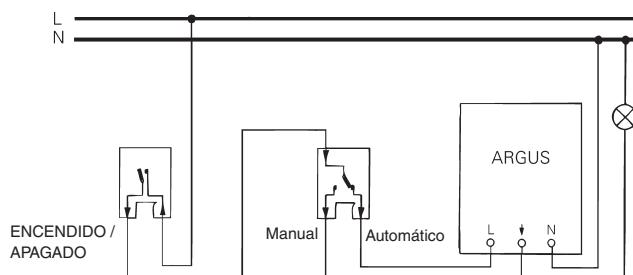
ARGUS con interruptor doble



Interruptor doble

Detector de movimiento

ARGUS con interruptor y conmutador



Interruptor

Conmutador

Detector de movimiento

El ARGUS se puede conectar y desconectar mediante el interruptor doble. En función de la posición de los dos interruptores, se activa el modo manual o automático.

El ARGUS se puede conectar y desconectar mediante el interruptor. En función de la posición del conmutador se activa el modo manual o automático.

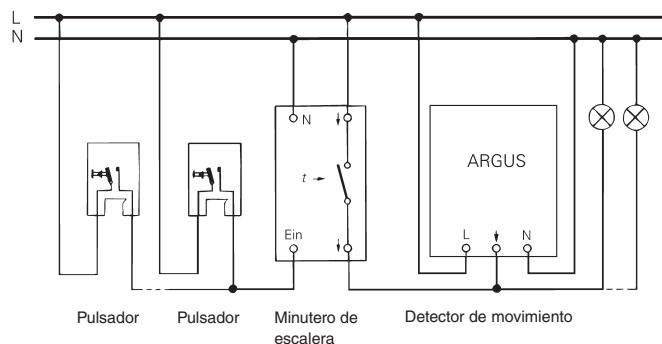
Información técnica

Funciones comunes

Detectores de movimiento y presencia (continuación)

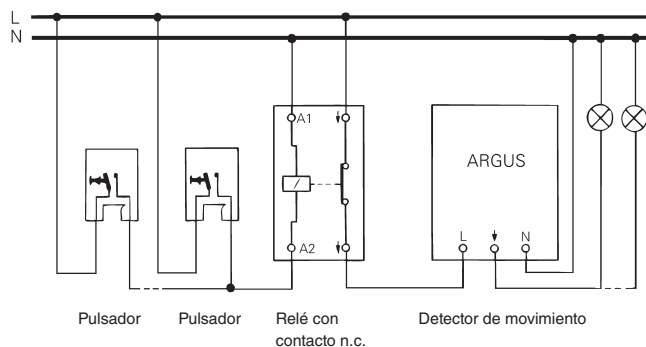
Esquemas de conexión de detectores de movimiento (continuación)

ARGUS en paralelo con minuterio de escalera



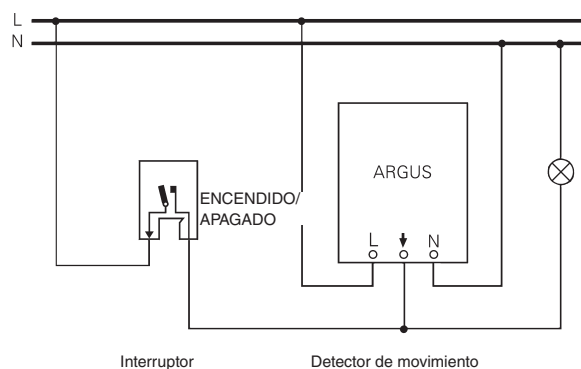
El ARGUS o el automático de escalera encienden las lámparas durante un tiempo determinado.

ARGUS y relé en lugar de relé de impulsos



Sustitución del relé de impulsos por un relé. Accionamiento del pulsador unos 2 ó 3 s para encendido voluntario. Además, el ARGUS se activa automáticamente.

ARGUS e interruptor



Información técnica

Funciones comunes

Detectores de movimiento y presencia (continuación)

Detectores de presencia

Detector ARGUS Presencia

Montado en el techo de una habitación, el ARGUS Presencia detecta la existencia de personas en una circunferencia de aprox. 7 m de diámetro y mide a la vez la intensidad de la luz natural. Si no se alcanza un umbral de luminosidad preestablecido (10 - 1000 lux), al menor movimiento en la habitación se activará la iluminación mediante el canal 1 (canal de presencia). Si la luminosidad del entorno es suficiente o no se detecta presencia alguna, el ARGUS Presencia vuelve a apagar la luz, para ahorrar energía.

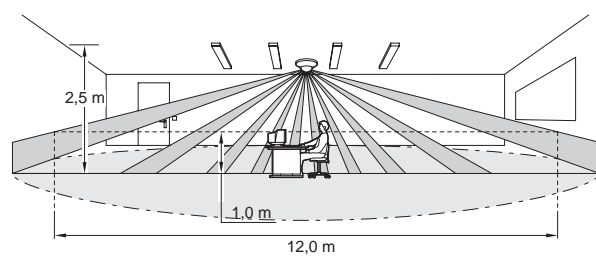
Ejemplo: Supongamos que en una habitación entra una luz natural de 200 lux. El ARGUS Presencia está ajustado a un umbral de luminosidad de 500 lux. Si detectara un movimiento y encendiera la luz artificial de 400 lux, la habitación estaría iluminada por 600 lux. Lo normal sería que volviera a apagar la luz. Sin embargo, como el ARGUS Presencia "es inteligente", deja la luz artificial encendida. Si la luz natural aumentara otros 300 lux (en la habitación habría 900 lux), el dispositivo apagaría los 400 lux de luz artificial.

Este dispositivo es idóneo para utilizarlo, p. ej., en oficinas, escuelas, edificios públicos o en el ámbito privado. El área de cobertura se divide en 5 niveles con 136 zonas y 544 segmentos de conexión. El ARGUS Presencia (Ref. MTN550599 y Ref. MTN550591) tiene un segundo canal de relé. Este canal controla con total eficacia e independientemente de la luminosidad todos los sistemas conectados, como la calefacción o la ventilación. Ejemplo: al entrar en la oficina, la luz y la calefacción/ventilación se encienden automáticamente. Si la luminosidad exterior es suficiente, el canal de presencia apaga la luz, mientras que la calefacción/ventilación permanecen activadas. Si no se detecta un mínimo movimiento, al terminar la temporización ajustada, el detector apaga la luz.

i Detectores de movimiento y de presencia en combinación con sistemas de alarma: véase el capítulo "Detectores de movimiento - Principio de funcionamiento"

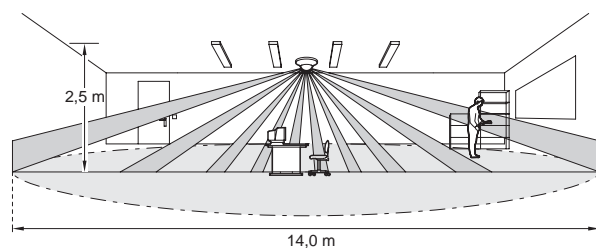
Área de detección

Área de detección interna:



Cuanto menor sea la distancia entre la persona que se ha de registrar y el ARGUS Presencia, tanto mejor podrán ser detectados movimientos pequeños.

Área de detección externa:



En el caso de una persona en movimiento, el área de cobertura es mayor. El elemento de referencia para la detección es el suelo.

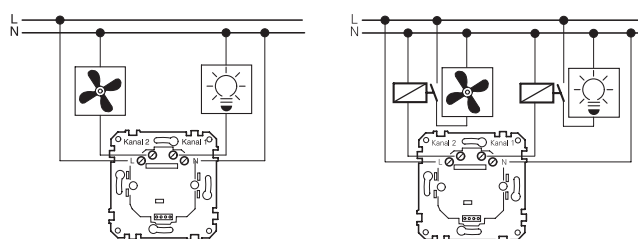
Alturas de montaje

Cuanto mayor sea la altura de montaje, más bajas serán la sensibilidad y la capacidad de cobertura. No siempre se necesita una sensibilidad alta; esto depende del lugar de utilización (p. ej., en almacenes, pabellones deportivos...).

Altura de montaje	Persona sentada	Persona caminando
2,0 m	10 m	11 m
2,5 m	12 m	14 m
3,0 m	14,5 m	17 m

Ejemplo de conexión del ARGUS Presencia

Si la potencia de conexión del dispositivo no es suficiente, se debe preconnectar un relé o un contactor.

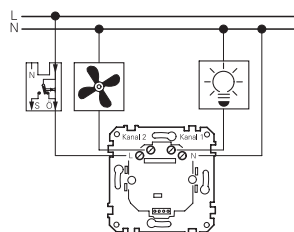


Comportamiento de encendido del ARGUS Presencia Ref. MTN550590:

Al aplicar la tensión de alimentación, el dispositivo comprueba el funcionamiento durante 1 minuto y conecta ambos canales durante el tiempo de inicialización (si la luminosidad del entorno es suficiente, el canal 1 se desconecta transcurridos aprox. 20 s). Entonces, el ARGUS estará listo para el funcionamiento.

Comportamiento del encendido: ARGUS Presencia con receptor de infrarrojos Ref. MTN550591:

Al aplicar la tensión de alimentación o en caso de interrupción breve (> 1s) en el suministro (p. ej., conexión por medio de un pulsador como contacto n.c.), se conectan inmediatamente las salidas. A lo largo del primer minuto, el dispositivo comprueba las funciones que tiene ajustadas. A continuación, comienza el tiempo de encendido ajustado para el canal 1 y se reduce el umbral de luminosidad para que el ARGUS no vuelva a conectarse de inmediato. Una vez que ha transcurrido el tiempo de encendido, el canal 1 desconecta su salida. Entonces, el dispositivo mide la luminosidad y vuelve a reaccionar a los movimientos.



Información técnica

Funciones comunes

Detectores de movimiento y presencia (continuación)

Detectores de presencia (continuación)

Detector ARGUS Presencia (continuación)

ARGUS Presencia con receptor de infrarrojos y para unidad de extensión (Ref. MTN550591)

Receptor de infrarrojos

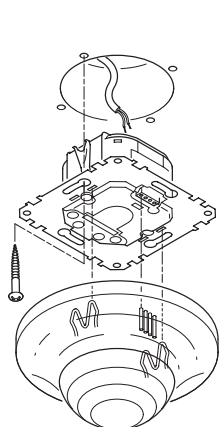
El ARGUS Presencia reacciona automáticamente a la tecla 10 de los mandos a distancia por infrarrojos (Ref. MTN570222). Solamente es posible activar la función de infrarrojos del ARGUS Presencia utilizando la tecla 10. No se requiere un proceso de memorización. El canal 1 conmuta entre tres funciones al accionar la tecla 10.

Duración ON	(se enciende el diodo LED rojo)
Duración OFF	(el diodo LED rojo parpadea despacio)
Automático	(el diodo LED rojo está apagado)

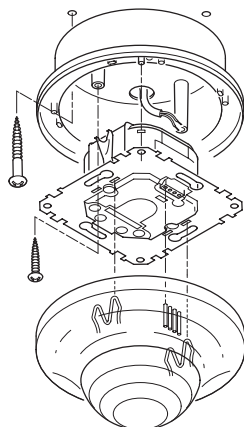
Montaje del ARGUS Presencia:

El mecanismo se sujeta a una caja de instalación de 60 por medio de garras o de dos tornillos. Para el montaje en superficie, el mecanismo se monta en la caja de superficie que puede adquirirse como accesorio (Ref. MTN550619).

Montaje empotrado:



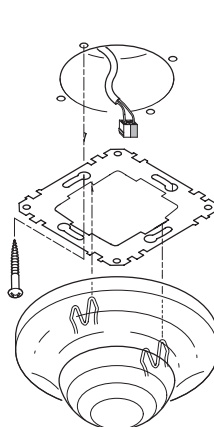
Montaje en superficie:



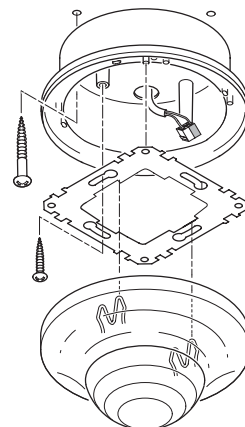
Montaje del INSTABUS-ARGUS Presencia:

En el montaje empotrado, el anillo de soporte suministrado se sujeta a una caja de instalación de 60 por medio de dos tornillos. Para el montaje en superficie, el anillo de soporte se monta en la caja de superficie que puede adquirirse como accesorio (Ref. MTN550619).

Montaje empotrado:



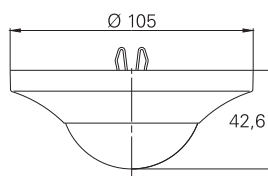
Montaje en superficie:



Elementos de control:

En la parte trasera del cabezal sensor se encuentran los elementos de control para los dos tiempos de encendido y el umbral de luminosidad. Para el canal 1, el tiempo de encendido en la posición de test es de 1 s, y la dependencia de la luminosidad está desactivada. Para el canal 2, el tiempo de encendido en la posición de test es de 3 s.

Dimensiones:



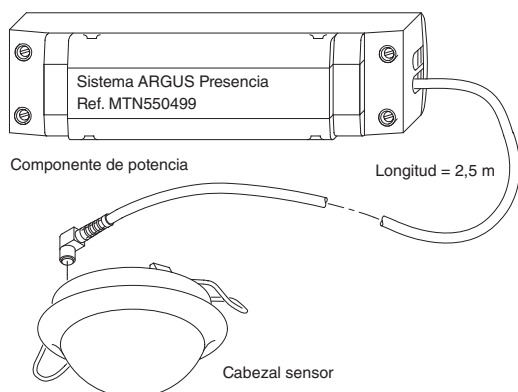
Información técnica

Funciones comunes

Detectores de movimiento y presencia (continuación)

Detectores de presencia (continuación)

Sistema ARGUS Presencia Ref. MTN550499



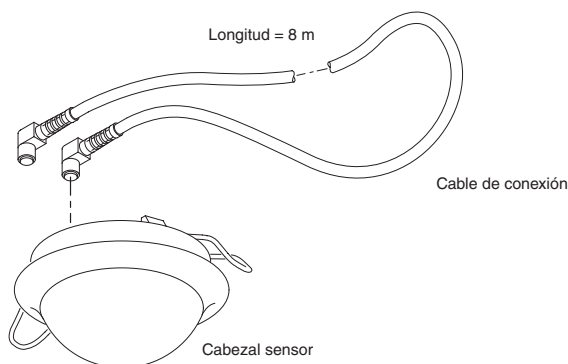
El sistema está compuesto por el cabezal sensor y un componente de potencia con cable fijo (longitud 2,5 m), el cual se enchufa al cabezal sensor. El cabezal sensor tiene 2 conectores hembra, por lo que se puede tender un cableado de paso. De este modo se pueden conectar hasta 8 cabezales sensores (Ref. MTN550419) a un mismo componente de potencia (principio maestro-esclavo). Si se instalan varios cabezales sensores, se puede garantizar una vigilancia sin ángulos muertos, p. ej., en pasillos largos o habitaciones espaciales. Para poder garantizar una vigilancia sin ángulos muertos, las trayectorias de los haces han de superponerse.

El tiempo de encendido lo establece el cabezal sensor que haya registrado el último movimiento. También se puede controlar mediante una entrada de extensión. Los cabezales sensores se montan en agujeros de 68 mm, realizados en el techo con una broca de corona, y se fijan mediante muelles de sujeción.

Montado en el techo de una habitación, el cabezal sensor detecta la existencia de personas dentro del área de detección y mide a la vez la intensidad de la luz natural en el lugar de montaje. Si no se alcanza el umbral de luminosidad ajustado en el cabezal sensor (10-1000 lux), al menor movimiento en la habitación se activará la iluminación mediante el canal 1 (canal de presencia). La función de conexión del canal de presencia del componente de potencia se transmite a todos los cabezales sensores conectados mediante el cable de conexión. De este modo, cada uno de los cabezales sensores puede calcular el porcentaje de luz artificial en el lugar donde está montado. Si hay suficiente luminosidad en el entorno, la luz se apagará por medio del componente de potencia, aunque se detecte movimiento, para ahorrar energía.

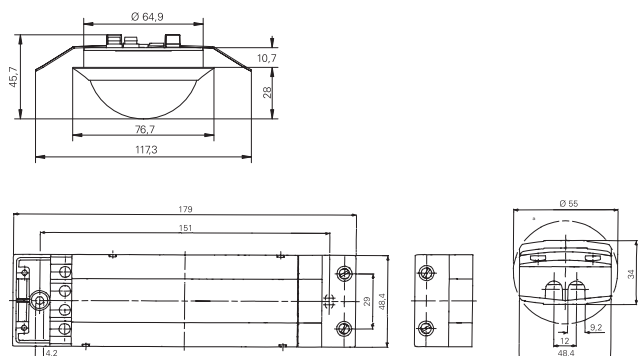
El componente de potencia cuenta con un segundo canal de relé con un contacto libre de potencial. El canal 2 reacciona sólo a los movimientos, independientemente de la luminosidad del entorno, y es menos propenso a disparar falsas alarmas. Con esta salida, el sistema ARGUS Presencia se puede utilizar para activar la calefacción, la climatización o la ventilación, o también para vigilar estancias.

Sensor del sistema ARGUS Presencia Ref. MTN550419



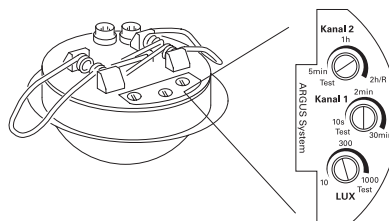
El cabezal sensor con cable de conexión preconfeccionado se utiliza para ampliar el sistema ARGUS Presencia (Ref. MTN550499). Tiene 2 conectores hembra, por lo que se puede tender un cableado de paso a otros cabezales sensores. El cable de conexión de 8 m de largo cuenta con clavijas acodadas en ambos extremos. El cabezal sensor se monta en un agujero de 68 mm realizado en el techo y se fija mediante muelles de sujeción.

Dimensiones:



Elementos de control:

En la parte trasera de cada uno de los cabezales sensores se encuentran los elementos de control para los dos tiempos de encendido y el umbral de luminosidad. Para el canal 1, el tiempo de encendido en la posición de test es de 1 s, y la dependencia de la luminosidad está desactivada. Para el canal 2, el tiempo de encendido en la posición de test es de 3 s.



Información técnica

Funciones comunes

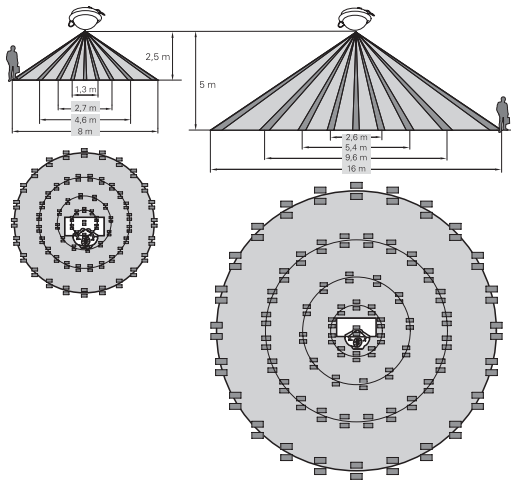
Detectores de movimiento y presencia (continuación)

Detectores de presencia (continuación)

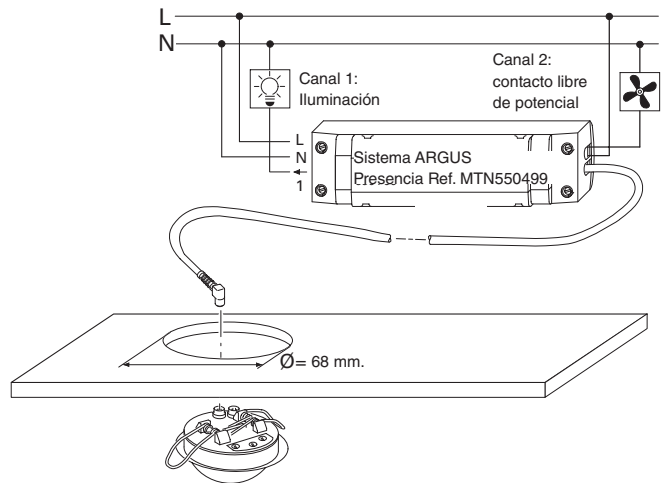
Sistema ARGUS Presencia (continuación)

Área de vigilancia:

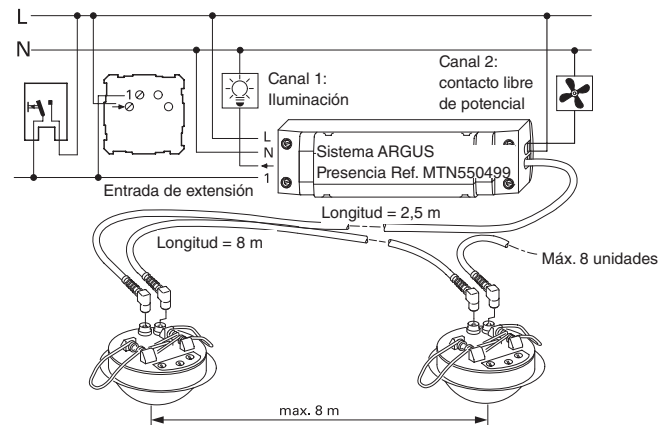
La altura de montaje influye directamente en el alcance y la sensibilidad del detector de movimiento. La altura de montaje óptima es de 2,50 m. La altura de montaje mínima es de 1,7 m.



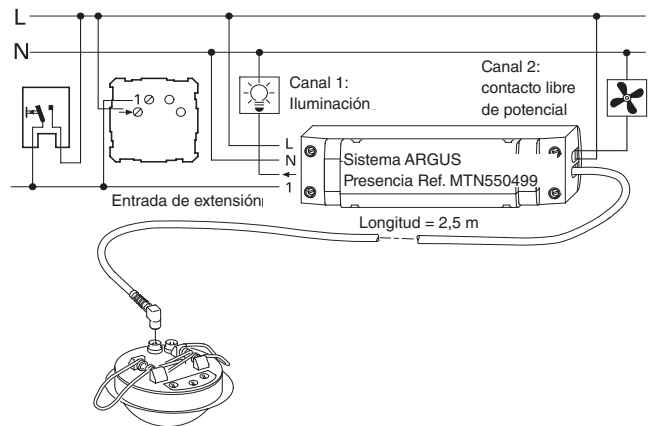
Montaje del sistema ARGUS Presencia:



Ejemplos de conexión:



Sistema ARGUS Presencia y sensor del sistema ARGUS Presencia



Sistema ARGUS Presencia con unidad de extensión

Encendido mediante entrada de extensión:

Si se acciona el pulsador o la placa sensora correspondiente a la entrada de extensión se activará el canal 1. En este caso, si la luminosidad medida en el cabezal sensor no alcanza el umbral ajustado, la iluminación permanecerá encendida durante el más largo de los tiempos ajustados en los cabezales sensores y se volverá a disparar cuando se produzcan movimientos y siempre que el nivel de luminosidad medido esté por debajo de dicho umbral.

Apagado mediante entrada de extensión:

Si el canal de presencia está encendido (contacto del canal 1 cerrado), el relé se desconecta al activar la unidad de extensión. El tiempo de desconexión se determina conforme al más largo de los tiempos ajustados en los cabezales sensores y se vuelve a disparar cuando se producen movimientos, en el caso de que la luminosidad medida en el cabezal sensor no alcance el umbral ajustado. Si una vez transcurrido el tiempo de desconexión no se detecta ningún movimiento en un plazo de 8 minutos, se vuelve al modo automático. El estado alcanzado al accionar el pulsador de la unidad de extensión depende siempre de la posición del relé:

1 Luz OFF = Activación de la unidad de extensión = Luz ON -

- Movimiento = Modo de encendido prolongado (sólo en la oscuridad)
- Tras el mayor tiempo del sensor = Luz OFF
- Oscuridad = Movimiento = Luz ON
- Claridad = Movimiento = La luz permanece en OFF

2 Luz ON = Activación de la unidad de extensión activada = Luz OFF

- Modo de apagado = Para el mayor tiempo del sensor, la luz permanece en OFF
- Movimiento = Modo de apagado prolongado (sólo en la oscuridad)
- Sin movimiento = Tras 8 min = Modo automático
- Modo automático:
- Oscuridad = Movimiento = Luz ON
- Claridad = Movimiento = La luz permanece en OFF

Información técnica

Funciones comunes

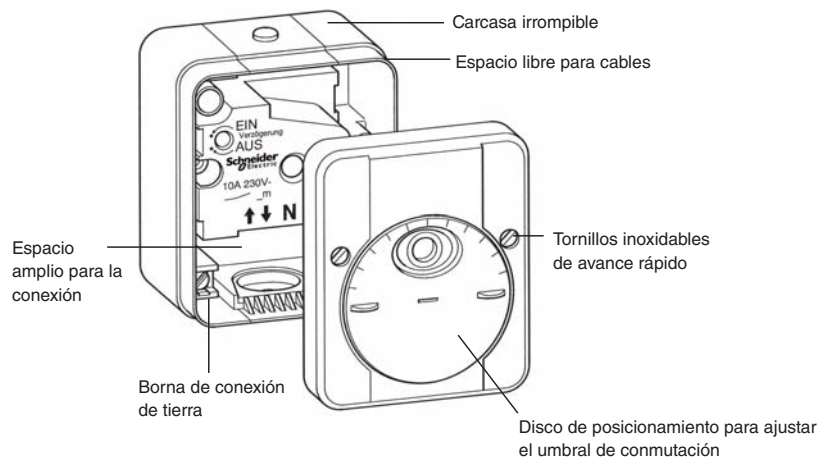
Interruptores crepusculares

Interruptor crepuscular ARGUS

Potencia de la conexión: hasta 2300 VA
Corriente de conmutación máx.: 230 V CA, 10 A
 $\cos \varphi = 0,6$
Lámparas halógenas: 230 V CA, hasta 2000 W
Lámparas incandescentes: 230 V CA, hasta 2300 W
Carga capacitiva: máx. 140 μ F
Umbral de conmutación: aprox. 3 hasta aprox. 2000 lux, ajustable
Retardo: en el encendido aprox. 40 s en el apagado aprox. 100 s
Dimensiones: aprox. 97 × 80 × 47 mm



Potencia de la conexión: hasta 2300 VA
Corriente de conmutación máx.: 230 V CA, 10 A
 $\cos \varphi = 0,6$
Lámparas halógenas: 230 V CA, hasta 2000 W
Lámparas incandescentes: 230 V CA, hasta 2300 W
Carga capacitiva: máx. 140 μ F
Umbral de conmutación: aprox. 3 hasta aprox. 700 lux, ajustable
Retardo: en el encendido aprox. 40 s en el apagado aprox. 100 s
Dimensiones: aprox. 97 × 80 × 47 mm



Montaje:



● La luz incidente no debe entrar directamente por el orificio de captación para evitar daños. (realimentación óptica).

- Las paredes más indicadas para el montaje son las orientadas al Norte y al Este.
- Los salientes del tejado y otros lugares a cubierto similares son un buen lugar para el montaje.
- Si es posible, el cable de conexión debe introducirse en el dispositivo por debajo. Si se introduce por arriba, se debe comprobar que la estanqueidad está garantizada.

Información técnica

Funciones comunes

Control de persianas

Interruptores y pulsadores para persianas

Indicaciones especiales para sistemas de 1 polo

Interruptores para persianas

Para persianas con un punto de control. La persiana va hasta el final de carrera hasta que se desconecta.

Pulsador para persianas

Para persianas con un punto de control. La persiana se desplaza mientras se mantiene accionado el pulsador o hasta que llega al final de carrera.

Interruptores y pulsadores para persianas

Para persianas, cuando se utiliza un conmutador selector de modo manual/ automático en combinación con interruptores horarios, sensores solares, sensores de viento, etc.


Pulsador normal

Para conexión con un relé paso a paso (secuencia de conexión: arriba, parada, abajo, parada) se utiliza un contacto n.a.

Interruptores y pulsadores

Según el fabricante. Para utilizar dispositivos de control centralizado, interruptores horarios, sensores solares, sensores de viento, etc.

Accionamiento basculante con bloqueo de inversión

Los interruptores basculantes y pulsadores para persianas fabricados a partir del año 1981 cuentan con un bloqueo de inversión, además del bloqueo eléctrico. Estos dispositivos se identifican por el símbolo  en la parte superior negra del zócalo.

Funcionamiento del bloqueo de inversión

Para los interruptores de persianas, hace que no se active el nuevo sentido de avance hasta que se haya desconectado el seleccionado en primer lugar. Para los pulsadores de persiana, hace que no se pueda presionar el nuevo interruptor basculante de sentido hasta que se haya soltado el seleccionado en primer lugar. De este modo, la pausa entre el avance hacia delante y hacia atrás es lo suficientemente amplia para que no se averíe el accionamiento.

Indicaciones especiales para sistemas de 2 polos

Interruptor de enclavamiento/pulsador para persianas

Para dos persianas con un punto de control común. Las persianas avanzan hasta el final de carrera o hasta desconectarse.

Pulsador para persianas

Para dos persianas con un punto de control común. Las persianas se desplazan mientras se mantiene accionado el pulsador o hasta que llegan al final de carrera.

Interruptor o pulsador

Según el fabricante. Para utilizar dispositivos de control centralizado, interruptores horarios, sensores solares, sensores de viento, etc.

Bloqueo de cerradura e interruptor

Interruptor y pulsador para cerraduras de perfil semicilíndrico

válidos para Ref. MTN3185., MTN3186., MTN3187., MTN3188., MTN3189., MTN347639 y MTN347939.

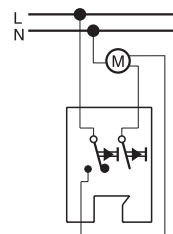
Los interruptores y pulsadores para cerraduras de perfil semicilíndrico se emplean en cerraduras con una longitud total de aprox. 40 mm

Cerraduras con ángulos de cierre de 90° – 135° y 225°

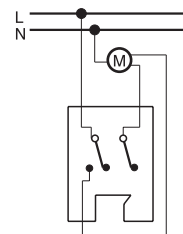
De este modo se bloquean la cerradura y el interruptor, es decir, no se puede desmontar sin una llave. La llave puede extraerse en cualquier posición de conexión. El cierre debe estar junto a la horquilla de acoplamiento.

Cerraduras con ángulo de cierre de 315°

La cerradura y el interruptor no están bloqueados, es decir, se pueden desmontar sin una llave. La llave sólo puede extraerse en la posición cero. En el caso de interruptores y pulsadores para persianas, el cierre debe encontrarse en la horquilla de acoplamiento.



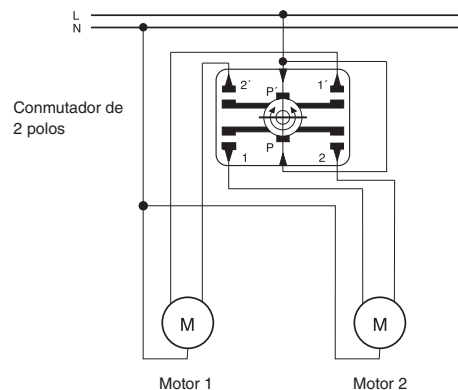
Pulsador para persianas



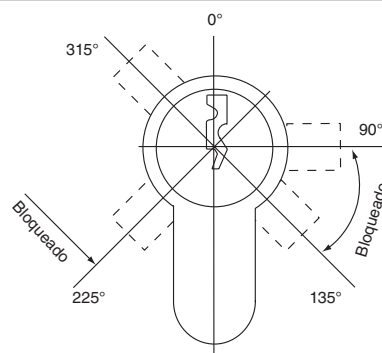
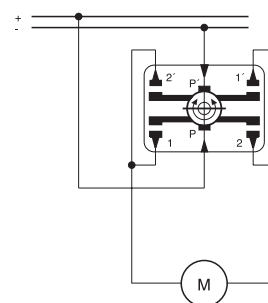
Interruptor para persianas

Interruptor de enclavamiento/pulsador para persianas o interruptor de persianas de 2 polos para controlar

2 motores de corriente alterna



1 motor de corriente continua



Información técnica

Funciones comunes

Control de persianas (continuación)

Control electrónico de persianas

El sistema de control de persianas es fácil de instalar y muy versátil.

Dos mecanismos centrales de empotrar se combinan con los diversos complementos siguiendo el principio modular. Este sistema permite controlar las persianas o las persianas de lamas manualmente, a distancia, por grupos o automáticamente. Además, también desempeña otras funciones, como protección solar, función crepuscular o alarma eólica.

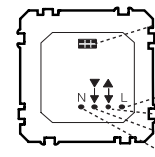
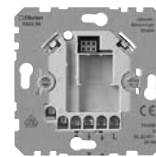
El componente básico del sistema es el control electrónico de persianas.

Control para persianas (Ref. MTN580698)

El control para persianas Ref. MTN580698 sólo está previsto para el control individual de motores de persianas o de persianas de lamas. El mecanismo estándar no tiene ninguna entrada de extensión y no se puede conectar a un control de grupo o centralizado. El control estándar de persianas de lamas no ofrece la función de vigilancia eólica.

- Para un motor de persianas/persianas con final de carrera
- Control individual

El control de persianas cuenta con 4 bornas de conexión. Dos bornas suministran una tensión de alimentación (L, N) de 230 V CA, y las otras dos mueven el motor de la persiana o de la persiana de lamas en sentido ascendente o descendente.



Interface para la placa
Fase
Motor subir
Motor bajar
Conductor neutro

Control para persianas (Ref. MTN580698)

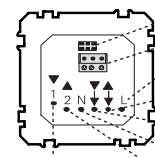
Control para persianas con entrada para centralizaciones (Ref. MTN580699)

Para los sistemas de control de persianas con controles centralizados o de grupo o con vigilancia eólica, se necesita el control de persianas con entrada de extensión Ref. MTN580699. La entrada de extensión integrada permite ejercer un control de grupo o centralizado.

- Para un motor de persianas/persianas de lamas con final de carrera
- Control individual
- Entrada de extensión para controles de grupo/centralizados
- Posibilidad de utilizar función de vigilancia eólica

El control de persianas con entrada de extensión cuenta con 6 bornas de conexión. Dos bornas suministran una tensión de alimentación (L, N) de 230 V CA, y las otras dos mueven el motor de la persiana/persiana de lamas en sentido ascendente o descendente.

Además, para la entrada de extensión están las bornas "1" y "2". Si en una de estas entradas se conecta una tensión de alimentación de 230 V, el motor se pondrá en marcha en el sentido correspondiente. El motor estará en marcha siempre que la entrada de extensión reciba tensión. Las entradas de extensión permiten controlar varios mecanismos a la vez y garantizan así un funcionamiento simultáneo de los motores.



Interface para la placa
Conexión de sensor
Fase
Motor subir
Motor bajar
Conductor neutro
Unidad de extensión, bajar
Unidad de extensión, subir

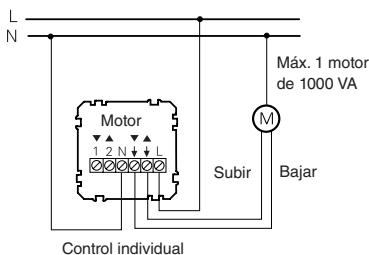
Control para persianas con entrada para centralizaciones (Ref. MTN580699)

Montaje:

El control de persianas se monta en caja universal. Si se deben instalar unidades de extensión y/o tender cables empotrados para los sensores, se recomienda utilizar una caja a más profundidad, debido a la gran cantidad de cable utilizado. La placa se monta con el marco del diseño correspondiente y el mecanismo.

Control individual

Debe preverse un mecanismo para cada uno de los motores para persianas. Cada motor se puede controlar in situ, manualmente, o de forma automática (en función del mecanismo utilizado).



Información técnica

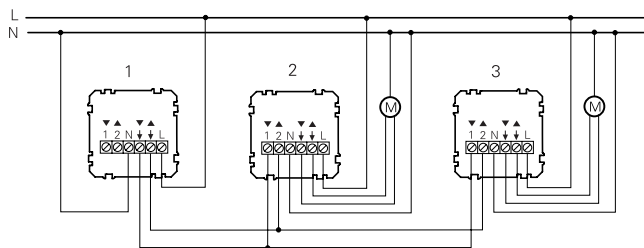
Funciones comunes

Control de persianas (continuación)

Control electrónico de persianas (continuación)

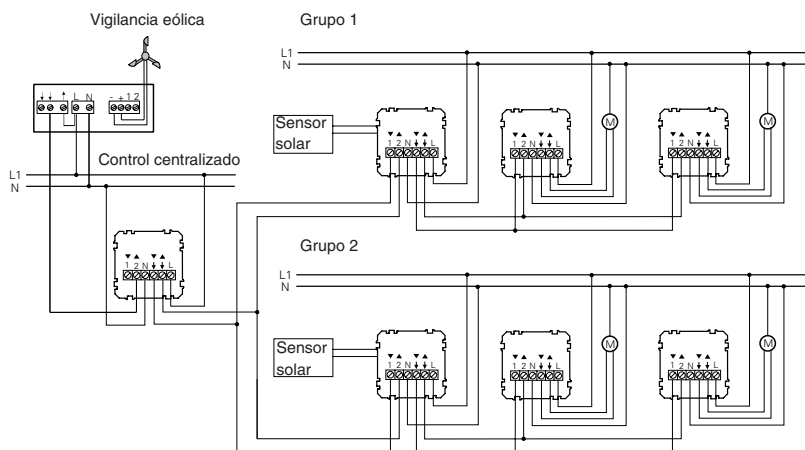
Control centralizado/de grupo mediante mecanismos (MTN580699)

La conexión conjunta de varios mecanismos (MTN580699) a través de las entradas de extensión permite instalar con facilidad un control centralizado o de grupo. Cada persiana tiene un control propio con el mecanismo correspondiente.



Control en grupo con varios mecanismos

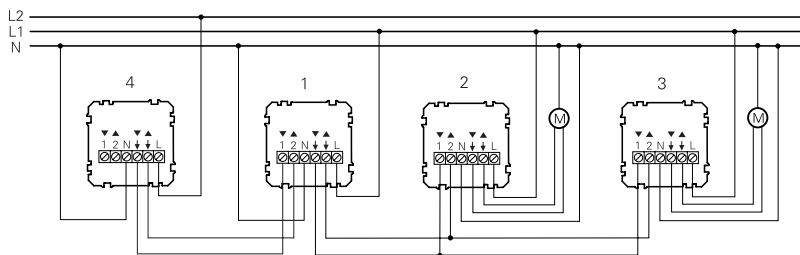
Los mecanismos "2" y "3" controlan los motores para persianas o persianas de lamas. El mecanismo 1 (maestro) controla las entradas de extensión de los demás mecanismos y constituye así un control centralizado/de grupo, es decir, los dos motores se desplazan simultáneamente gracias al mecanismo "1". No se debe conectar simultáneamente ningún motor a un control de persianas (maestro) que controle otros mecanismos mediante las entradas de extensión.



Control centralizado con vigilancia eólica y control de grupo

Conexión de mecanismos (MTN580699) a dos fases

En instalaciones grandes no se puede operar con todos los componentes en la misma fase. Por ejemplo, el mecanismo "4" se instala de forma centralizada en la conserjería de un edificio de oficinas (en este caso, fase L2). Después del horario de oficina, se accionan todas las persianas mediante un interruptor horario, o bien se suben mediante accionamiento manual desde dentro del edificio. Los controles de persianas "1", "2" y "3" que se encuentran en distintas oficinas están conectados a otra fase (en este caso, la fase L1). El mecanismo "1" está conectado como control de grupo, es decir, con el mecanismo "1" se desplazan simultáneamente las persianas de lamas "2" y "3".



Conexión de mecanismos a diferentes fases




Información técnica

Funciones comunes

Control de persianas

Resumen de aparatos y funciones




Funciones

Mecanismo	Accesorio	
<ul style="list-style-type: none">• Para un motor de persianas/persianas de lamas con final de carrera• Control individual	<ul style="list-style-type: none">• Sensor para sujeción a la ventana por succión• Medición de la luminosidad	
		
MTN580698 Control estándar de persianas de lamas (máx. 1 motor de 1000 VA) Se necesita conductor neutro	MTN580699 Control de persianas con entrada de extensión (máx. 1 motor de 1000 VA) Se necesita conductor neutro	MTN580691 Sensor solar/crepuscular Cable de 2 m de longitud




Función

Diseño de placa


Pulsador para persianas

<ul style="list-style-type: none"> • Control manual • Regulación de las lamas 		Pulsador para persianas 1* MTN5877.., MTN5862.. 2* MTN5842..	•	•	—
<ul style="list-style-type: none"> • Control manual • Regulación de las lamas • Función de memoria para desplazamiento automático del accionamiento a las horas memorizadas • Función de protección solar con el sensor MTN580691 		Pulsador para persianas con función de memoria y conexión de sensor 1* MTN5879.., MTN5863.. 2* MTN5843..	•	•	•
<ul style="list-style-type: none"> • Control manual • Regulación de las lamas • Posibilidad de control remoto por infrarrojos (mando a distancia MTN570222) • Función de protección solar con el sensor MTN580691 		Pulsador para persianas con receptor de infrarrojos y conexión de sensor 1* MTN5880.., MTN5864.. 2* MTN5844..	•	•	•

Interruptor horario para persianas de lamas

<ul style="list-style-type: none"> • Control manual • Función horaria con hora de conexión programable: de Lu a Vi (1 hora de subida, 1 hora de bajada) y hora de conexión para Sá y Do (1 hora de subida, 1 hora de bajada) 		Interruptor horario estándar para persianas 1* MTN5814.., MTN5819.. 2* MTN5859..	•	•	—
<ul style="list-style-type: none"> • Control manual • Función horaria para programas de conexión complejos • Función astronómica para adaptar automáticamente las horas de conexión a la estación del año • Función aleatoria 		Interruptor horario para persianas 1* MTN5815.., MTN5861.. 2* MTN5841..	•	•	—
<ul style="list-style-type: none"> • Control manual • Función horaria para programas de conexión complejos • Función astronómica para adaptar automáticamente las horas de conexión a la estación del año • Función aleatoria • Función de protección solar con el sensor MTN580691 • Función crepuscular con el sensor MTN580691 		Interruptor horario para persianas con conexión de sensor 1* MTN5816.., MTN5867.. 2* MTN5851..	•	•	•

Vigilancia eólica

<ul style="list-style-type: none"> • La vigilancia eólica permite subir la persiana en función de la fuerza del viento 		Interface para sensor de viento MTN580693 con el sensor de viento MTN580690 ó MTN580692	—	•	—
				Mediante entrada de extensión	

Información técnica

Funciones comunes

Control de persianas (continuación)

Pulsadores para persianas

Pulsador para persianas	Pulsador para persianas con función de memoria y conexión de luminosidad
-------------------------	--

	elegance	Ref. MTN5877.., MTN5862..
	Artec	Ref. MTN5842..

- Control manual
- Regulación de las lamas


Para la operación manual de motores de persianas o persianas de lamas, el pulsador se monta en el control de persianas. El pulsador electrónico para persianas reemplaza a un pulsador mecánico. El pulsador para persianas cuenta con dos superficies de control independientes para subida y bajada. Con la tecla ▲ se desplaza el accionamiento de persianas/persianas de lamas hacia arriba, y con la tecla ▼ hacia abajo. Si se pulsan las teclas brevemente durante 1 segundo como máximo, durante ese tiempo se genera un impulso. Estos impulsos breves son evaluados por los motores de persianas de lamas para la regulación de las mismas (p. ej., para evitar que el sol deslumbre). Si se pulsan durante más tiempo, como mínimo 1 segundo, el accionamiento pasa al modo de avance constante. La persiana o persiana de lamas se desplaza a la posición final superior o inferior sin tener que accionar continuamente la tecla. El tiempo de funcionamiento de la persiana está fijado por el software en 2 minutos, por lo que incluso las persianas de gran tamaño que requieren un tiempo relativamente largo se pueden desplazar a la posición final de forma segura.

Pulsador para persianas con receptor de infrarrojos y conexión de luminosidad

	elegance	Ref. MTN5880.., MTN5864..
	Artec	Ref. MTN5844..

- Control manual
- Regulación de las lamas
- Posibilidad de control remoto con los mandos a distancia por infrarrojos (Ref. MTN570222)
- Función de protección solar con sensor Ref. MTN580691

El pulsador para persianas con receptor de infrarrojos y conexión de sensor reemplaza a un pulsador mecánico para persianas y ofrece además la posibilidad de control remoto con los mandos a distancia por infrarrojos (Ref. MTN570222). En grandes oficinas o salas de conferencias, el receptor por infrarrojos del pulsador para persianas demuestra sus ventajas. En las oficinas resulta muy cómodo desplazar las persianas desde la mesa de trabajo y llevarlas, p. ej., a la posición que evita el deslumbramiento por la luz del sol. Si se pasan diapositivas, con el mando a distancia por infrarrojos se puede apagar la luz de la sala de conferencias. Además, en el ámbito privado también resulta muy útil, p. ej., para personas mayores o con discapacidades, que de este modo podrán subir o bajar las persianas o las persianas de lamas desde un punto centralizado mediante un mando a distancia por infrarrojos. Función de protección solar Con el pulsador para persianas con receptor de infrarrojos y conexión de sensor, si se conecta un sensor solar/crepuscular (Ref. MTN580691), se puede utilizar la función de protección solar (véase el apartado dedicado al pulsador de persianas con conexión de sensor). El valor de luminosidad está ajustado de forma fija en unos 20.000 lux.

	elegance	Ref. MTN5879.., MTN5863..
	Artec	Ref. MTN5843..

- Control manual
- Regulación de las lamas
- Control automático de la salida con una hora de subida y/o bajada a intervalos de 24 horas
- Función de protección solar con sensor Ref. MTN580691

Además de las funciones del pulsador para persianas con conexión de sensor, el mecanismo ofrece también la posibilidad de memorizar de forma individualizada una hora de subida y otra de bajada. Ambas horas, la de subida y la de bajada, se memorizan una sola vez. Después, ambos comandos de desplazamiento pueden repetirse a diario automáticamente. Las dos horas de desplazamiento pueden modificarse en cualquier momento.

El pulsador con memoria es idóneo cuando:

- Las persianas o persianas de lamas deben subirse o bajarse todos los días a una hora determinada.
 - Se desea simular que hay alguien en el inmueble, p. ej., mientras se está de viaje por motivos de trabajo o durante las vacaciones
 - Se desea subir o bajar automáticamente las persianas/persianas de lamas: así se hace también en las estancias que se usan con menos frecuencia.
 - Personas ancianas o con discapacidades necesitan abrir o cerrar las persianas de toda la vivienda a la hora deseada, sin tener que ir de habitación en habitación ni preocuparse de programar el interruptor horario.
- Ejemplo: supongamos que se ha memorizado lo siguiente: subida a las 7:00 h por las mañanas, bajada a las 20:00 h por las tardes. Todas las mañanas, la persiana de lamas subirá a las 7:00 h, y todas las tardes, bajará a las 20:00 h. Esto se repite cada día, hasta que se memoriza otra hora. El movimiento de desplazamiento es siempre completo y tiene una duración de unos 2 minutos.

Memorización de la hora de subida o bajada: La memorización se realiza en el modo de funcionamiento de pulsador o en el de memoria. Basta con accionar durante un tiempo la tecla de dirección ▲ para la hora de subida o ▼ para la hora de bajada. Después de unos 2 segundos, se oye 5 ó 6 veces la señal acústica del zumbador integrado, y luego un tono constante más largo, de unos 1,5 segundos. Se ha memorizado el comando de desplazamiento. Si la tecla se suelta antes, se ejecutará el comando de desplazamiento (tiempo de desplazamiento aprox. 2 minutos), pero no se memorizará. Se pueden memorizar una hora de subida y otra de bajada. También se puede memorizar sólo una hora de subida o una de bajada (p. ej., sólo una hora de bajada por las tardes, porque por las mañanas la persiana de lamas se sube manualmente). Si se memorizan más de dos horas en un mismo día, las primeras se sobrescribirán y sólo quedarán registradas las últimas

Indicación: Si hay un corte en el suministro eléctrico de más de 30 minutos, las horas memorizadas se borrarán.

Cambio del modo de funcionamiento (modo de pulsador, modo de memoria): Si se acciona la mitad derecha de la tecla basculante o se presionan simultáneamente las dos teclas de dirección (▲ y ▼), el modo de funcionamiento cambiará unos 3 segundos después: 4 señales acústicas cortas:

- Tono constante durante 1 segundo:
- la placa se encuentra en modo de pulsador.
- la placa se encuentra en modo de memoria.

Reset (anulación de las horas memorizadas): Si se acciona la mitad derecha de la tecla basculante o se presionan simultáneamente las dos teclas de dirección (▲ y ▼), se producirá un reinicio o reset unos 7 segundos después. Se escuchará un tono constante de unos 3 segundos de duración y se borrarán las horas memorizadas. La placa con memoria pasa al modo de pulsador.

Función de protección solar: Con el pulsador para persianas con función de memoria y conexión de sensor, si se conecta un sensor solar/crepuscular (Ref. MTN580691), se puede utilizar la función de protección solar (véase el apartado dedicado al pulsador para persianas con conexión de sensor). El valor de luminosidad está ajustado de forma fija en unos 20.000 lux.

Información técnica

Funciones comunes

Control de persianas (continuación)

Interruptores horarios

Interruptor horario estándar para persianas



elegance Ref. MTN5814..., MTN5819..

Artec Ref. MTN5859..

El interruptor horario estándar permite accionar un motor de persianas de lamas a una hora determinada, si se utiliza en combinación con un control de persianas de lamas.

- Control manual
- Regulación de las lamas
- Funciones horarias sencillas:
 - Control sencillo con 4 teclas
 - Posibilidad de programación sin mecanismo de empotrar
 - Tiempo de conexión de Lu a Vi: 1 hora de subida, 1 hora de bajada
 - Tiempo de conexión para Sá y Do: 1 hora de subida, 1 hora de bajada
 - Función de programación rápida
 - Horas de conexión programadas de fábrica
 - Autonomía > 6 horas gracias a la batería

Programación

Si la batería está cargada (unos 30 min después de haberlo enchufado al mecanismo), el interruptor horario puede extraerse del mecanismo de empotrar para simplificar la programación y programarse fuera del mismo en un plazo de unas 6 horas.

¡Atención!

Si se utiliza el control de persianas con entrada de extensión Ref. MTN580699 con el interruptor horario estándar, la entrada de extensión quedará desactivada.

Interruptor horario para persianas



elegance Ref. MTN5815..., MTN5861..

Artec Ref. MTN5841..

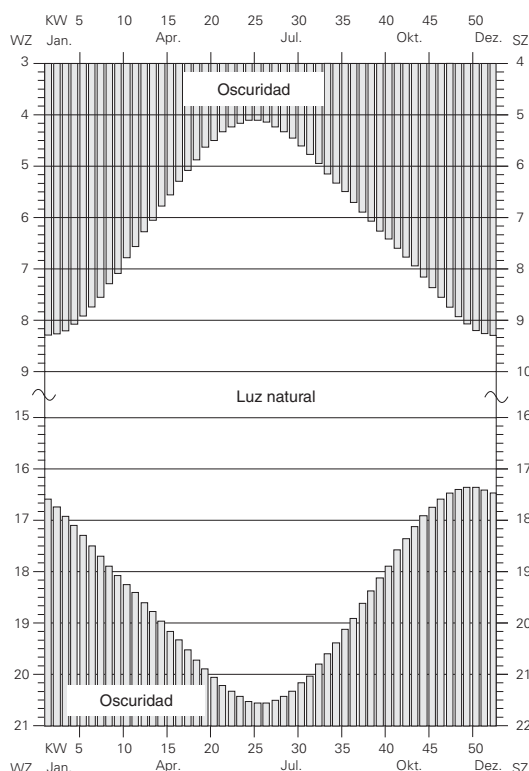
- Control manual
- Regulación de las lamas
- Función aleatoria (modificación de la hora dentro de un margen de + / -15 min)
- Función astronómica (modificación de la hora dentro de un margen de + / -2 horas, en función de la estación del año)
- Funciones horarias complejas:
 - 3 memorias de programa independientes
 - Horas de conexión predefinidas
 - 18 horas de conexión programables
 - Programación/Control mediante menús
 - Autonomía de hasta 24 horas (sin pilas)
 - Reset para restablecer los ajustes de fábrica
 - Cambio sencillo entre horario de verano y horario de invierno
 - Tiempo de funcionamiento personalizado programable

Además del control manual, pueden distribuirse hasta 18 horas de conexión entre 3 memorias de programa independientes. De este modo se pueden memorizar y activar distintas programaciones en función de las necesidades (p.ej., para cada día, para las vacaciones, para fines de semana, etc.). Las funciones como la función astronómica y la aleatoria no se aplican en general a todas las horas de conexión, sino que se pueden asignar a cada hora de subida o bajada por separado. Estas funciones varían la hora de subida o bajada de las persianas, por lo que, una persona que observe desde fuera, tendrá la sensación de que hay alguien en la vivienda. De este modo, las funciones astronómica y aleatoria permiten simular la presencia de personas. Las horas de subida de las persianas se pueden ajustar mediante opciones de menú especiales.

Interruptor horario estándar para persianas (continuación)

La función astronómica

Si la persiana ha de abrirse cuando sale el sol y volverse a cerrar cuando éste se pone, en el modo automático las horas de conexión programadas en un momento dado habrán de ajustarse constantemente al calendario astronómico, que va variando. Para ello, el interruptor horario para persianas calcula la hora de salida y de puesta del sol cada día del año. La placa de control temporizador ajusta la hora astronómica una vez por semana.



La función aleatoria

Si se ha activado la función aleatoria para una hora de conexión determinada, esta hora de conexión variará como máximo + / - 15 minutos. Esta hora aleatoria se genera o modifica cada día en algunos minutos y se utiliza para todas las horas de conexión para las que se haya seleccionado la función aleatoria. Si para una hora de conexión se activa además la función astronómica, la hora de conexión se adaptará a la hora de salida o puesta del sol y variará dentro de un margen de tiempo aleatorio máximo de + / -15 minutos.

Información técnica

Funciones comunes

Control de persianas (continuación)

Interruptores horarios (continuación)

Interruptor horario para persianas con conexión de luminosidad



elegance	Ref. MTN5816.., MTN5867..
Artec	Ref. MTN5851..

- Control manual
- Regulación de las lamas
- Función aleatoria (modificación de la hora dentro de un margen de + / -15 min)
- Función astronómica (modificación de la hora dentro de un margen de + / -2 horas, en función de la estación del año)
- Funciones horarias complejas:
 - 3 memorias de programa independientes
 - Horas de conexión predefinidas
 - 18 horas de conexión programables
 - Programación/Control por menús
 - Autonomía de hasta 24 horas (sin pilas)
 - Reset para restablecer los ajustes de fábrica
 - Cambio sencillo entre horario de verano y horario de invierno
 - Tiempo de funcionamiento personalizado programable
- Función de protección solar con sensor Ref. MTN580691

Además de la función del interruptor horario para persianas, si se conecta un sensor solar/crepuscular (Ref. MTN580691), se puede utilizar la función de protección solar o la función crepuscular.

Función de protección solar y función crepuscular

La función de protección solar y la función crepuscular permiten ajustar las horas de conexión según la luminosidad, es decir, si se supera o no se alcanza un valor de luminosidad predefinido, la persiana de lamas baja o sube.

Función de protección solar

El umbral de luminosidad de la función de protección solar (véase el apartado dedicado al pulsador para persianas con conexión de sensor) se puede establecer mediante la programación con el interruptor horario.

Función crepuscular

El sensor colocado en el cristal de la ventana permite la función crepuscular. La función crepuscular se activa aprox. 120 minutos antes de la puesta del sol (respecto a la trayectoria astral). Transcurridos aprox. 4 minutos sin alcanzarse el valor de luminosidad ajustado, la persiana de lamas baja.

Información técnica

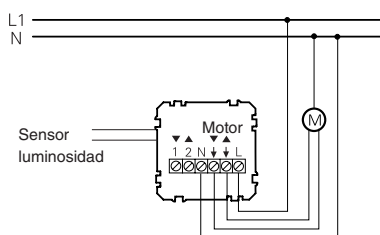
Funciones comunes

Control de persianas (continuación)

Sensores

Conexión de sensor

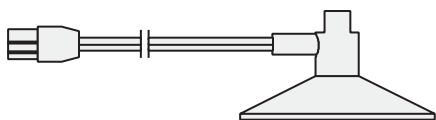
Las tapas de persiana **con conexión de sensor**, incorporan un bloque de bornas independiente al que se pueden conectar los cables del sensor solar/crepuscular (Ref. MTN580691). Este bloque de bornas se integra en el control de persianas. El sensor conectado se une a la placa mediante los conectores enchufables.



Control de persianas de lamas con sensor solar

Sensor luminosidad (Ref. MTN580691)

Para la función crepuscular y para la función de protección solar se utiliza el mismo sensor. Por eso, es posible realizar ambas funciones con un sensor.



Sensor luminosidad (Ref. MTN580691)

El cristal de la ventana y el sensor deben limpiarse primero con un producto limpiador adecuado. Después, el sensor debe humedecerse ligeramente y adherirse al cristal.

La función de protección solar permite bajar automáticamente la persiana de lamas cuando se supera un valor de luminosidad programado. El sistema electrónico no tiene información sobre el estado actual de la persiana de lamas. Por lo tanto, primero hay que desplazar la persiana a la posición final superior, lo cual requiere unos 2 minutos. De este modo se encontrará en un estado inicial definido y se activará la función de protección solar.

La posición final de la persiana puede elegirse de forma individual mediante el posicionamiento del sensor en el cristal de la ventana.

Aplicaciones: protección contra el sol para evitar reflejos molestos en la pantalla del ordenador, para proteger las plantas de las ventanas, en invernaderos, etc.

La función crepuscular sólo funciona si se utiliza el interruptor horario para persianas con conexión de luminosidad, y permite bajar automáticamente la persiana cuando no se alcanza un valor de luminosidad programado. La función crepuscular no se activa hasta 2 horas antes de la hora astronómica. La persiana o persiana de lamas no sube o baja cada vez que oscurece un poco, p. ej., porque hace mal tiempo o debido a una nube pasajera. La persiana se desplaza a la posición final inferior si se ha activado la función crepuscular y no se ha alcanzado el valor de luminosidad ajustado. La posición del sensor crepuscular en el cristal de la ventana puede elegirse libremente.

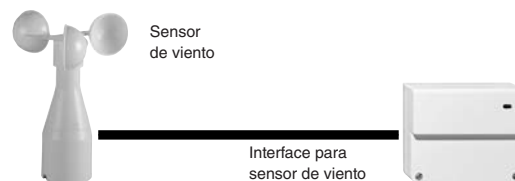
Aplicación: bajada de la persiana cuando oscurece. El sensor se conecta mediante el interruptor horario para persianas con conexión de sensor, a través del conector del interruptor horario o de la borna a tornillo de 3 polos del mecanismo (p.ej., si el cable del sensor está empotrado). En todas las demás placas con conexión de sensor, éste sólo se conecta al control de persianas.

Vigilancia eólica

La vigilancia eólica permite subir la persiana en función de la fuerza del viento. La posición de encendido protege las delicadas lamas de la persiana y ofrece seguridad en caso de que se levante un viento fuerte.

La vigilancia eólica consta de 2 componentes:

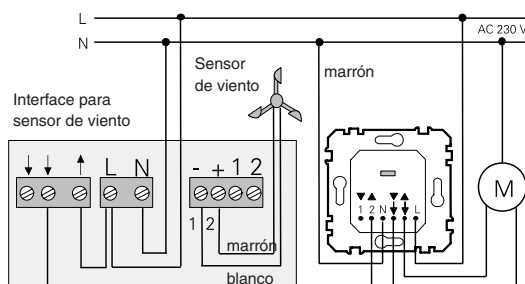
- El sensor de viento (Ref. MTN580692 ó MTN580690).
- La interface para sensor de viento (Ref. MTN580693).



El sensor de viento (Ref. MTN580692) se monta en el techo o en una pared. Debe colocarse en una posición en la que pueda medir la fuerza del viento. Por lo tanto, no hay que montarlo a resguardo del viento. Es importante colocarlo en el lugar correcto. El sensor con calefacción (Ref. MTN580690) es idóneo para garantizar un funcionamiento adecuado en invierno. Para la calefacción se necesita un bloque de alimentación individual.

El interface del sensor de viento (Ref. MTN580693) permite acoplar el sensor de viento al control de persianas de lamas o a KNX mediante entradas binarias.

Si se dispara la alarma por vientos fuertes, todas las persianas se bloquearán en la posición final superior, y sus entradas de extensión 2 (orientación) se conectarán al control de persianas con la salida de la interface para sensor de viento. Estas persianas ya no se podrán controlar manual ni automáticamente. La alarma por vientos fuertes se desactivará cuando el viento vuelva a tener una fuerza inferior al valor ajustado en la interface para sensor de viento.



Información técnica

Funciones comunes

Control de persianas (continuación)

Instrucciones breves para el interruptor horario para persianas con y sin conexión de luminosidad

Ajuste del horario de invierno/verano, la fecha, el día de la semana y la hora



elegance

Ref. MTN5815.., MTN5861..
Ref. MTN5816.., MTN5867..

Artec

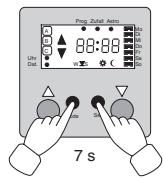
Ref. MTN5841..
Ref. MTN5851..

Antes de introducir los datos, efectúe un RESET.



Al efectuar un reset, las configuraciones ajustadas se borran y se restablecen los valores estándar preajustados.

Cómo efectuar un RESET



1 Pulse las teclas [Mode] y [Set] durante aprox. 7 segundos hasta que se iluminen todos los indicadores del display.
La indicación "1 2 0 0" parpadea. El aparato restablece todos los ajustes estándar preajustados.

Pasos previos para el ajuste de los datos básicos (horario de invierno/verano, fecha, día de la semana, hora)

1 Pulse la tecla [Set] hasta que en el display aparezca la indicación "prog".
El dispositivo se encuentra en el modo de ajuste.
2 Pulse la tecla [Set]. La indicación "W" (horario de invierno) parpadea.

Ajuste del horario de invierno/verano



La indicación "W" (horario de invierno) parpadea.

1 Pulse las teclas [▲] o [▼] para cambiar entre "W" (horario de invierno) y "S" (horario de verano).
2 Pulse la tecla [Set] para confirmar.

Ajuste del mes



La indicación "0 1" (01 - 12) parpadea.

1 Pulse las teclas [▲] o [▼] para ajustar el mes actual.
2 Pulse la tecla [Set] para confirmar.

Ajuste del día de la semana



La indicación "0 1" (01 - 31) parpadea.

1 Pulse las teclas [▲] o [▼] para ajustar el día de la semana actual.
2 Pulse la tecla [Set] para confirmar.

Ajuste del día de la semana



En el margen superior derecho del display parpadea una barra negra junto al día "Montag" (Lunes).

1 Pulse las teclas [▲] o [▼] para ajustar el día de la semana actual.
2 Pulse la tecla [Set] para confirmar.

Hora: Ajuste de la hora



La indicación "1 2" (00 - 23) parpadea.

1 Pulse las teclas [▲] o [▼] para ajustar la hora actual.
2 Pulse la tecla [Set] para confirmar.

Hora: Ajuste de los minutos



La indicación "00" (00 - 59) parpadea.

1 Pulse las teclas [▲] o [▼] para ajustar los minutos actuales.
2 Pulse la tecla [Set] para confirmar.

El aparato le muestra la hora actual, junto con el día de la semana y el horario de invierno o de verano.

El ajuste de los datos básicos ha finalizado.

Información técnica

Funciones comunes

Control de persianas (continuación)

Instrucciones breves para el interruptor horario para persianas con y sin conexión de luminosidad (continuación)

Programación de las horas de subida o bajada

i El interruptor horario para persianas dispone de tres memorias de programa **A**, **B** y **C**. Las memorias **A** y **B** están programadas de fábrica con las horas de subida y bajada. Estas horas pueden ser modificadas o borradas. La memoria **C** no está programada, y en ella puede introducir los tiempos de subida y bajada que prefiera.

Elección de la memoria **C** de almacenamiento

- 1 Pulse la tecla [Set] hasta que en el display aparezca la indicación "prog".
 - 2 Pulse repetidas veces la tecla [▲] hasta que en el display aparezca la indicación **C**.
 - 3 Pulse la tecla [Set] para confirmar.
- La memoria **C** está seleccionada y en el display aparece la indicación - - : - -

i La indicación - - : - - indica una posición libre en la memoria de almacenamiento seleccionada (**A**, **B** o **C**).

Programación de las horas de subida y bajada en la memoria **C**

En el display parpadea la indicación: - - : - -

- 1 Pulse la tecla [Set].
El símbolo "▲" (subida).
- 2 Pulse las teclas [▲] o [▼] para establecer en qué dirección desea que se ejecute la hora de conexión.
- 3 Pulse la tecla [Set] para confirmar.

Hora de conexión: Ajuste de la hora



Las dos primeras cifras "00" parpadean.

- 1 Pulse las teclas [▲] o [▼] para ajustar la hora a la que deben subir o bajar las persianas.
- 2 Pulse la tecla [Set] para confirmar.

Hora de conexión: Ajuste de los minutos



Las dos últimas cifras "00" parpadean.

- 1 Pulse las teclas [▲] o [▼] para ajustar los minutos.
- 2 Pulse la tecla [Set] para confirmar.

Hora de conexión: Ajuste de los días de la semana



En el display aparecen barras junto a todos los días de la semana (de Lunes a Domingo). La primera barra (correspondiente al Lunes) aparece rodeada por un marco parpadeante. El marco parpadeante indica que ahora se puede activar o desactivar ese día de la semana. Las horas de conexión sólo se ejecutan en los días de la semana programados.

- 1 Pulse las teclas [▲] o [▼] para mover el marco parpadeante.
 - 2 Pulse la tecla [Mode] para activar o desactivar el día de la semana que aparece enmarcado.
Un día de la semana está activado si aparece una barra junto al mismo.
- Cuando haya activado o desactivado los días de la semana:
- 3 Pulse la tecla [Set] para confirmar

Ajuste de la función aleatoria



En el display parpadea un punto debajo de la función "Zufall".
Un punto parpadeante indica que la función aleatoria está desactivada.
Si el punto está fijo, la función aleatoria está activada.

- 1 Pulse las teclas [▲] o [▼] para activar o desactivar la función aleatoria.
- 2 Pulse la tecla [Set] para confirmar.

Ajuste de la función astronómica



En el display parpadea un punto debajo de la función "Astro".
Un punto parpadeante indica que la función astronómica está desactivada.
Si el punto está fijo, la función astronómica está activada.

- 1 Pulse las teclas [▲] o [▼] para activar o desactivar la función astronómica.
- 2 Pulse la tecla [Set] para confirmar.

En el display aparece la indicación: - - : - -
Para programar otras horas de conexión, vuelva a ejecutar los pasos a partir de "Programación de las horas de subida y bajada en la memoria **C**".

Finalización de la programación

Una vez memorizadas las horas de conexión en la memoria de programa:

- 1 Pulse la tecla [Set] durante al menos 3 segundos.
El aparato le muestra la hora actual, junto con el día de la semana y el horario de invierno o de verano.
- 2 Suelte de nuevo la tecla [Set].

i Si mantiene pulsada la tecla [Set] demasiado tiempo, el interruptor horario para persianas cambia de nuevo al modo "prog".
En este caso, vuelva a pulsar la tecla [Set] durante un mínimo de 3 segundos, hasta que aparezcan en el display la hora actual, el día de la semana y una "W" para el horario de invierno o una "S" para el de verano.
Suelte de nuevo la tecla [Set].

Seleccione la memoria **C** para que la persiana suba o baje a las horas programadas.

- 1 Pulse repetidas veces la tecla [Mode] hasta que en el display aparezca la memoria **C**.

La programación de las horas de conexión ha finalizado.

Selección de las memorias de programa **A**, **B** o **C**

El aparato le muestra la hora actual, junto con el día de la semana y el horario de invierno o verano.

- 1 Pulse la tecla [Mode] para cambiar entre cada una de las memorias de programa **A**, **B** o **C**.

i Si en el display no aparece ninguna memoria de programa, no se ejecutarán las horas de subida y bajada programadas.

Información técnica

Funciones comunes

Control de persianas (continuación)

Instrucciones breves para el interruptor horario para persianas con y sin conexión de luminosidad

Borrado de las horas de conexión

El aparato le muestra la hora actual, junto con el día de la semana y el horario de invierno o verano.

- 1 Pulse la tecla [Set] hasta que en el display aparezca la indicación "prog".
 - 2 Pulse repetidas veces las teclas [▲] o [▼] hasta que la memoria de programa seleccionada **A**, **B** o **C** parpadee en el display.
 - 3 Pulse la tecla [Set] para confirmar.
 - 4 Pulse las teclas [▲] o [▼] para seleccionar la hora de conexión que desea borrar.
 - 5 Pulse la tecla [Mode] durante al menos 3 segundos para borrar la hora de conexión.
- La posición de la memoria vacía se indica con el símbolo - - : - - .

Para borrar otras horas de conexión:

- 6 Pulse las teclas [▲] o [▼] para seleccionar la hora que desee.
- 7 Pulse la tecla [Mode] durante al menos 3 segundos para borrar la hora de conexión.

Para finalizar el "borrado de las horas de conexión":

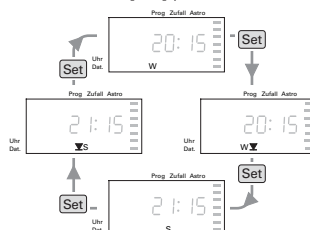
- 8 Pulse la tecla [Set] durante al menos 3 segundos.

El aparato le muestra la hora actual, junto con el día de la semana y el horario de invierno o de verano.

Conmutación entre horario de invierno y de verano

El aparato le muestra la hora actual, junto con el día de la semana y el horario de invierno o de verano.

- 1 Pulse la tecla [Set] para cambiar entre:



- Horario de invierno W
- Horario de invierno y tiempo de subida/bajada individualizado de las persianas W
- Horario de verano S
- Horario de verano y tiempo de subida/bajada individualizado de las persianas S



Si el tiempo de subida/bajada memorizado no está activado, la persiana sube/baja con el tiempo ajustado de fábrica (2 minutos).



Para más información acerca de los interruptores horarios para persianas, consulte el manual de instrucciones.

Información técnica

Funciones comunes

Interruptores electrónicos

Electrónica

Tensión de alimentación para todos los aparatos electrónicos con salida de relé

Los aparatos electrónicos con salida de relé, principalmente controles de persianas, interruptores horarios, detectores de movimiento ARGUS e interruptores crepusculares, se caracterizan siempre por su borna de conductor neutro. La alimentación eléctrica de estos aparatos se realiza a través de un bloque de alimentación de condensador preparado para corriente alterna senoidal. Todos los controladores de red de alimentación (CRA) se ajustan a una curva de este tipo. Los condensadores resisten las alteraciones breves de la corriente alterna senoidal normal, p. ej.,

- interrupciones de la alimentación, conmutaciones
- aumentos de tensión hasta los 460 V durante 10 milisegundos
- picos de tensión que sobrepasan los valores de la IEC 802
- realimentaciones

Si para las alimentaciones eléctricas locales o los grupos electrógenos de emergencia se utilizan rectificadores que emiten corrientes alternas trapezoidales, cuadradas o triangulares, no se podrán utilizar aparatos de Merten con condensadores, ya que las curvas de tensión anómalas podrían averiar los aparatos.

Interruptores/reguladores electrónicos con sensor

El interruptor electrónico, el relé y el regulador universal con memoria forman parte de un sistema modular. Se pueden combinar mecanismos con distintas características de potencia con placas sensoras, placas sensoras IR, o placas sensoras con radiorreceptor. Las combinaciones permitidas pueden consultarse en la tabla resumen de funciones y aparatos, para interruptores y relés electrónicos.

Placa sensora

La placa sensora tiene una superficie de contacto para el control manual del consumo conectado.

- Se activa o desactiva con una pulsación breve.
- Con una pulsación más larga, el regulador permite atenuar o intensificar paulatinamente la iluminación.
- La placa sensora está sujeta al mecanismo a presión gracias al marco.

Placas sensoras IR

Las placas sensoras IR pueden controlarse manualmente a través de la placa sensora, o también con mandos a distancia por infrarrojos (Ref. MTN570222).

- Presionar la placa sensora unos instantes = encender.
- Mantenerla pulsada más tiempo = regular.
- En una habitación se pueden controlar remotamente un máximo de 10 placas sensoras IR, de forma independiente entre sí.
- Las placas sensoras IR se codifican ajustándolas a uno de los números de canal de emisión con un destornillador.

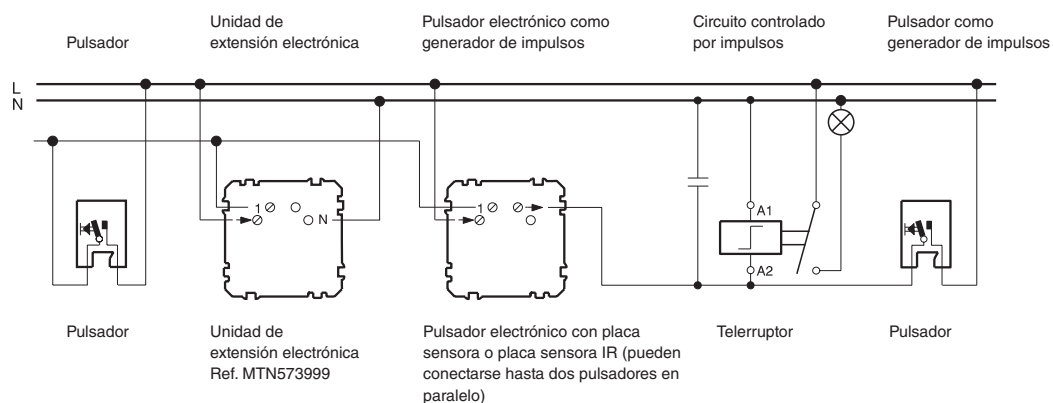
Información técnica

Funciones comunes

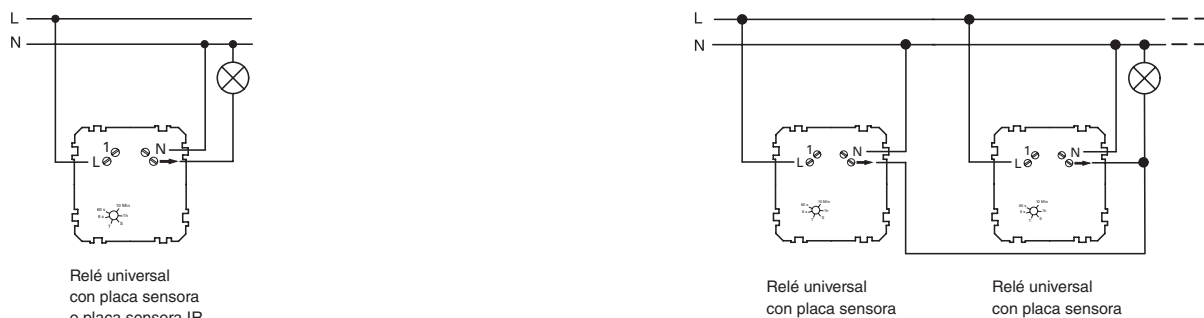
Interruptores electrónicos (continuación)

Esquemas de conexión para pulsador electrónico Ref. MTN574697

Control de extensiones con:

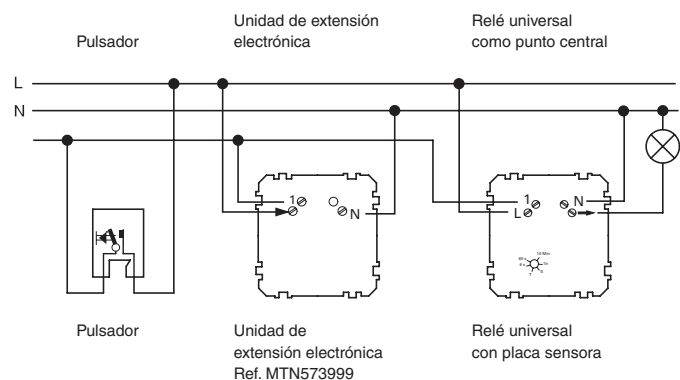


Esquemas de conexión para relé universal Ref. MTN575897



Se pueden conectar en paralelo tantos relés universales como se desee.

Control de extensiones con:



Información técnica

Funciones comunes

Interruptores electrónicos (continuación)

Aparatos y funciones

Placas

Control local



Tapa interruptor pulsación

elegance MTN5776.., MTN5701..

Artec MTN5737..

Aquadesign MTN5738..

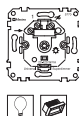
Función

Mecanismos

Interruptor electrónico (2 hilos)

Conexión de cargas óhmicas

- Lámparas incandescentes, lámparas halógenas de 230-V
- No es necesario un conductor neutro
- Entrada de extensión para pulsador y unidades de extensión IR

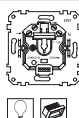


Interruptor electrónico
MTN575799
(25-400 W)
AC 220-230 V, 50-60 Hz

•

Conexión de cargas óhmicas

- Lámparas incandescentes, lámparas halógenas de 230-V
- No es necesario un conductor neutro



Interruptor electrónico
MTN576799
(25-300 W)

—

Generación del el impulso para interruptores controlados a distancia (telerruptores) o circuitos protectores (contactores)

- La función de conexión está condicionada por el telerruptor o el circuito protector que se utilice.
- No es necesario un conductor neutro
- Entrada de extensión para pulsador y unidades de extensión IR



Pulsador electrónico
MTN574697
(4-100 VA)

•

Interruptor de relé (3 hilos)

Conexión, temporización, pulsadores de cargas óhmicas, inductivas y capacitivas

- Función de pulsador, de temporizador, de interruptor
- Lámparas incandescentes, lámparas de bajo consumo, lámparas halógenas de bajo voltaje con transformador convencional, lámparas fluorescentes
- Es necesario un conductor neutro
- Entrada de extensión para pulsador y unidades de extensión IR

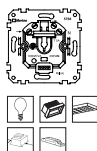


Relé universal
MTN575897
AC 220-230 V, 50-60 Hz
máx. 1000 W/VA; 500 VA para lámparas halógenas de bajo voltaje con transformador convencional; máx. carga capacitiva 140 µF

•

Conexión de cargas óhmicas, inductivas o capacitivas

- Lámparas incandescentes, lámparas fluorescentes, lámparas de bajo consumo, lámparas halógenas de bajo voltaje, etc.
- Es necesario un conductor neutro



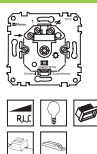
Relé electrónico
MTN576897
0-1000 W/VA, máx. 140 µF

—

Regulador (2 hilos)

Regulación de cargas óhmicas, inductivas y capacitivas

- Lámparas incandescentes, lámparas halógenas de 230-V
- Transformadores bobinados regulables
- Transformadores electrónicos
- Corte en fase ascendente o descendente
- Entrada de extensión para pulsador y unidades de extensión IR
- No es necesario un conductor neutro

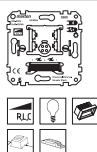


Regulador universal
MTN577099
para 50 Hz: 25 - 420 VA
para 60 Hz: 25 - 340 W

•

Regulación de cargas óhmicas, inductivas y capacitivas

- Lámparas incandescentes, lámparas halógenas de 230-V
- Transformadores bobinados regulables
- Transformadores electrónicos
- Corte en fase ascendente o descendente
- Entrada de extensión para pulsador y unidades de extensión
- No es necesario un conductor neutro

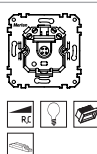


Regulador universal pulsación doble
MTN568099
AC 230 V, 50-60 Hz,
2 × 50-200 VA

—

Regulación de cargas capacitivas

- P.ej., transformadores electrónicos y lámparas incandescentes
- Corte de fase descendente
- Control de extensiones con pulsadores mecánicos o relé universal Ref. MTN575897 con función de pulsador ajustada.



Regulador con memoria para carga capacitiva
MTN577899
(20-315 W)

•

Unidad de extensión

Empleo como unidad de extensión o unidad principal

- Control de la entrada de extensión de la unidad principal
- Es necesario un conductor neutro



Unidad de extensión IR
MTN573998

—

Información técnica

Funciones comunes

Control local y remoto por IR	Control local	Control local	Control local y remoto vía radio		Control local
					
Tapa interruptor pulsación IR	Tapa regulador universal	Soporte tecla regulador pulsación doble	Tecla sensor CONNECT	Tecla sensor CONNECT	Control electrónico simple TRANCENT
MTN5779.., MTN5703..	MTN5677.., MTN5678...	MTN568499	MTN5026.., MTN5036..	MTN5024.., MTN5034..	MTN569090
MTN5709..		MTN568199	MTN5046..	MTN5044	
•	—	—	—	—	•
—	—	—	—	• Versión 2A	—
•	—	—	—	—	•
•	—	—	—	—	•
—	—	—	—	•	—
•	• Versión 1F Carga mín. 40 W	—	• Versión 3A Carga mín. 40 W	—	•
—	—	•	—	—	—
•	—	—	—	—	•
•	—	—	—	—	•

Información técnica

Funciones comunes

Termostatos				
Aparatos y funciones		Placas		
				
		Placa central para termostato con interruptor	Placa central para termostato con conmutador	Placa central para termostato de calefacción de suelo eléctrica con interruptor
	elegance	MTN5348.., MTN5361..	MTN5347.., MTN5362..	MTN5349.., MTN5358..
	Artec	MTN5397..	MTN5374..	MTN5375..
Funciones	Mecanismos			

- Para válvulas electromotrices (EMO) cerradas sin tensión
- 1 × contacto n.a.
- Ajuste térmico de 0,5 K
- Intervalo de temperaturas de aprox. 5-30 °C
- Conexión para reducción nocturna en función de la hora de unos 4 K
- Con interruptor de encendido y apagado e indicadores luminosos
- Con retorno térmico



Termostato con interruptor

MTN536302
(AC 230 V)
MTN536304
(AC 24 V)

- Para válvulas electromotrices (EMO) abiertas o cerradas sin tensión
- 1 contacto de conmutador
- Ajuste térmico de aprox. 0,5 K
- Intervalo de temperaturas de aprox. 5-30 °C
- Con retorno térmico



Termostato con conmutador

MTN536400
(AC 230 V)
MTN536401
(AC 24 V)

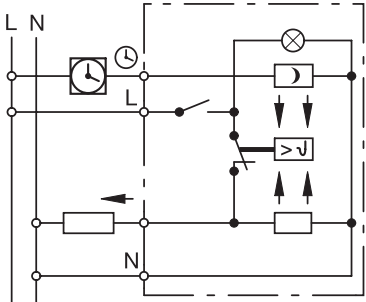
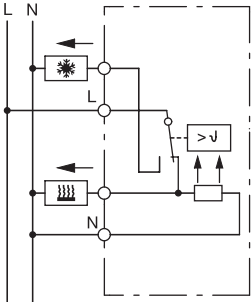
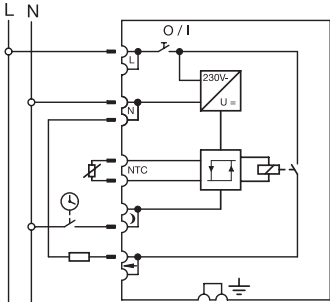
- Para calefacción eléctrica de suelo con sensor NTC
- Ajuste térmico de aprox. 1 K
- Intervalo de temperaturas de aprox. 10-50 °C
- Conexión para reducción nocturna en función de la hora de unos 5 K



Termostato para calefacción de suelo eléctrica con interruptor

MTN537100
(AC 230 V)

Termostatos y conexiones

Descripción	Referencia	Descripción	Referencia	Descripción	Referencia
Termostato con interruptor	MTN5363..	Termostato con conmutador	MTN5364..	Termostato para calefacción de suelo eléctrica con interruptor	MTN37100
					

Información técnica

Funciones comunes

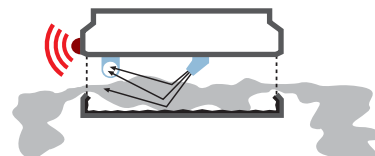
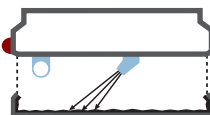
Detectores de humo

Funcionamiento del detector de humo óptico

El detector de humo óptico detecta a tiempo los incendios sin llama y también los incendios declarados con desprendimiento de humo.

Funciona según el principio demostrado de dispersión de la luz. Los emisores y receptores de luz están colocados en la cámara de medición de forma que el haz luminoso del emisor no puede llegar directamente al receptor. Primero llega al receptor la luz dispersa por las partículas flotantes (efecto Tyndall), y luego se convierte en señal eléctrica. Gracias a este modo de construcción, no necesita ningún preparado radioactivo. El detector de humo detecta los incendios con rapidez y avisa de ellos, sobre todo en el caso de los incendios sin llama.

Si entra humo en la cámara de medición, se activa la señal acústica incorporada.



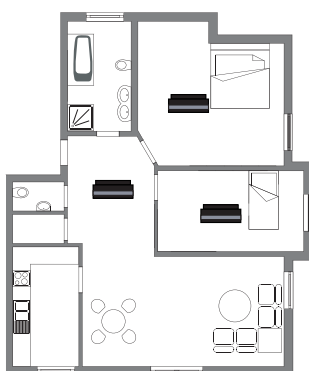
Lugar de montaje

Protección mínima (Fig. 1)

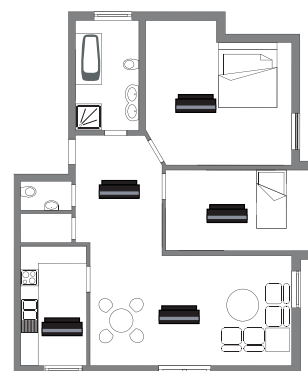


- En el pasillo, entre las zonas de estar y dormir se instala un detector de humos.
- En pasillos largos, es posible que sean necesarios varios detectores de humos. La distancia entre los detectores no debería superar los 8 m.
- En caso de varias zonas de dormir separadas, debería instalarse un detector delante de cada una de ellas.
- En viviendas de varios pisos, debería instalarse un detector en el pasillo de cada piso.

Protección mínima



Mayor protección



Mayor protección (Fig. 1)



- Además de la protección mínima, se instala un detector de humos en cada habitación. Un detector es capaz de vigilar habitaciones de hasta 60 m² y 6 m de altura. El detector debe instalarse en el centro de la habitación, en el techo. Si esto no es posible, la distancia a las paredes debería ser de al menos 50 cm.

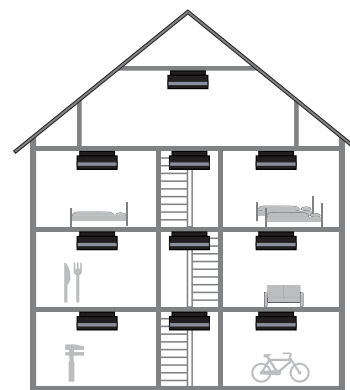
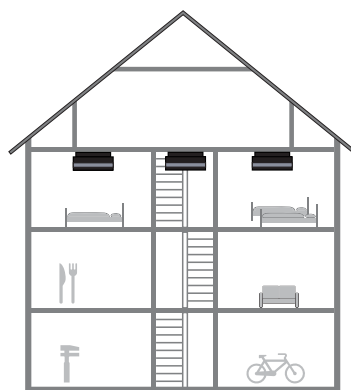


Fig. 1

Información técnica

Funciones comunes

Detectores de humo (continuación)

Lugar de montaje (continuación)

Sugerencias para el montaje

Se ha de montar:

- Imprescindiblemente un detector de humos en el pasillo (vigilancia de las salidas de emergencia), entre la zonas de estar y de dormir.
- Un detector de humo en cada una de las salas de estar y en cada uno de los dormitorios, para una protección óptima.
- En viviendas de más de un piso, al menos un detector de humo por planta, en el pasillo.
- En desvanes habitados, un detector de humo por encima de la escalera

En barcos o en caravanas, es posible realizar el montaje bajo el techo. Si se está de viaje, el detector de humo puede colocarse sencillamente dentro de la habitación del hotel.

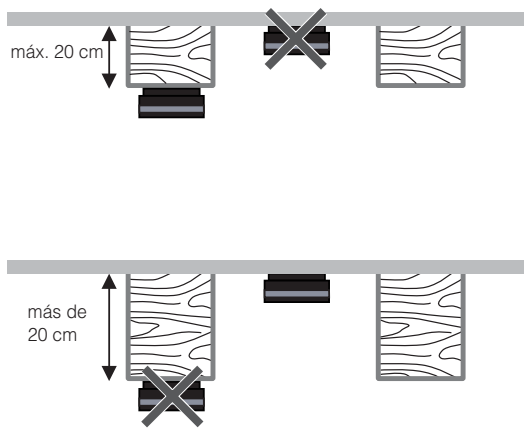


Fig. 3

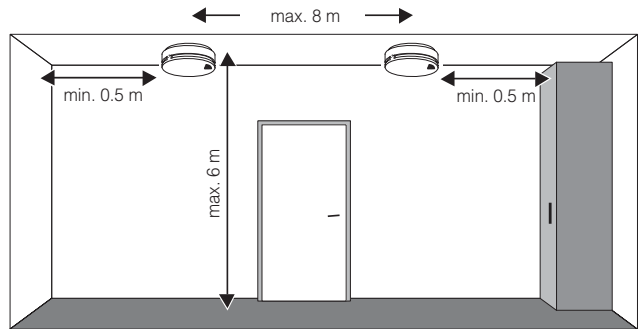


Fig. 2

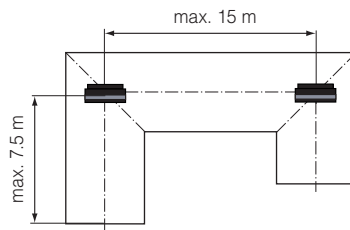
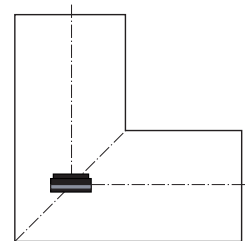


Fig. 4

Protección mínima



Protección recomendada

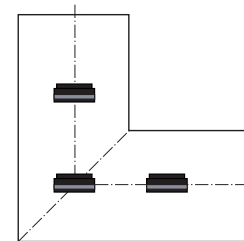


Fig. 5

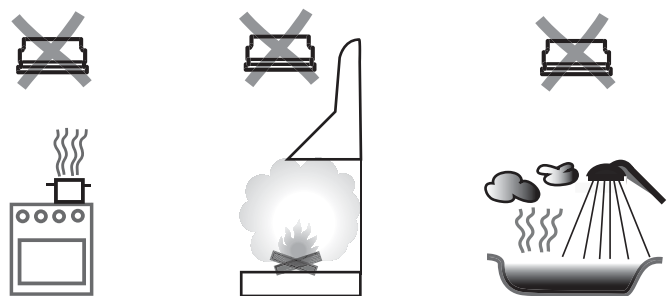


Fig. 6

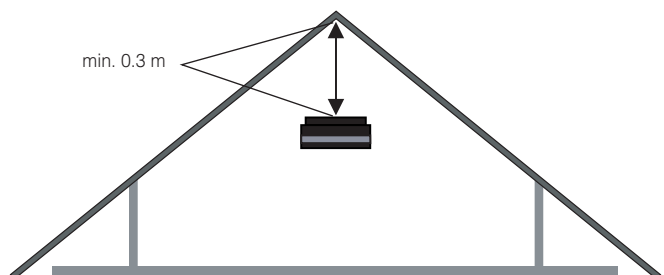


Fig. 7

Lugares de instalación inapropiados

- Lugares donde pueden producirse variaciones de temperatura que traspasan el margen de temperatura de funcionamiento (temperatura de funcionamiento 0°C - 50°C).
- Lugares donde la corriente de aire puede mantener el humo lejos del detector, p. ej., junto a ventanas, puertas o chimeneas de ventilación.
- Lugares donde los vapores, humedad elevada o gases de escape pueden provocar falsas alarmas.
- Por lo tanto, cuando el detector se instala en la cocina, el lugar de montaje debe encontrarse lo más lejos posible de la zona de cocinar para evitar, de este modo, falsas alarmas provocadas por los vapores. (Fig. 6)
- Lugares donde altas cargas de polvo y suciedad pueden perjudicar el funcionamiento del detector. (Fig. 6)
- En la proximidad inmediata de lámparas y bobinas de reactancia. Mantenga una distancia a los mismos de al menos 1 m.
- Directamente en un pico del tejado. Debe mantenerse una distancia de al menos 30 cm al pico del tejado. (Fig. 7)
- En las proximidades de fuego y chimeneas. (Fig. 6)

Información técnica

Funciones comunes

Detectores de humo (continuación)

Características técnicas	Functional test
--------------------------	-----------------

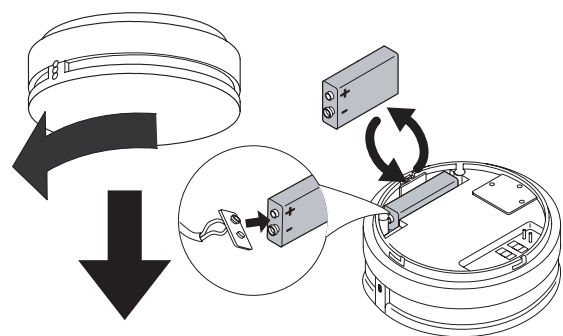
- Autotest automático del análisis de humos, con lo cual el aparato es extremadamente fiable y a prueba de fallos.
- Indicador de cambio de pila (diodo luminoso y breve señal acústica) suele avisar durante 30 días de que la pila se está agotando.
- Indicador de suciedad/avería con diodo luminoso y una breve señal acústica por minuto.
- Botón de test integrado. Si se acciona el botón de test y el detector de humo funciona correctamente, sonará un tono de advertencia.

Se activan todos los dispositivos conectados por cable o vía radio.

- Tono de advertencia intermitente alto cuando se detecta humo, de unos 85dB(A).
- Los módulos de ampliación permiten componer un sistema de detección de humo completo.
- Se pueden acoplar detectores de humo conectados en red vía radio o mediante cable, según versiones.
- Si un detector de humo de un sistema en red detecta un incendio, todos los demás detectores de humo conectados en red también activarán la alarma.

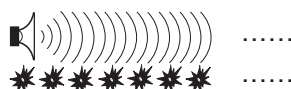
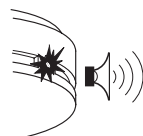
SE RECOMIENDA SUSTITUIR EL DETECTOR DE HUMO CADA 10 AÑOS PARA ASEGURAR SU PERFECTO FUNCIONAMIENTO.

Sustitución de batería o pila:



Señal de final de batería: aproximadamente 30 días antes del final de vida de la pila o batería, el detector emite cada 40 segundos una señal acústica inferior a 85 dB, para avisar de la necesidad del cambio de pila.

Señales emitidas por el detector:

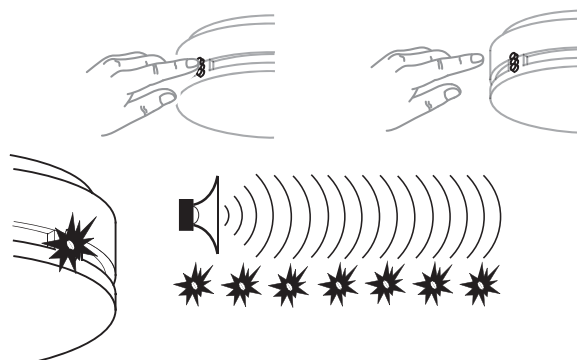


Instrucciones de seguridad

- Un detector de humo óptico detecta humo, no llamas.
- Un detector de humo no es capaz de extinguir un fuego. En caso de detectar humo, el detector emite un tono de aviso de 85 dB.
- Para preservar la vida del detector, recuerde que no es posible pintar el detector, ya que puede producir su mal funcionamiento.
- Se recomienda tomar precauciones a la hora de realizar el test de funcionamiento porque puede ser molesto para el oído.
- No usar pilas recargables con los detectores de humo. Utilizar pilas o baterías de 9 V alcalinas o de Litio, similares a las que incorpora de fábrica.
- El detector de humo controla solamente la habitación donde se ha instalado. No por crear una red vía radio o cableada, significa que puede controlar

Función de test

Pulsar el botón de test durante más de 1 segundo:
El detector emite la señal de alarma. Realizar esta función siempre que se realice el cambio de batería, después de su instalación, tras un largo tiempo de ausencia de la vivienda y al menos una vez al año para comprobar su perfecto estado.



Información técnica

Funciones comunes

Detectores de humo (continuación)

Opciones de comunicación:

Detector de humo Básico



Basic

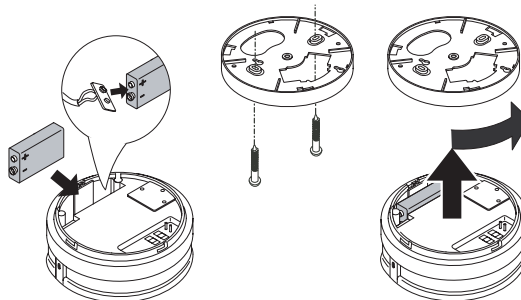
Ref. MTN547020

Basic Longlife

Ref. MTN547120

Tipo de conexión::

Son detectores autónomos sin salida para conexión por cable ni módulo de radio, por lo que no es posible su integración en una red.



Serie Connect

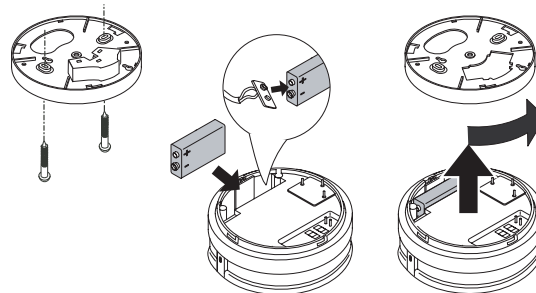


Ref. MTN548020

Ref. MTN548061

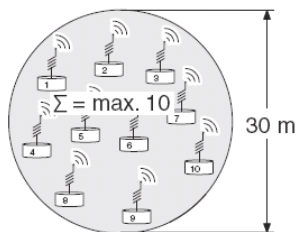
Nota: No es posible su conexión con detectores de versiones CONNECT MTN548520, MTN548561, MTN547520 y MTN547561.

Tipo de conexión::



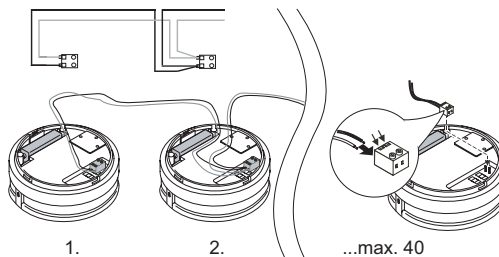
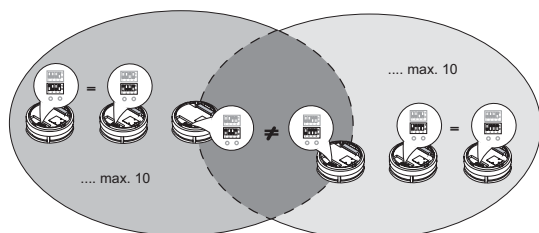
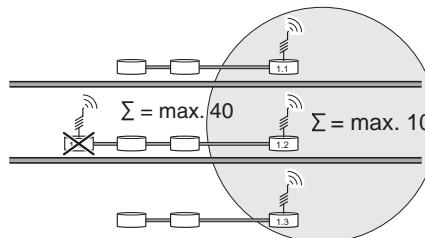
Conexión por radio:

- Hasta 10 detectores de humo por canal.
- Frecuencia de radio: 868 MHz.
- Distancia de transmisión: hasta 30 metros en interior, 100 metros en exterior.



Conexión por cables de control:

- Hasta 40 detectores de humo.
- Cables de control: J-Y (St)Y 2 x 2 x 0,6
- Longitud máxima de cableado: 500 metros.
- Longitud máxima entre 2 detectores: 25 metros.



Información técnica

Funciones comunes

Detectores de humo (continuación)

Opciones de comunicación: (continuación)

Serie 230 V ca



Ref. MTN547520

Ref. MTN547561

Serie Connect 230 V ca



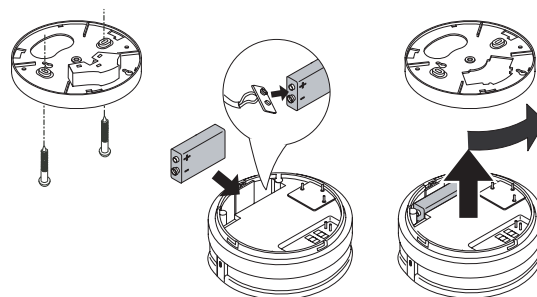
Ref. MTN548520

Ref. MTN548561

Nota: No es posible su conexión con detectores de versiones CONNECT, MTN548020 y MTN548061.

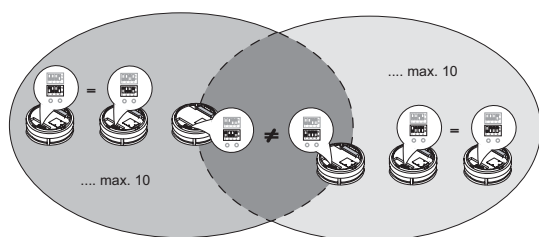
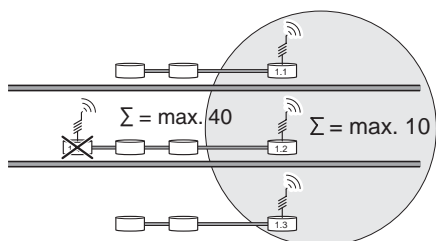
Tipo de conexión::

Son detectores con alimentación principal 230 V CA, 50 Hz con salida para conexión por cable (1 cable de control) y la versión radio Connect también incluye el módulo de radio.



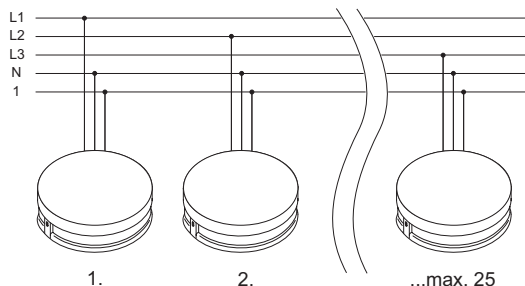
Conexión por radio: (sólo versión Connect 230 V c.a.)

- Hasta 10 detectores de humo por canal.
- Frecuencia de radio: 868 MHz.
- Distancia de transmisión: hasta 30 metros en interior, 100 metros en exterior.



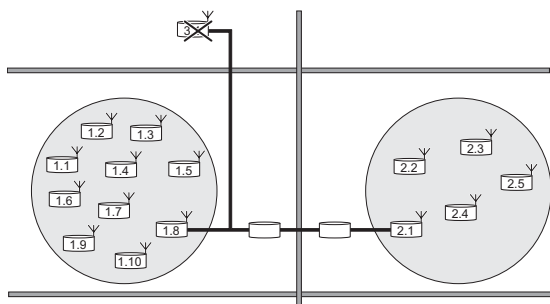
Conexión por cables de control:

- Hasta 25 detectores de humo.
- Cable de control: independiente, 1 x 1,5 mm² in 230 V CA.
- Longitud máxima de cableado: 500 metros.
- Longitud máxima entre 2 detectores: 25 metros.

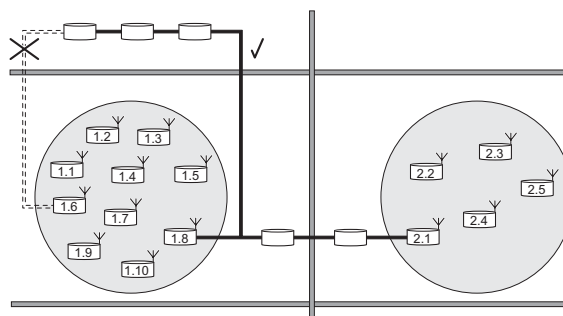


Otras reglas de comunicación:

1) Como máximo, se podrán cablear 2 redes vía radio en una red cableada:



2) En una red doble vía radio y después cableada, evitar conectar por cable detectores de humo de distintos grupos.



Nota: para asegurar que el tiempo de transmisión de la señal de alarma entre el primer detector y el último que forman la red no excede y por lo tanto puede ser peligroso, es obligatorio no superar nunca el límite de detectores establecido para cada comunicación mediante cables de control o vía radio.

Información técnica

Tracent

Control electrónico Tracent

Los sistemas electrónicos de control TRACENT forman parte de un sistema modular y se acoplan con el marco a los correspondientes interruptores electrónicos, relés electrónicos y superdimmers con memoria. A continuación, a la superficie de cristal se atornilla una lámina de cobertura en la que se pueden realizar inscripciones personalizadas.

Las combinaciones permitidas pueden consultarse en la tabla resumen de aparatos y funciones para dispositivos TRACENT.

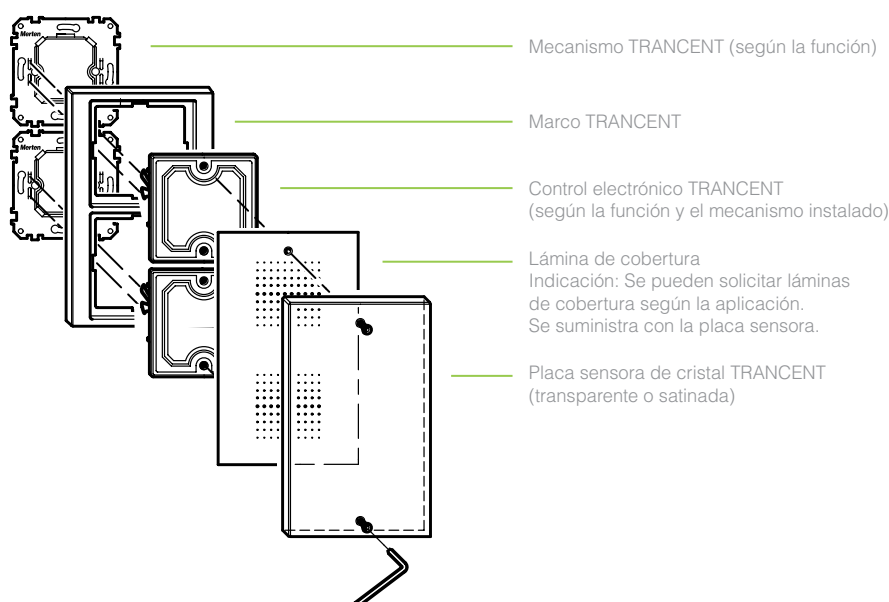
Para conectar o desconectar el dispositivo, ha de tocarse la zona punteada, es decir, la parte activa. Para ello no es necesario ejercer presión ya que esta superficie se activa con el simple contacto. Es preciso que una cierta superficie mínima haga contacto con el cristal (la yema de uno o dos dedos). El tiempo mínimo de contacto para la evaluación es de 0,5 segundos.

Para montaje horizontal, el mecanismo TRACENT ha de girarse 90°.

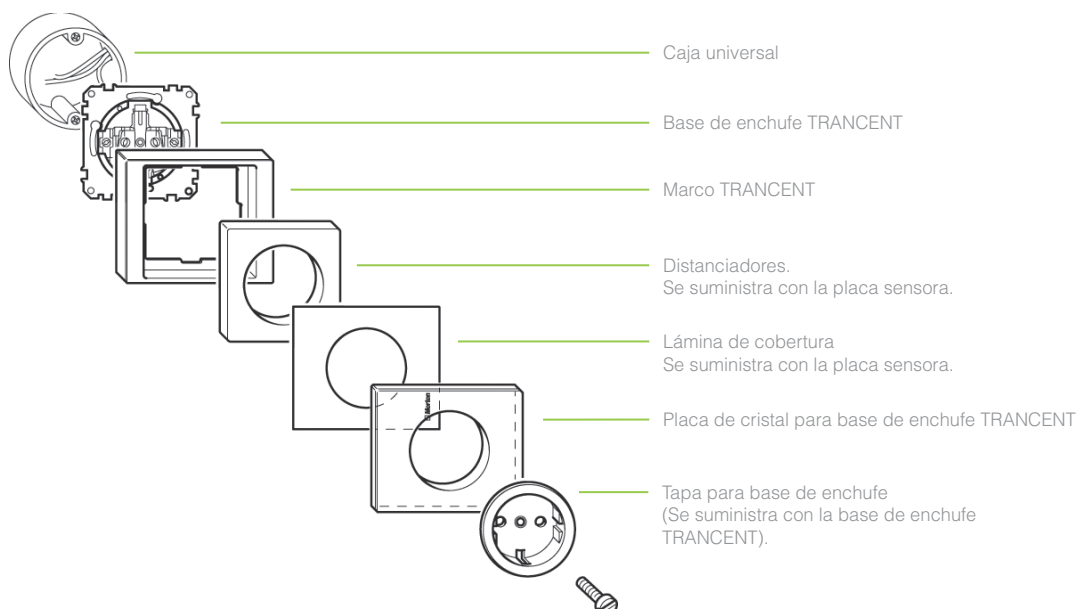
Montaje

El sistema consta de los siguientes componentes:

(La ilustración corresponde al montaje de una combinación de 2 elementos)



Tomas de corriente Tracent



Resumen de aparatos y funciones para Trancent

Sistemas electrónicos de control



Control electrónico simple

MTN569090



Control electrónico doble

MTN569091



Control electrónico de persianas

MTN569092



Control electrónico de 1 a 4 elem. KNX

MTN623190

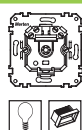
Función

Mecanismos

Interruptor electrónico (2 hilos)

Conexión de cargas óhmicas

- P. ej., lámparas incandescentes, lámparas halógenas de 230-V
- No es necesario un conductor neutro
- Entrada de extensión para pulsador y unidades de extensión IR



Interruptor electrónico MTN575799
(25-400 W)
AC 220-230 V, 50-60 Hz

• — — —

Generación del el impulso para interruptores controlados a distancia (telerruptores) o circuitos protectores (contactores)

- La función de conexión está condicionada por el telerruptor o el circuito protector (contactor) que se utilice.
- No es necesario un conductor neutro
- Entrada de extensión para pulsador y unidades de extensión IR



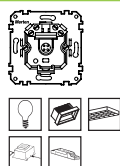
Pulsador electrónico MTN574697
(4-100 VA)

• — — —

Interruptor de relé (3 hilos)

Conexión, temporización, pulsadores de cargas óhmicas, inductivas y capacitivas

- Función de pulsador, de temporizador, de interruptor
- P.ej., lámparas incandescentes, lámparas de bajo consumo, lámparas halógenas de bajo voltaje con transformador convencional, lámparas fluorescentes
- Es necesario un conductor neutro
- Entrada de extensión para pulsador y unidades de extensión IR

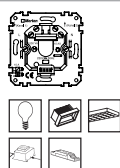


Relé universal MTN575897
AC 220-230 V, 50-60 Hz
máx. 1000 W/VA; 500 VA para lámparas halógenas de bajo voltaje con transformador convencional; máx. carga capacitiva 140 µF

• — — —

Conexión de cargas óhmicas, inductivas o capacitivas a través de dos salidas

- Es necesario un conductor neutro



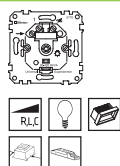
Interruptor doble/ Interruptor para persianas MTN576499

— • — —

Regulador (2 hilos)

Regulación de cargas óhmicas, inductivas y capacitivas

- P. ej., lámparas incandescentes, lámparas halógenas de 230-V
- P.ej., transformadores bobinados regulables
- P.ej., transformadores electrónicos
- Corte en fase ascendente o descendente
- Entrada de extensión para pulsador y unidades de extensión IR

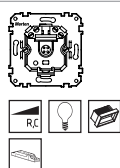


Regulador universal MTN577099
para 50 Hz: 25 - 420 VA
para 60 Hz: 25 - 340 W

• — — —

Regulación de cargas capacitivas

- P.ej., transformadores electrónicos y lámparas incandescentes
- Corte de fase descendente
- Control de extensiones con pulsadores mecánicos o relé universal Ref. MTN575897 con función de pulsador ajustada.



Regulador con memoria para carga capacitiva MTN577899
(20-315 W)

• — — —

Información técnica

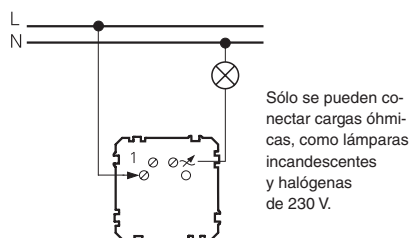
Tracent

Resumen de aparatos y funciones para Tracent (continuación)

		Sistemas electrónicos de control			
					
		Control electrónico simple	Control electrónico doble	Control electrónico de persianas	Control electrónico de 1 a 4 elem. KNX
		MTN569090	MTN569091	MTN569092	MTN623190
Función	Mecanismos				
Unidad de extensión					
Empleo como unidad de extensión o unidad principal <ul style="list-style-type: none">Control de la entrada de extensión de la unidad principalEs necesario un conductor neutro		Unidad de extensión IR MTN573998	●	—	—
Persianas/persianas de lamas					
Control del accionamiento de persianas/persianas de lamas <ul style="list-style-type: none">Es necesario un conductor neutro		Interruptor doble/Interruptor de persianas MTN576499	—	No permitido	●
KNX					
		Acoplador de bus MTN690299	—	—	●

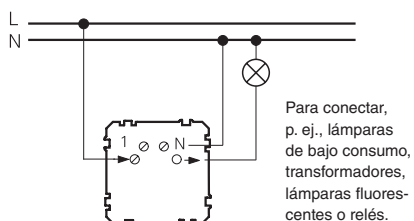
Esquemas de conexión Tracent

Conexión interruptor electrónico



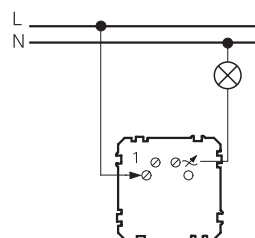
Interruptor electrónico Ref. MTN575799 o
+
Control electrónico simple Ref. MTN569090

Conexión relé universal



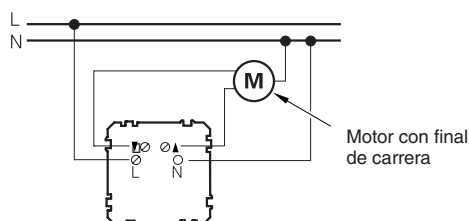
Relé universal Ref. MTN575897
+
Control electrónico simple Ref. MTN569090

Regulación de luces



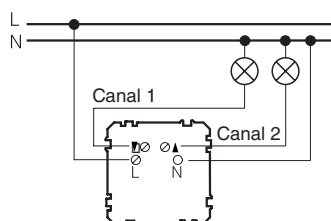
Regulador universal con memoria Ref. MTN577899
+
Control electrónico simple Ref. MTN569090

Control del accionamiento de persianas/persianas de lamas



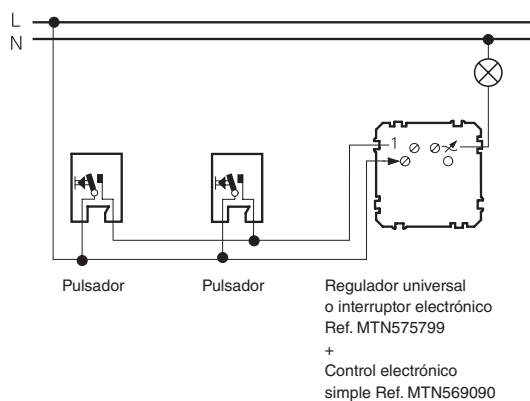
Interruptor doble/Interruptor para persianas Ref. MTN576499
+
Control electrónico de persianas Ref. MTN569092

Conexión de dos salidas

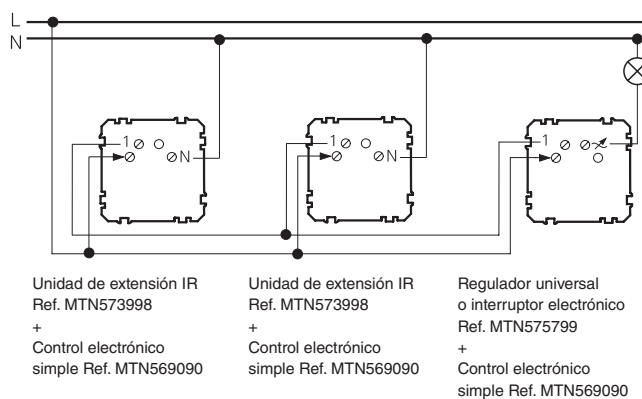


Interruptor doble/Interruptor para persianas Ref. MTN576499
+
Control electrónico doble Ref. MTN569091

Conexión de cruce: sustitución por mecanismo Tracent y pulsador

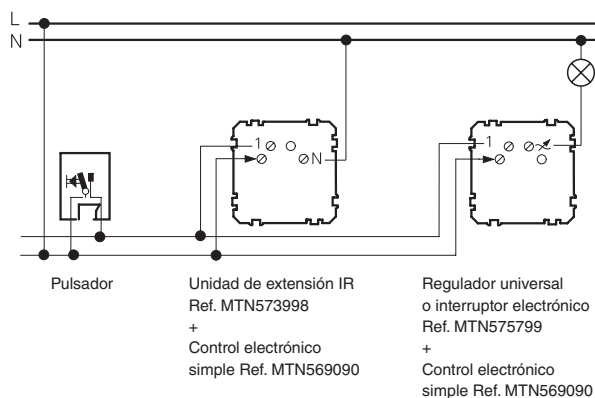


Conexión de cruce: sustitución por mecanismo Tracent y unidad de extensión IR

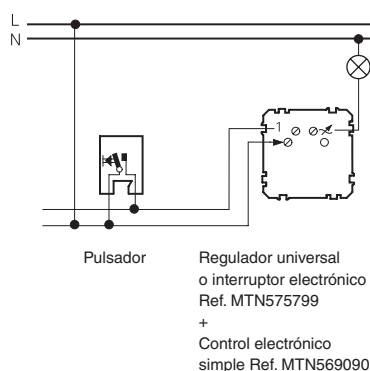


Esquemas de conexión Tracent (continuación)

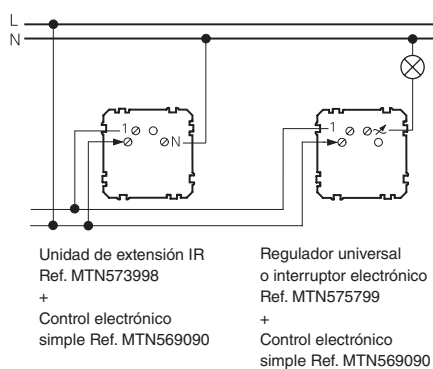
Conexión de cruce: sustitución por mecanismo Tracent, pulsador y unidad de extensión IR



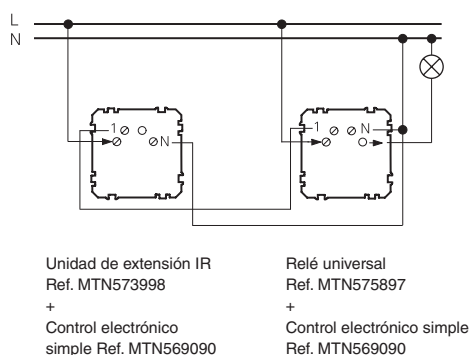
Conexión de conmutación: sustitución por mecanismo Tracent y pulsador



Conexión de conmutación: sustitución por mecanismo Tracent y unidad de extensión IR



Conexión de conmutación: sustitución por relé universal y unidad de extensión IR



Información técnica

Domótica RF (Radiofrecuencia)

Programación básica Easy CONNECT

La configuración de dispositivos mediante Easy CONNECT es válida cuando el número de elementos en red vía radio no supera los cinco (emisores + receptores). Estos elementos deben estar localizados próximos entre sí para asegurar la recepción de señal (por ejemplo, una habitación, ...).

Primeros pasos

- El primer dispositivo emisor que pulsemos 3 veces será el administrador del sistema. Todo sistema Domótico RF necesita un administrador.
- El administrador del sistema será el último en instalar para permitir la movilidad al programar el resto de dispositivos.
- Instalar los receptores y emisores (no administrador) y conectarlos a red (receptores).
- Conectar las cargas a los receptores. Algunos receptores (reguladores, ...) realizan autocomprobación de la carga al conectarse a la red.

Programación Easy CONNECT

Solamente es necesario realizar 3 pasos:

Paso 1 Acercar el administrador del sistema (emisor pulsador) al receptor que se va a programar.

Paso 2 Presionar 3 veces el emisor pulsador (administrador del sistema) con un intervalo entre pulsaciones de 1,5 segundos:

- Si la red radiofrecuencia no posee administrador del sistema, el LED parpadeará 6 segundos y a continuación permanecerá con el LED encendido durante 30 segundos.
- Si existe ya un administrador del sistema en la red, el LED permanecerá encendido 30 segundos.

En ambos casos, dispondrá de 30 segundos para asociar y programar los receptores.

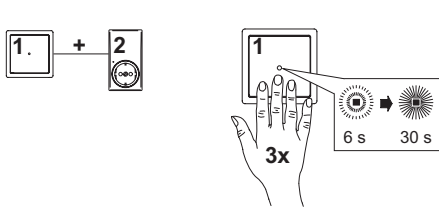
Paso 3 Presionar 3 veces (intervalos de 1,5 segundos) el receptor que queremos asociar al emisor o administrador (el LED del emisor permanece encendido 30 segundos). Una vez programado el receptor, su LED confirma su programación iluminándose durante 1 segundo.

El emisor administrador del sistema y el receptor están ahora conectados. Si desea ampliar la red con dispositivos adicionales, repita los 3 pasos anteriores. Recuerde comprobar que la comunicación entre receptor y emisor es correcta, instalado el emisor administrador en su ubicación final.

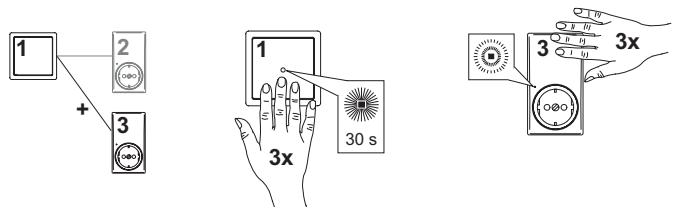
Ejemplo:

Instalación de un circuito doble y dos receptores:

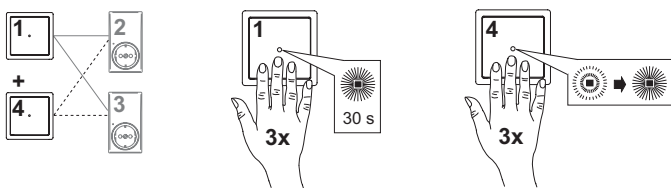
Paso 1:



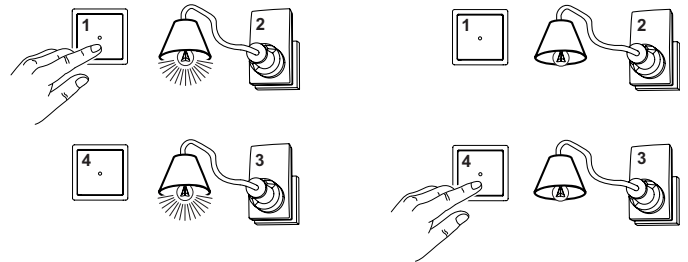
Paso 2:



Paso 3:



Resultado:



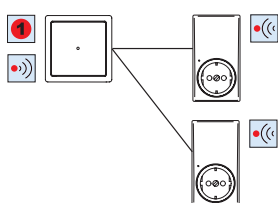
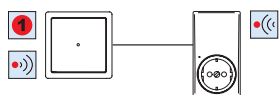
El Easy CONNECT permite asociar hasta 5 elementos simples.
Para opciones avanzadas, es necesario Software.

Información técnica

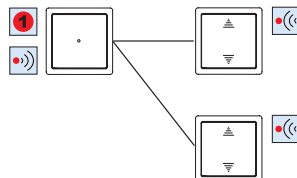
Domótica RF (Radiofrecuencia)

Programación básica Easy CONNECT (continuación)

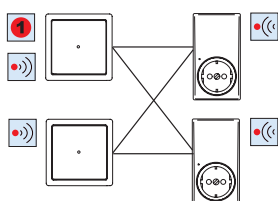
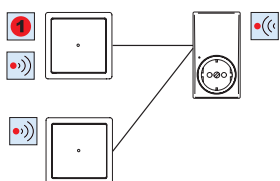
Interruptor / Regulador



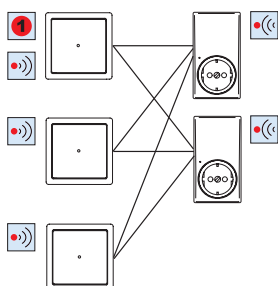
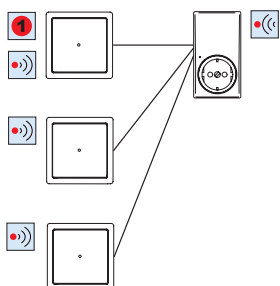
Persianas



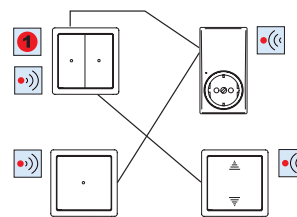
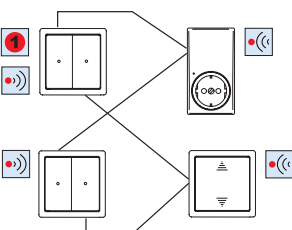
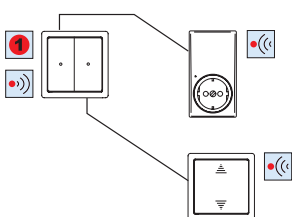
Conmutaciones



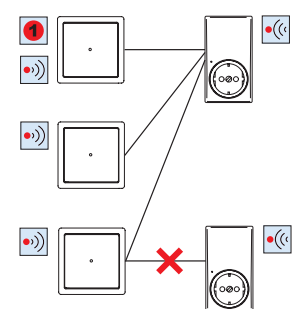
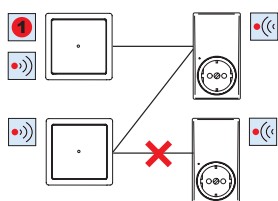
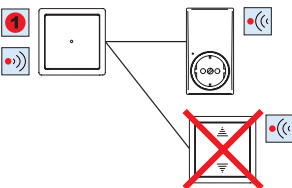
Cruzamientos



Otras combinaciones



Combinaciones no permitidas



Información técnica

Inmótica KNX

Propiedades del sistema KNX

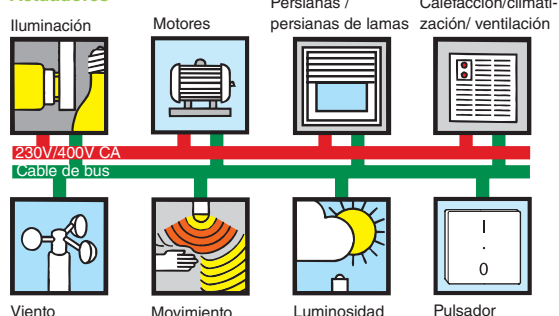
KNX consta de un cable de bus de dos conductores y los dispositivos de instalación compatibles con bus conectados a él, como sensores, actuadores y componentes del sistema.

Los sensores recogen la información y la envían como telegrama de datos al bus. Los sensores son, p. ej., pulsadores KNX y entradas binarias para conectar contactos libres de potencial.

Los actuadores reciben los telegramas de datos y los convierten, p. ej., en señales de encendido o de regulación. Los dispositivos y componentes del sistema son necesarios para el funcionamiento básico del sistema. Se trata básicamente de fuentes de alimentación para generar la tensión de bus, acopladores para conectar secciones de bus, e interfaces para conectar dispositivos de programación.

El cable de bus de dos conductores permite transmitir la energía necesaria para los componentes electrónicos de los dispositivos de bus, y también información. El cable de bus se tiende a todos los dispositivos. Los sensores requieren por lo general únicamente conexión al bus. Los actuadores, por lo general, requieren también una alimentación de red de 230/400 V para controlar las cargas. El cable de bus y la alimentación de red deben estar separados.

Actuadores



Sensores

Los sensores y los actuadores se seleccionan en función de la aplicación requerida. Los programas de aplicación forman parte de la base de datos de productos Schneider Electric y se cargan en el componente con el software de diseño y puesta en servicio ETS mediante el interface USB de un PC y del bus.

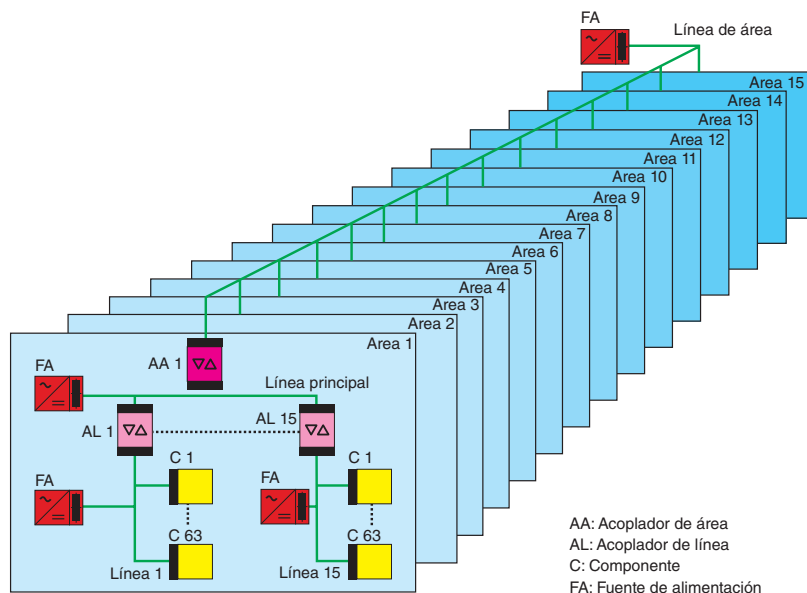
KNX es un sistema de bus descentralizado. Cada dispositivo KNX cuenta con un microcontrolador propio. Los dispositivos pueden intercambiar información entre sí directamente mediante el bus serie, es decir, sin necesidad de una central y tienen los mismos derechos como componentes de bus (funcionamiento multimaestro). Para evitar las colisiones entre telegramas y la destrucción de datos, se utiliza el método CSMA/CA.

KNX funciona con tensión baja SELV. La tensión del bus es de 24 V CC (+ 6 / - 4 V). Si la tensión desciende por debajo de los 20 V, los componentes se desconectan del bus. La velocidad de transmisión de datos es de 9,6 kBit / s, por lo que no se necesitan resistencias de cierre.

Topología de KNX

KNX está dividido en secciones estructuradas jerárquicamente. La unidad más pequeña es la línea. Una línea incluye como máximo 64 componentes de bus (C) y una fuente de alimentación con filtro (FA). Los acopladores de línea (AL), que se pueden conectar por medio de una línea principal, permiten acoplar hasta 15 líneas. Todo ello compone un área. En las instalaciones grandes se pueden conectar hasta 15 áreas mediante una línea de área y acopladores de área (AA). La línea principal y las líneas de área requieren también una fuente de alimentación con filtro. Si se utilizan todas las líneas y áreas, se pueden conectar más de 58000 componentes de bus a KNX.

Dentro de una línea, los cables se pueden disponer en forma de línea, estrella o árbol. Sin embargo, también son posibles otras combinaciones.

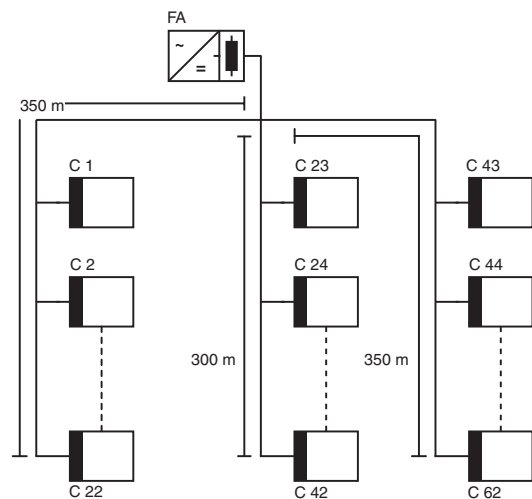


Información técnica

Inmótica KNX

Disposición de los cables para KNX

- Para el tendido de los cables de bus, deben tenerse en cuenta los siguientes valores límite
- Longitud máx. del cable entre la fuente de alimentación y un componente de bus: 350 m
 - Longitud máx. del cable entre dos componentes de bus: 700 m
 - Longitud total de los cables dentro de una línea: 1000 m



Los dispositivos KNX se conectan en paralelo mediante el par de conectores rojo/negro del cable de bus y mediante las bornas de conexión de bus. A cada borna de conexión de bus se pueden conectar hasta cuatro pares de cable de bus (rojo y negro). Las bornas de conexión de bus (Ref. MTN689701) se pueden utilizar también como bornas de derivación en las cajas de interruptor. Durante el montaje, se debe comprobar que la polaridad sea la correcta.

Cables KNX

Como cables de bus se pueden utilizar los siguientes tipos de cable:

Tipos	Montaje	Instalación
YCYM 2 × 2 × 0,8	Directiva EIBA (Base: DIN VDE 0207 y 0815) Conductores <ul style="list-style-type: none">• rojo (+EIB)• negro (-EIB)• amarillo (libre)• blanco (libre)	Instalación fija: en lugares secos, húmedos y mojados, en superficie, empotrados, en tubos. Al aire libre, protegidos de la acción directa de la radiación solar.
J-Y (St) Y 2 × 2 × 0,8 en el modelo EIB*	DIN VDE 0815 (Base: DIN VDE 0815) Conductores <ul style="list-style-type: none">• rojo (+EIB)• negro (-EIB)• amarillo (libre)• blanco (libre)	Instalación fija: en lugares secos y húmedos, en superficie, empotrados, en tubos al aire libre o bajo superficies de yeso.

- Si el segundo par de conductores libres es utilizado, debe tenerse en cuenta lo siguiente:
- Sólo se permite una tensión baja SELV
 - Máx. 2,5 A CC (se requiere protección contra cortocircuitos y sobrecarga)
 - Se permite la transmisión de voz, pero en ningún caso como línea telefónica de la red telefónica pública
 - Se debe evitar la confusión con los conductores asignados a KNX

Direccionamiento KNX

En el direccionamiento KNX hay que distinguir entre la dirección física y la dirección de grupo. La dirección física equivale prácticamente al nombre del componente de bus y se indica siguiendo el formato "Área . Línea . Componente" (p. ej., 5.4.23). La dirección de grupo especifica la asignación entre componentes de bus. La comunicación entre componentes se establece siempre a través de su dirección (o direcciones) de grupo, excepto en caso de reparación o programación. La dirección de grupo se divide en un máximo de 16 grupos principales, 8 grupos secundarios y 256 direcciones. Se indica siguiendo el formato "Grupo principal/ Grupo secundario/Dirección" (p.ej., 1/1/1).

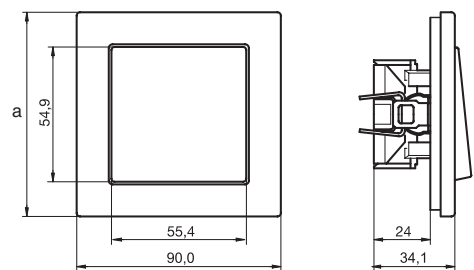
Información técnica

Dimensiones

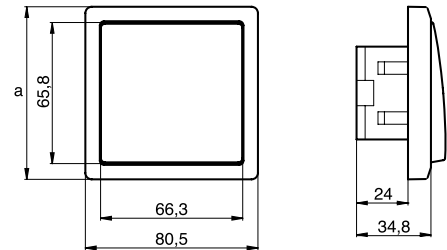
Mecanismos de mando

Tomas de corriente

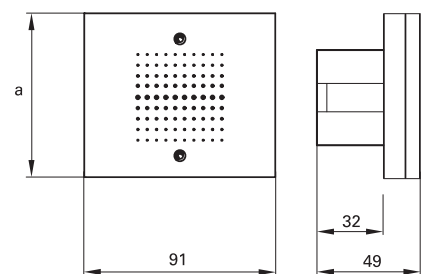
elegance



Artec

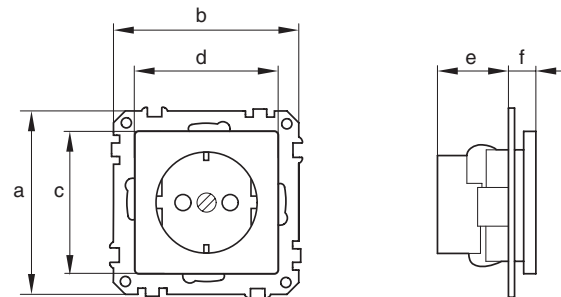


Tracent



(mm)	1 elemento	2 elementos	3 elementos	4 elementos	5 elementos
elegance	a = 90,0	a = 161,2	a = 232,4	a = 303,6	a = 374,8
Artec	a = 80,5	a = 151,7	a = 222,9	a = 294,1	a = 365,3
Tracent	a = 78	a = 149	a = 220		

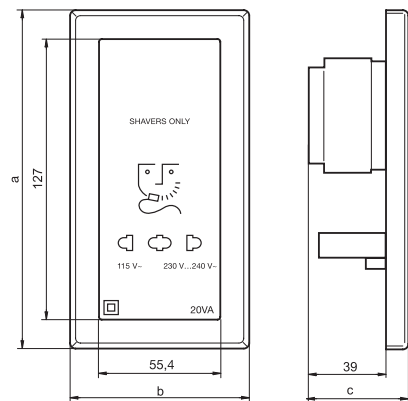
Base Schuko®



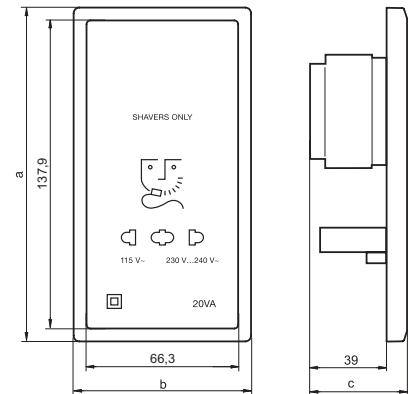
(mm)	a	b	c	d	e	f
elegance	71	71	55,5	55,5	30	11
Artec	71	71	67	67	30	11
Tracent	71	71	67	67	30	18

Toma de corriente afeitadora

elegance



Artec



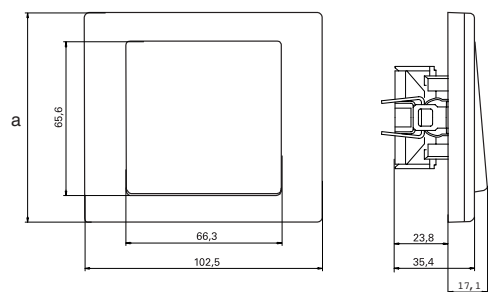
(mm)	a	b	c
elegance	161,2	90,0	49,1
Artec	151,7	80,5	49,8

Información técnica

Dimensiones

Mecanismo Aquadesign

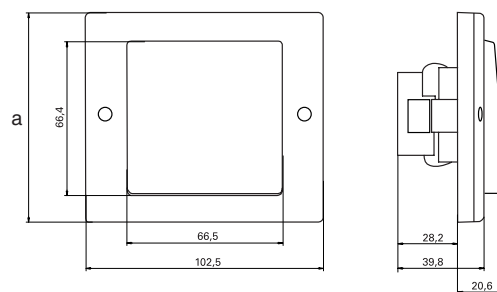
Interruptor basculante Aquadesign



(mm)	Marco 1 elemento	Marco 2 elementos	Marco 3 elementos	Marco 4 elementos
Aquadesign	a = 90,4	a = 161,6	a = 232,8	a = 304

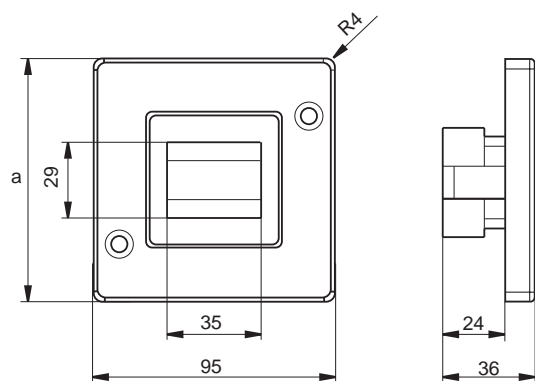
Tomas de corriente Aquadesign

Base de enchufe Aquadesign



Mecanismo Antivandática

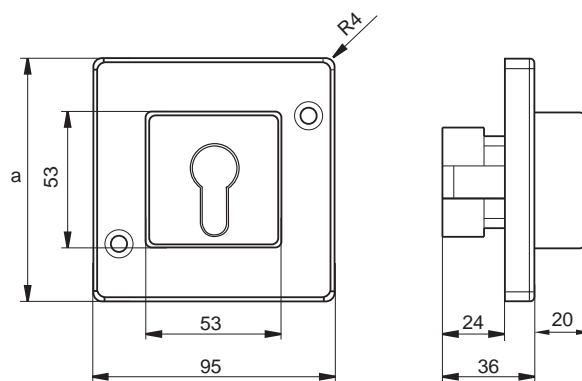
Interruptor basculante Antivandática



(mm)	Marco 1 elemento	Marco 2 elementos	Marco 3 elementos
Antivandática	a = 95	a = 166	a = 237

Mecanismo persiana Antivandática

Interruptor por llave y dispositivo de armado/desarmado Antivandática

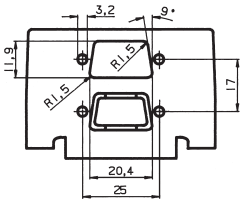
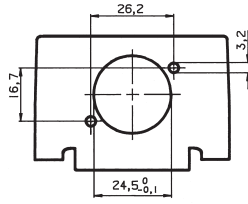
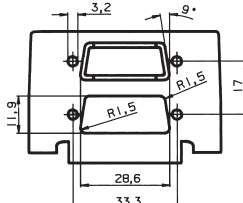
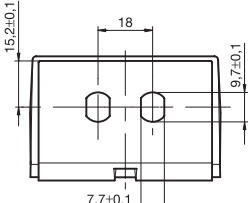
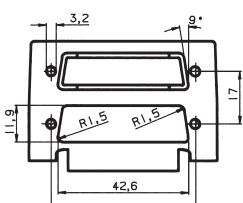
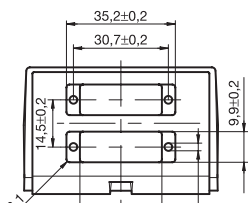
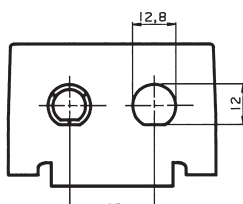
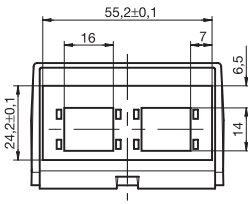
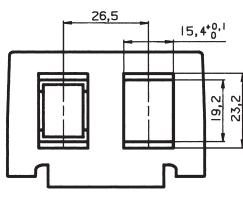
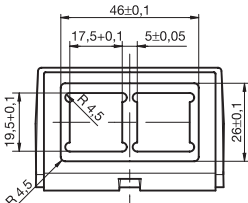


(mm)	Marco 1 elemento	Marco 2 elementos	Marco 3 elementos
Antivandática	a = 95	a = 166	a = 237

Información técnica

Dimensiones

Soportes para salida oblicua/dimensiones de montaje

	Descripción	Referencia		Descripción	Referencia
	D-Sub de 9 polos <ul style="list-style-type: none"> • RS 232 • 2 conectores hembra Sub D en miniatura de 9 polos • 2 conectores Sub D en miniatura de 9 polos • 1 orificio practicable 	MTN464391		Jack de audio XLR	MTN464390
	D-Sub de 15 polos <ul style="list-style-type: none"> • 2 conectores hembra Sub D en miniatura de 15 polos • 2 conectores Sub D en miniatura de 15 polos • 1 orificio practicable 	MTN464392		Conectores ST para fibra óptica <ul style="list-style-type: none"> • Para dos conectores ST para fibra óptica 	MTN464386
	D-Sub de 25 polos <ul style="list-style-type: none"> • 2 conectores hembra Sub D en miniatura de 25 polos o • 2 conectores Sub D de 25 polos, 1 • orificio practicable 	MTN464393		Duplex SC <ul style="list-style-type: none"> • Para 2 conectores SC dúplex. 	MTN464381
	BNC/TNC <ul style="list-style-type: none"> • 2 bornes incorporados para cable BNC/TNC • 2 bornes incorporados TNC • 1 orificio practicable 	MTN464395		Reichle & De-Massari	MTN464384
	Jack modular <ul style="list-style-type: none"> • 2 sistemas Jack modular AMP • 1 orificio practicable (véase resumen) 	MTN464398		Sistema IBM ACS tipo mini C <ul style="list-style-type: none"> • Para dos IBM Advanced Connectivity System (ACS) tipo minimódulo C 	MTN464383

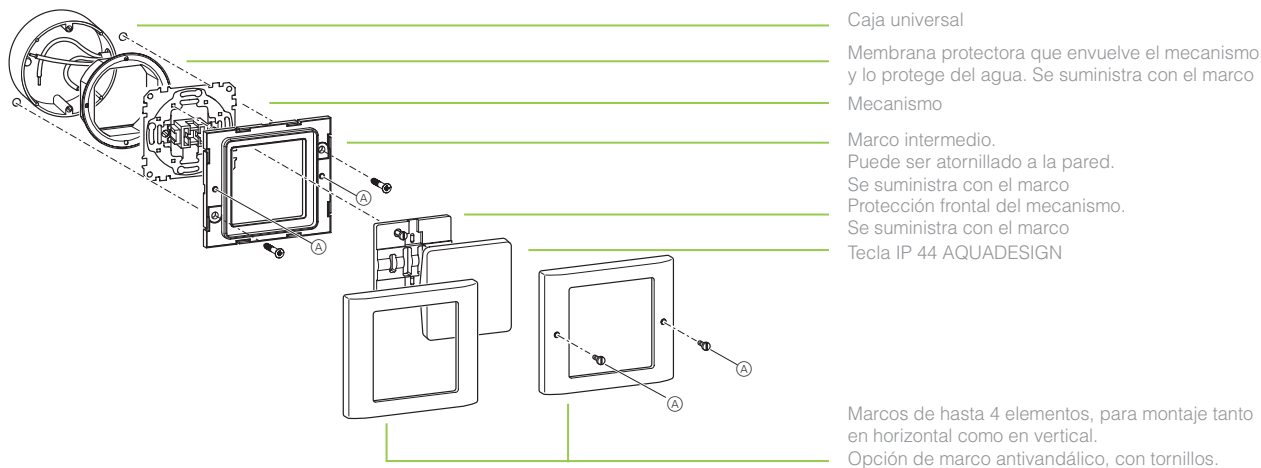
Información técnica

Composición Aquadesign / Antivandática

Instalación Aquadesign

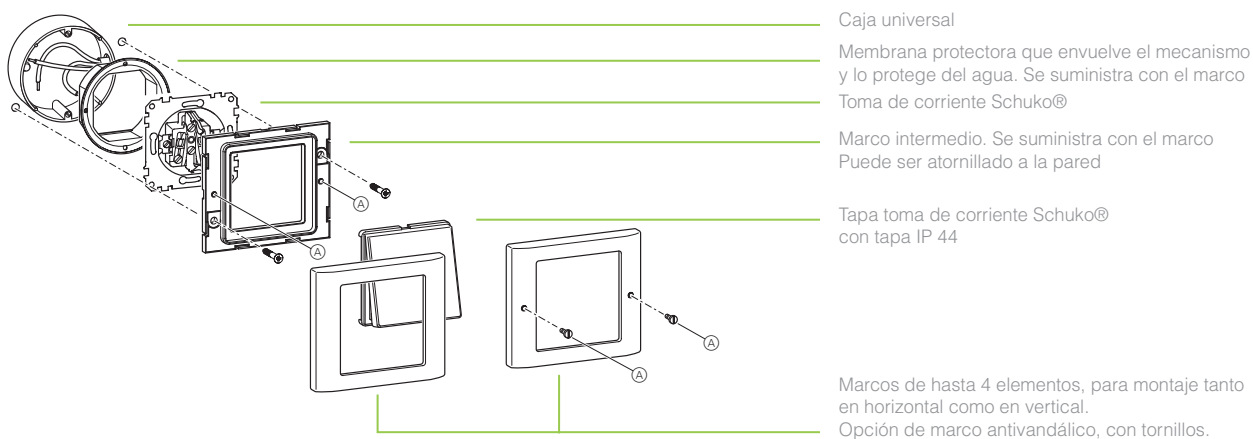
Mecanismo

Tipo de protección: IP 44



Toma de corriente Schuko® con tapa

Tipo de protección: IP 44



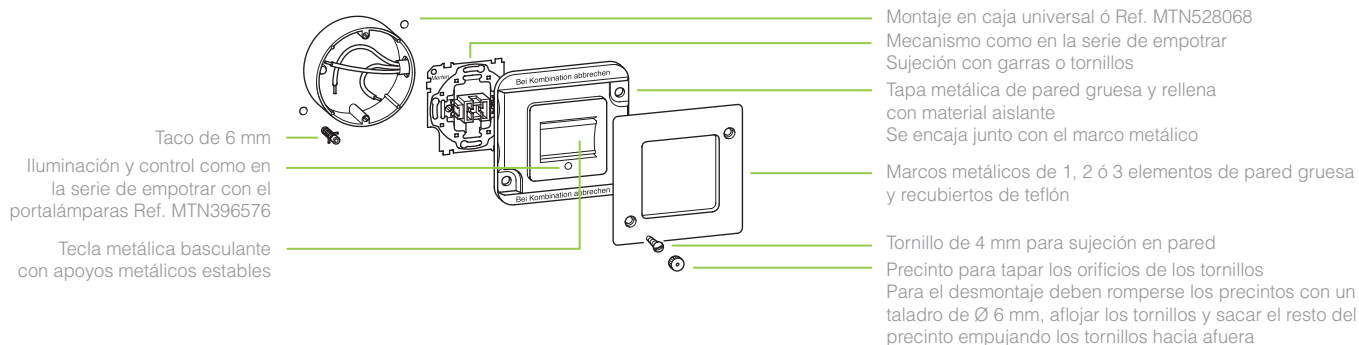
Información técnica

Composición Aquadesign / Antivandática

Instalación Antivandática

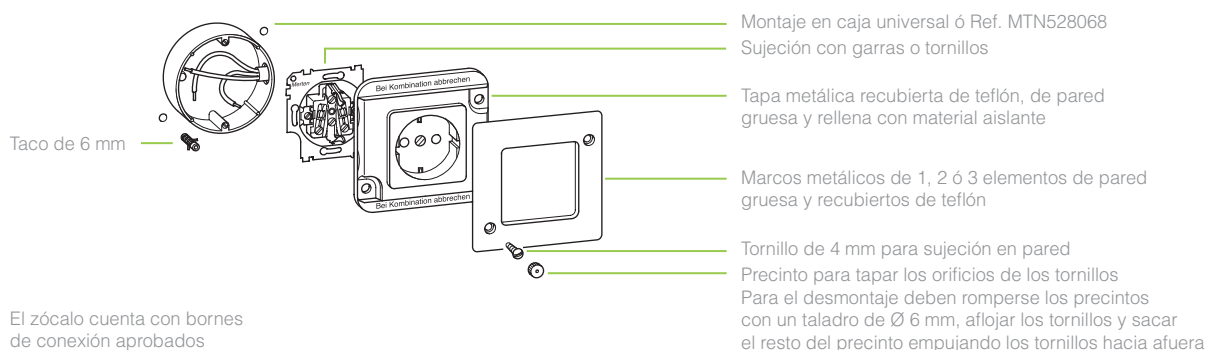
Mecanismos de mando

Tipo de protección: IP 40



Toma de corriente Schuko

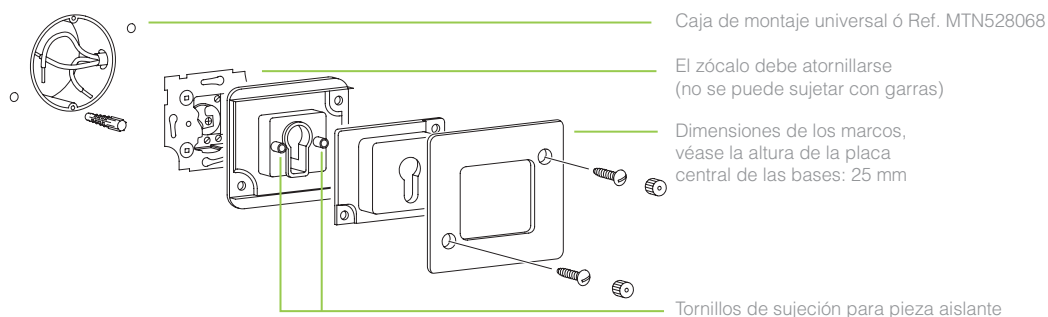
Tipo de protección: IP 20



Mecanismos persianas sin cerradura

Suministro: sin cerradura

Dado que este interruptor sigue bloqueado por los tapones de plomo, recomendamos utilizar cerradura con ángulo de cierre de 315°



Índice de referencias

elegance

Mecanismos eléctricos, mecanismos electrónicos,
domótica RF (Radiofrecuencia) e inmótica KNX

Introducción	
elegance	1/3
Artec	2/3
Tracent	3/3
Aquadesign	4/3
Antivandálica	5/3
Soluciones Autónomas	6/3
Domótica RF (Radiofrecuencia)	7/9
Inmótica KNX	8/11
Información técnica	9/3

10 Índice de referencias

Referencias

Índice de referencias

Referencia	Página
2	
200719	1/13
200725	1/13
201719	2/14
202314	1/13
202360	1/13
202419	2/14
202446	2/14
203919	1/13
203925	1/13
233819	1/12
233825	1/12

3	
395569	4/6
395900	4/6
396512	8/43

4	
433619	1/45
442544	2/34
442644	2/34
442744	2/34
442844	2/34
442944	2/34
443044	2/34
443144	2/34
443244	2/34
443344	2/34
443444	2/34
443544	2/34
443644	2/34
443744	2/34
443844	2/34
443944	2/34
444044	2/34
444144	2/34
444244	2/34
444344	2/34

Referencia	Página
444444	2/34
444544	2/34
444644	2/34
447319	1/37
447325	1/37
447419	1/37
447425	1/37
447519	1/37
447525	1/37
447619	1/37
447625	1/37
447719	1/37
447725	1/37
447819	1/37
447825	1/37
447919	1/37
447925	1/37
450019	1/37
450025	1/37
450119	1/37
450125	1/37
450219	1/37
450225	1/37
450319	1/37
450325	1/37
450419	1/38
450425	1/38
450519	1/38
450525	1/38
450619	1/38
450625	1/38
450719	1/38
450725	1/38
450819	1/38
450825	1/38
450919	1/38
450925	1/38
451019	1/38
451025	1/38
451119	1/38
451125	1/38
451219	1/38

Referencia	Página
451225	1/38
451319	1/38
451325	1/38
451419	1/38
451425	1/38
451519	1/38
451525	1/38
451619	1/38
451625	1/38
451719	1/38
451725	1/38
451819	1/38
451825	1/38
451919	1/38
451925	1/38
452019	1/38
452025	1/38
452119	1/38
452125	1/38
469019	1/17
469025	1/17
469414	1/17
469460	1/17
475914	8/88
475914	8/99
475960	8/88
477803	8/99, 8/100
477903	8/88
477919	8/88
488914	8/88
488960	8/88

5	
514919	8/88
514925	8/88
561119	1/33, 6/26
561160	1/33, 6/26
561219	1/33, 6/26
561260	1/33, 6/26
561319	1/33, 6/26
561360	1/33, 6/26

Índice de referencias

Referencia	Página
574099	1/30, 2/30
577399	1/30, 2/30
581319	1/27, 6/25
581325	1/27, 6/25
586614	1/27, 6/25
586660	1/27, 6/25
587514	1/37
587519	1/37
587560	1/37

6

615014	8/17
627099	8/62
627199	8/62
627299	8/66
629414	8/73
629460	8/73
629519	8/73
629546	8/73
629560	8/73
629819	8/73
629825	8/73
639110	8/80
662929	8/16
663092	8/55
663093	8/55
663192	8/55
663193	8/55
663591	8/54
663592	8/54
663593	8/54
663594	8/54
663595	8/54
663596	8/54
671198	8/33
671199	8/33
671298	8/33
671299	8/33
676029	8/17
676099	8/17
6771198	8/33

Referencia	Página
6771199	8/33
680602	8/15
680999	8/19
682590	8/74
682591	8/74
682592	8/74
682593	8/74
689801	8/16
689901	8/16
690098	8/16
690099	8/15
695190	8/20
695191	8/20
695192	8/20

8

8710	6/31
8711	6/31
8716N	6/10
8717	6/10
8724N	6/32

INT

INT.KNX-MIT01	8/77
---------------	------

KNX

KNX 5001	8/16
----------	------

MTN

MTN212919	2/12
MTN212946	2/12
MTN212960	2/12
MTN213300	1/13, 2/14
MTN213419	2/14
MTN213446	2/14
MTN213460	2/14
MTN213514	1/13
MTN213560	1/13
MTN213619	1/13

Referencia	Página
MTN213625	1/13
MTN215719	1/11
MTN215725	1/11
MTN215819	1/11
MTN215825	1/11
MTN218000	1/11, 2/12
MTN218014	1/11
MTN218060	1/11
MTN218214	1/11
MTN218260	1/11
MTN218314	1/11
MTN218360	1/11
MTN218514	1/12
MTN218560	1/12
MTN218614	4/8
MTN218619	4/8
MTN218660	4/8
MTN218714	4/8
MTN218719	4/8
MTN218760	4/8
MTN218814	4/8
MTN218819	4/8
MTN218860	4/8
MTN218914	4/8
MTN218919	4/8
MTN218960	4/8
MTN219014	4/8
MTN219019	4/8
MTN219060	4/8
MTN219114	4/8
MTN219119	4/8
MTN219160	4/8
MTN230000	1/11, 2/12
MTN230660	3/8
MTN232814	1/12
MTN232860	1/12
MTN248219	1/12
MTN248225	1/12
MTN248619	1/12
MTN248625	1/12
MTN248819	1/11
MTN248825	1/11

Índice de referencias

Referencia	Página
MTN248902	1/11
MTN248904	1/11
MTN248906	1/11
MTN248919	1/11
MTN248925	1/11
MTN270019	1/12
MTN270025	1/12
MTN270960	5/4
MTN272719	2/13
MTN272746	2/13
MTN272760	2/13
MTN274919	2/13
MTN274946	2/13
MTN274960	2/13
MTN275614	1/12
MTN275660	1/12
MTN275814	1/12
MTN275860	1/12
MTN277000	1/11, 2/12
MTN277014	1/11
MTN277060	1/11
MTN277219	2/12
MTN277246	2/12
MTN277260	2/12
MTN279819	2/12
MTN279846	2/12
MTN279860	2/12
MTN279919	2/13
MTN279946	2/13
MTN279960	2/13
MTN285119	2/12
MTN285146	2/12
MTN285160	2/12
MTN285200	1/11, 2/12
MTN285214	1/11
MTN285260	1/11
MTN286219	1/11
MTN286225	1/11
MTN294119	2/15
MTN294146	2/15
MTN294160	2/15
MTN295514	1/39

Referencia	Página
MTN295560	1/39
MTN296019	1/32
MTN296025	1/32
MTN296719	1/14
MTN296725	1/14
MTN296819	1/39
MTN296825	1/39
MTN297514	1/14
MTN297560	1/14
MTN297819	2/31
MTN297846	2/31
MTN297860	2/31
MTN297914	1/32
MTN297960	1/32
MTN299200	1/14, 2/15, 4/11
MTN299201	1/14, 2/15, 4/11
MTN299202	1/14, 2/15, 4/11
MTN299203	1/14, 2/15, 4/11
MTN299204	1/14, 2/15, 4/11
MTN299205	1/14, 2/15, 4/11
MTN299214	1/14, 4/11
MTN299260	1/14, 4/11
MTN299319	2/35
MTN299346	2/35
MTN299360	2/35
MTN299460	5/5
MTN299514	1/14, 4/11
MTN299560	1/14, 4/11
MTN299619	2/15
MTN299646	2/15
MTN299660	2/15
MTN299719	2/15
MTN299746	2/15
MTN299760	2/15
MTN299819	1/14, 4/11
MTN299825	1/14
MTN299919	1/14, 4/11
MTN299925	1/14
MTN311100	1/2, 2/4, 4/4
MTN311200	1/3, 2/5, 4/4
MTN311201	1/3, 2/5, 4/4
MTN311400	1/4, 2/6, 4/5

Referencia	Página
MTN311500	1/4, 2/6, 4/5
MTN311501	1/8, 1/35, 2/10, 2/33, 4/7
MTN311600	1/2, 2/4, 4/4
MTN311601	1/4, 2/6, 4/5
MTN311700	1/2, 2/4, 4/4
MTN312819	1/9
MTN312825	1/9
MTN312919	1/9
MTN312925	1/9
MTN313660	5/4
MTN313760	5/4
MTN313814	1/9
MTN313860	1/9
MTN313914	1/9
MTN313960	1/9
MTN314060	5/4
MTN314400	1/7, 2/9
MTN315000	1/2, 2/4, 4/4
MTN315319	2/9
MTN315346	2/9
MTN315360	2/9
MTN315414	1/7
MTN315460	1/7
MTN315500	1/8, 1/35, 2/10, 2/33, 4/7
MTN315619	1/7
MTN315625	1/7
MTN315900	1/2, 2/4, 4/4
MTN315901	1/2, 1/7, 2/4, 2/9, 4/4
MTN315902	1/4, 2/6, 4/5
MTN315903	1/4, 2/6, 4/5
MTN315904	1/2, 2/4, 4/4
MTN316101	1/5, 2/7, 4/6
MTN316200	1/6, 2/8
MTN316300	1/7, 2/9
MTN316546	2/10
MTN316919	2/11
MTN316946	2/11
MTN316960	2/11
MTN317100	1/10, 2/10
MTN317200	1/8, 2/10
MTN317400	1/9, 2/11

Índice de referencias

Referencia	Página
MTN318114	1/9
MTN318160	1/9
MTN318501	1/8, 4/7
MTN318599	1/9, 2/11
MTN318601	1/9
MTN318699	1/9, 2/11
MTN318760	5/4
MTN318860	5/4
MTN318901	1/8, 4/7
MTN319017	1/36
MTN319018	1/36
MTN319219	2/10
MTN319246	2/10
MTN319260	2/10
MTN319314	1/8
MTN319360	1/8
MTN319419	1/8
MTN319425	1/8
MTN319519	1/9
MTN319525	1/9
MTN319819	2/11
MTN319846	2/11
MTN319860	2/11
MTN319919	2/11
MTN319946	2/11
MTN319960	2/11
MTN322660	5/4
MTN324100	1/2, 2/4, 4/4
MTN324200	1/3, 2/5, 4/4
MTN324500	1/4, 2/6, 4/5
MTN324600	1/2, 2/4, 4/4
MTN324610	1/4, 2/6, 4/5
MTN324700	1/2, 2/4, 4/4
MTN324800	1/5, 2/7, 4/6
MTN324801	1/5, 2/7, 4/6
MTN324900	1/5, 2/7, 4/6
MTN324901	1/5, 2/7, 4/6
MTN325402	1/6, 2/8
MTN325502	1/6, 2/8
MTN325600	1/5, 2/7, 4/6
MTN325601	1/5, 2/7, 4/6
MTN325701	1/5, 2/7, 4/6

Referencia	Página
MTN326600	1/5, 2/7, 4/6
MTN326601	1/5, 2/7, 4/6
MTN326701	1/5, 2/7, 4/6
MTN343114	4/4
MTN343119	4/4
MTN343160	4/4
MTN343414	4/7
MTN343419	4/7
MTN343460	4/7
MTN343514	4/5
MTN343519	4/5
MTN343560	4/5
MTN343814	4/6
MTN343819	4/6
MTN343860	4/6
MTN343914	4/4
MTN343919	4/4
MTN343960	4/4
MTN348214	4/7
MTN348219	4/7
MTN348260	4/7
MTN348314	4/10
MTN348319	4/10
MTN348360	4/10
MTN352000	1/36, 2/33
MTN352001	1/36, 2/33
MTN352014	1/36
MTN352060	1/36
MTN352319	2/33
MTN352346	2/33
MTN352360	2/33
MTN352419	1/36
MTN352425	1/36
MTN353000	1/34, 2/32, 6/33
MTN353001	1/34, 2/32, 6/33
MTN353002	1/34, 2/32, 6/33
MTN353014	1/31, 1/34
MTN353014	6/33
MTN353060	1/31, 1/34, 6/33
MTN353119	2/32
MTN353146	2/32
MTN353160	2/32

Referencia	Página
MTN353219	1/31, 1/34, 6/33
MTN353225	1/31, 1/34, 6/33
MTN390199	5/6
MTN391619	1/39
MTN391625	1/39
MTN391814	1/39
MTN391860	1/39
MTN391919	2/35
MTN391946	2/35
MTN391960	2/35
MTN392360	5/5
MTN393803	1/17
MTN393819	1/17
MTN393825	1/17
MTN393914	1/17
MTN393960	1/17
MTN395100	1/6, 2/8, 5/6
MTN395120	1/6, 2/8, 5/6
MTN395121	1/6, 2/8, 5/6
MTN395122	1/6, 2/8, 5/6
MTN395123	1/6, 2/8, 5/6
MTN395124	1/6, 2/8, 5/6
MTN395131	1/6, 2/8, 5/6
MTN395132	1/6, 2/8, 5/6
MTN395133	1/6, 2/8, 5/6
MTN395134	1/6, 2/8, 5/6
MTN395135	1/6, 2/8, 5/6
MTN396276	1/6, 2/8
MTN396502	2/8, 1/6, 5/6
MTN396576	1/6, 2/8, 5/6
MTN397619	1/36
MTN397625	1/36
MTN397814	1/36
MTN397860	1/36
MTN400114	4/14
MTN400119	4/14
MTN400160	4/14
MTN400214	4/14
MTN400219	4/14
MTN400260	4/14
MTN400314	4/14
MTN400319	4/14

Índice de referencias

Referencia	Página
MTN400360	4/14
MTN400414	4/14
MTN400419	4/14
MTN400460	4/14
MTN401114	4/15
MTN401119	4/15
MTN401160	4/15
MTN401214	4/15
MTN401219	4/15
MTN401260	4/15
MTN401314	4/15
MTN401319	4/15
MTN401360	4/15
MTN401414	4/15
MTN401419	4/15
MTN401460	4/15
MTN402119	1/44
MTN402125	1/44
MTN402219	1/44
MTN402225	1/44
MTN402319	1/44
MTN402325	1/44
MTN402419	1/44
MTN402425	1/44
MTN402519	1/44
MTN402525	1/44
MTN402819	1/44, 8/91
MTN402825	1/44, 8/91
MTN403105	1/42
MTN403114	1/42
MTN403160	1/42
MTN403205	1/42
MTN403214	1/42
MTN403260	1/42
MTN403305	1/42
MTN403314	1/42
MTN403360	1/42, 3/10
MTN403405	1/42
MTN403414	1/42
MTN403460	1/42
MTN403505	1/42
MTN403514	1/42

Referencia	Página
MTN403560	1/42
MTN403805	1/42, 8/91
MTN403814	1/42, 8/91
MTN403860	1/42, 8/91
MTN404102	1/40
MTN404103	1/40
MTN404104	1/40
MTN404119	1/40
MTN404202	1/40
MTN404203	1/40
MTN404204	1/40
MTN404219	1/40
MTN404302	1/40
MTN404303	1/40
MTN404304	1/40
MTN404319	1/40
MTN404402	1/40
MTN404403	1/40
MTN404404	1/40
MTN404419	1/40
MTN404502	1/40
MTN404503	1/40
MTN404504	1/40
MTN404519	1/40
MTN404802	8/91
MTN404803	8/91
MTN404804	8/91, 8/100
MTN404819	8/91
MTN405170	1/41
MTN405171	1/41
MTN405172	1/41
MTN405173	1/41
MTN405270	1/41
MTN405271	1/41
MTN405272	1/41
MTN405273	1/41
MTN405370	1/41
MTN405371	1/41
MTN405372	1/41
MTN405373	1/41
MTN405470	1/41
MTN405471	1/41

Referencia	Página
MTN405472	1/41
MTN405473	1/41
MTN405570	1/41
MTN405571	1/41
MTN405572	1/41
MTN405573	1/41
MTN405870	1/41, 8/91
MTN405871	1/41, 8/91
MTN405872	1/41, 8/91
MTN405873	1/41, 8/91
MTN406114	1/43
MTN406160	1/43
MTN406214	1/43
MTN406260	1/43
MTN406314	1/43
MTN406360	1/43
MTN406414	1/43
MTN406460	1/43
MTN406514	1/43
MTN406560	1/43
MTN406814	1/43, 8/91
MTN406860	1/43, 8/91
MTN411519	2/10
MTN411546	2/10
MTN411560	2/10
MTN412019	2/4
MTN412046	2/4
MTN412060	2/4
MTN412119	2/4
MTN412146	2/4
MTN412160	2/4
MTN412219	2/5
MTN412246	2/5
MTN412260	2/5
MTN412319	2/4
MTN412346	2/4
MTN412360	2/4
MTN412519	2/6
MTN412560	2/6
MTN412619	2/33
MTN412646	2/33
MTN412660	2/33

Índice de referencias

Referencia	Página
MTN412819	2/4
MTN412846	2/4
MTN412860	2/4
MTN412919	2/4
MTN412946	2/4
MTN412960	2/4
MTN413519	2/8
MTN413546	2/8
MTN413560	2/8
MTN416819	2/9
MTN416846	2/9
MTN416860	2/9
MTN430814	1/5
MTN430860	1/5
MTN430914	1/5
MTN430960	1/5
MTN431014	1/5
MTN431060	1/5
MTN432019	1/2
MTN432025	1/2
MTN432119	1/2
MTN432125	1/2
MTN432219	1/3
MTN432225	1/3
MTN432319	1/2
MTN432325	1/2
MTN432419	1/8
MTN432425	1/8
MTN432519	1/4
MTN432525	1/4
MTN432619	1/35
MTN432625	1/35
MTN433014	1/2
MTN433060	1/2
MTN433114	1/2
MTN433160	1/2
MTN433214	1/3
MTN433260	1/3
MTN433314	1/2
MTN433360	1/2
MTN433514	1/4
MTN433560	1/4

Referencia	Página
MTN434614	1/5
MTN434660	1/5
MTN434719	1/5
MTN434725	1/5
MTN435514	1/8
MTN435560	1/8
MTN435614	1/35
MTN435660	1/35
MTN435819	1/5
MTN435825	1/5
MTN435919	1/5
MTN435925	1/5
MTN436019	1/5
MTN436025	1/5
MTN436600	1/7, 2/9
MTN436814	1/7
MTN436860	1/7
MTN436919	1/7
MTN436925	1/7
MTN437114	1/10
MTN437160	1/10
MTN437314	1/9
MTN437360	1/9
MTN437514	1/6
MTN437560	1/6
MTN437819	2/7
MTN437846	2/7
MTN437860	2/7
MTN437919	2/7
MTN437946	2/7
MTN437960	2/7
MTN438019	2/7
MTN438046	2/7
MTN438060	2/7
MTN438519	1/6
MTN438525	1/6
MTN438819	1/2
MTN438825	1/2
MTN438919	1/2
MTN438925	1/2
MTN439814	1/2
MTN439860	1/2

Referencia	Página
MTN439914	1/2
MTN439960	1/2
MTN460860	5/5
MTN462619	2/16
MTN462646	2/16
MTN462660	2/16
MTN463500	1/15, 2/16, 4/11
MTN463501	1/15, 2/16, 4/11
MTN463514	1/15, 4/11
MTN463560	1/15, 4/11
MTN464319	2/17
MTN464346	2/17
MTN464360	2/17
MTN464377	1/16, 2/17
MTN464379	1/16, 2/17
MTN464380	1/16, 2/17
MTN464381	1/16, 2/17
MTN464383	1/16, 2/17
MTN464384	1/16, 2/17
MTN464386	1/16, 2/17
MTN464387	1/16, 2/17
MTN464389	1/16, 2/17
MTN464390	1/16, 2/17
MTN464391	1/16, 2/17
MTN464392	1/16, 2/17
MTN464393	1/16, 2/17
MTN464394	1/16, 2/17
MTN464395	1/16, 2/17
MTN464396	1/16, 2/17
MTN464397	1/16, 2/17
MTN464398	1/16, 2/17
MTN464399	1/16, 2/17
MTN464614	1/16
MTN464660	1/16
MTN464919	1/16
MTN464925	1/16
MTN465760	5/5
MTN465800	1/15, 2/16, 4/12
MTN465802	1/15, 2/16, 4/12
MTN465803	1/15, 2/16, 4/12
MTN465805	1/15, 2/16, 4/12
MTN465807	1/15, 2/16, 4/12

Índice de referencias

Referencia	Página
MTN465810	1/15, 2/16, 4/12
MTN465811	1/15, 2/16, 4/12
MTN465812	1/15, 2/16, 4/12
MTN465814	1/15, 4/12
MTN465860	1/15, 4/12
MTN466097	1/14, 2/15
MTN466419	2/16
MTN466446	2/16
MTN466460	2/16
MTN466514	1/15, 4/12
MTN466560	1/15, 4/12
MTN466619	2/16
MTN466646	2/16
MTN466660	2/16
MTN466914	1/32, 2/31
MTN466919	1/32, 2/31
MTN467014	1/32, 2/31
MTN467019	1/32, 2/31
MTN468019	1/32
MTN468025	1/32
MTN468914	1/32
MTN468960	1/32
MTN469619	1/15, 4/11
MTN469625	1/15
MTN469819	1/15, 4/12
MTN469825	1/15
MTN469919	1/15, 4/12
MTN469925	1/15
MTN480160	5/7
MTN480260	5/7
MTN480360	5/7
MTN481119	2/36
MTN481146	2/36
MTN481160	2/36
MTN481219	2/36
MTN481246	2/36
MTN481260	2/36
MTN481319	2/36
MTN481346	2/36
MTN481360	2/36
MTN481419	2/36
MTN481446	2/36

Referencia	Página
MTN481460	2/36
MTN481519	2/36
MTN481546	2/36
MTN481560	2/36
MTN481819	2/36
MTN481846	2/36
MTN481860	2/36
MTN482160	3/10
MTN482260	3/10
MTN489960	8/72
MTN500114	1/12
MTN500160	1/12
MTN501119	1/12
MTN501125	1/12
MTN502414	7/23
MTN502460	7/23
MTN502514	7/24
MTN502560	7/24
MTN502614	7/22
MTN502660	7/22
MTN503419	7/23
MTN503425	7/23
MTN503519	7/24
MTN503525	7/24
MTN503619	7/22
MTN503625	7/22
MTN504419	7/23
MTN504446	7/23
MTN504460	7/23
MTN504519	7/24
MTN504546	7/24
MTN504560	7/24
MTN504619	7/22
MTN504646	7/22
MTN504660	7/22
MTN505114	7/14
MTN505160	7/14
MTN505214	7/15
MTN505260	7/15
MTN505599	7/11
MTN505919	7/10, 7/16
MTN505960	7/10

Referencia	Página
MTN506119	7/14
MTN506125	7/14
MTN506219	7/15
MTN506225	7/15
MTN506801	7/11
MTN506923	7/12
MTN507001	7/17
MTN507119	7/14
MTN507146	7/14
MTN507160	7/14
MTN507219	7/15
MTN507246	7/15
MTN507260	7/15
MTN507501	7/19, 7/20
MTN507502	7/19, 7/20
MTN507601	7/19, 7/20
MTN507900	7/19, 7/20
MTN508014	7/13
MTN508060	7/13
MTN508119	7/13
MTN508125	7/13
MTN508219	7/13
MTN508246	7/13
MTN508260	7/13
MTN508519	7/18
MTN509201	7/21
MTN513519	2/37
MTN513546	2/37
MTN513560	2/37
MTN513619	2/37
MTN513646	2/37
MTN513660	2/37
MTN516314	4/10
MTN516319	4/10
MTN516360	4/10
MTN516514	4/10, 4/11, 4/12, 4/13
MTN516519	4/10, 4/11, 4/12, 4/13
MTN516560	4/10, 4/11, 4/12, 4/13
MTN516614	4/10
MTN516619	4/10
MTN516660	4/10
MTN516914	4/10

Índice de referencias

Referencia	Página
MTN516919	4/10
MTN516960	4/10
MTN518114	1/17
MTN518160	1/17
MTN518314	4/10
MTN518319	4/10
MTN518360	4/10
MTN518419	1/39, 2/35
MTN518446	1/39, 2/35
MTN518460	1/39, 2/35
MTN518519	1/17
MTN518525	1/17
MTN522200	1/36, 2/33
MTN522214	1/36
MTN522260	1/36
MTN522319	2/33
MTN522346	2/33
MTN522360	2/33
MTN522419	1/36
MTN522425	1/36
MTN524114	1/39
MTN524119	1/39
MTN524214	1/39
MTN524219	1/39
MTN528068	5/6
MTN534719	1/29
MTN534725	1/29
MTN534819	1/29
MTN534825	1/29
MTN534919	1/29
MTN534925	1/29
MTN535814	1/29
MTN535860	1/29
MTN536114	1/29
MTN536160	1/29
MTN536214	1/29
MTN536260	1/29
MTN536302	1/29, 2/29
MTN536400	1/29, 2/29
MTN537100	1/29, 2/29
MTN537419	2/29
MTN537446	2/29

Referencia	Página
MTN537460	2/29
MTN537519	2/29
MTN537546	2/29
MTN537560	2/29
MTN538000	1/10, 2/10
MTN538200	1/10, 2/10
MTN538319	2/10
MTN538346	2/10
MTN538360	2/10
MTN538419	2/10
MTN538446	2/10
MTN538460	2/10
MTN539014	1/10
MTN539060	1/10
MTN539214	1/10
MTN539260	1/10
MTN539719	2/29
MTN539746	2/29
MTN539760	2/29
MTN542895	6/9, 6/16
MTN544819	6/16
MTN544829	6/16
MTN544894	6/16
MTN545719	6/6
MTN547000	6/30, 8/56
MTN547020	6/27
MTN547120	6/27
MTN547520	6/28, 8/56
MTN547561	6/28, 8/56
MTN548001	6/30, 8/56
MTN548020	8/56
MTN548061	8/56
MTN548520	6/29, 8/56
MTN548561	6/29, 8/56
MTN550419	6/15
MTN550499	6/14
MTN550590	6/12
MTN550590	6/12, 6/13
MTN550591	6/12, 6/13
MTN550619	6/13, 8/49
MTN554399	6/9
MTN564319	6/7, 6/8

Referencia	Página
MTN564419	6/7, 6/8
MTN565119	6/6
MTN565219	6/6
MTN565291	6/9
MTN565419	6/7, 6/8
MTN566819	2/19
MTN566846	2/19
MTN566860	2/19
MTN566919	2/21
MTN566946	2/21
MTN566960	2/21
MTN567019	1/18, 6/17
MTN567025	1/18, 6/17
MTN567119	1/8
MTN567125	1/8
MTN567219	1/9
MTN567225	1/9
MTN567319	1/10
MTN567325	1/10
MTN567419	1/10
MTN567425	1/10
MTN567519	1/10
MTN567525	1/10
MTN567619	1/19, 6/18
MTN567625	1/19, 6/18
MTN567714	1/19, 6/18
MTN567760	1/19, 6/18
MTN567819	1/19, 6/18
MTN567825	1/19, 6/18
MTN568099	1/20, 2/20, 6/19
MTN568199	2/20
MTN568200	3/8
MTN568201	3/8
MTN568300	3/8
MTN568301	3/8
MTN568499	1/20, 6/19
MTN568714	1/21, 6/11
MTN568760	1/21, 6/11
MTN568819	1/21, 6/11
MTN568825	1/21, 6/11
MTN569000	3/10
MTN569090	3/9

Índice de referencias

Referencia	Página
MTN569091	3/9
MTN569092	3/9
MTN569100	3/4, 3/5, 3/6, 3/7
MTN569101	3/4, 3/5, 3/6, 3/7
MTN569190	3/10
MTN569200	3/4, 3/5, 3/6, 3/7
MTN569201	3/4, 3/5, 3/6, 3/7
MTN569290	3/10
MTN569300	3/4, 3/5, 3/6, 3/7
MTN569301	3/4, 3/5, 3/6, 3/7
MTN569390	3/10
MTN569400	3/8
MTN569401	3/8
MTN569500	3/8
MTN569501	3/8
MTN569614	1/19, 6/18
MTN569660	1/19, 6/18
MTN569814	1/8
MTN569860	1/8
MTN569914	1/18, 6/17
MTN569960	1/18, 6/17
MTN570114	1/20, 1/26, 1/28, 6/19, 6/20
MTN570160	1/20, 1/26, 1/28
MTN570160	6/19, 6/20
MTN570222	1/28, 2/28, 6/20, 8/23
MTN570314	1/20, 1/26, 1/28, 6/19, 6/20
MTN570360	1/20, 1/26, 1/28, 6/19, 6/20
MTN570919	2/20, 2/26, 2/28
MTN570946	2/20, 2/26, 2/28
MTN570960	2/20, 2/26, 2/28
MTN571719	2/19
MTN571746	2/19
MTN571760	2/19
MTN572019	2/18
MTN572046	2/18
MTN572060	2/18
MTN572199	1/18, 2/18, 6/17
MTN572299	1/18, 2/18, 6/17
MTN572599	1/18, 2/18, 6/17
MTN572799	2/19

Referencia	Página
MTN572819	1/21, 6/11
MTN572825	1/21, 6/11
MTN572999	1/18, 2/18, 6/17
MTN573719	2/20, 2/26, 2/28
MTN573746	2/20, 2/26, 2/28
MTN573760	2/20, 2/26, 2/28
MTN573814	4/9
MTN573819	4/9
MTN573860	4/9
MTN573998	1/26, 2/26, 3/4
MTN574697	1/26, 2/26, 3/4
MTN575519	1/21, 6/11
MTN575525	1/21, 6/11
MTN575697	1/28, 2/28, 3/5, 6/20
MTN575799	1/26, 2/26, 3/4
MTN575897	1/26, 1/28, 2/26, 2/28, 3/4, 3/5, 6/20
MTN576398	1/25, 2/25, 6/24
MTN576499	3/5
MTN576799	1/21, 2/21, 4/9, 6/11, 7/23
MTN576897	1/21, 2/21, 4/9, 6/11, 7/23
MTN577099	1/19, 1/20, 2/20, 3/6, 4/9, 6/18, 6/19, 7/22
MTN577199	1/18, 2/18, 6/17
MTN577619	1/20, 1/26, 1/28, 6/19, 6/20
MTN577625	1/20, 1/26, 1/28, 6/19, 6/20
MTN577899	1/20, 2/20, 3/6, 4/9, 6/19
MTN577919	1/20, 1/26, 1/28, 6/19, 6/20
MTN577925	1/20, 1/26, 1/28, 6/19, 6/20
MTN578114	4/9
MTN578119	4/9
MTN578160	4/9
MTN578414	1/21, 6/11
MTN578460	1/21, 6/11
MTN578514	1/21, 6/11
MTN578560	1/21, 6/11
MTN578619	2/21
MTN578646	2/21

Referencia	Página
MTN578660	2/21
MTN579519	2/21
MTN579546	2/21
MTN579560	2/21
MTN580690	1/25, 2/25, 6/24
MTN580692	1/25, 2/25, 6/24
MTN580693	1/25, 2/25, 6/24
MTN580698	1/22, 1/23, 1/24, 2/22, 2/23, 2/24, 4/13, 6/21, 6/22, 6/23, 7/24
MTN580699	1/22, 1/23, 1/24, 2/22, 2/23, 2/24, 4/13, 6/21, 6/22, 6/23, 7/24
MTN581219	1/27, 6/25
MTN581225	1/27, 6/25
MTN581419	1/23, 4/13, 6/22
MTN581425	1/23, 6/22
MTN581519	1/24, 6/23
MTN581525	1/24, 6/23
MTN581619	1/24, 4/13, 6/23
MTN581625	1/24, 6/23
MTN581914	1/23, 4/13, 6/22
MTN581960	1/23, 4/13, 6/22
MTN583699	1/19, 2/19, 6/18
MTN584019	2/27
MTN584046	2/27
MTN584060	2/27
MTN584119	2/24
MTN584146	2/24
MTN584160	2/24
MTN584219	2/22
MTN584246	2/22
MTN584260	2/22
MTN584319	2/22
MTN584346	2/22
MTN584360	2/22
MTN584419	2/23
MTN584446	2/23
MTN584460	2/23
MTN584519	2/22
MTN584546	2/22
MTN584560	2/22
MTN585119	2/24

Índice de referencias

Referencia	Página
MTN585146	2/24
MTN585160	2/24
MTN585919	2/23
MTN585946	2/23
MTN585960	2/23
MTN586014	1/27, 6/25
MTN586060	1/27, 6/25
MTN586114	1/24, 6/23
MTN586160	1/24, 6/23
MTN586214	1/22, 6/21
MTN586260	1/22, 6/21
MTN586314	1/22, 6/21
MTN586360	1/22, 6/21
MTN586414	1/23, 6/22
MTN586460	1/23, 6/22
MTN586514	1/22, 6/21
MTN586560	1/22, 6/21
MTN586714	1/24, 4/13, 6/23
MTN586760	1/24, 4/13, 6/23
MTN587014	1/35
MTN587060	1/35
MTN587090	1/35
MTN587091	1/35
MTN587092	1/35
MTN587095	1/35
MTN587096	1/35
MTN587419	1/35
MTN587425	1/35
MTN587719	1/22, 6/21
MTN587725	1/22, 6/21
MTN587819	1/22, 6/21
MTN587825	1/22, 6/21
MTN587919	1/22, 6/21
MTN587925	1/22, 6/21
MTN588019	1/23, 6/22
MTN588025	1/23, 6/22
MTN605919	8/75
MTN605960	8/75
MTN615034	8/59
MTN615048	8/57
MTN616719	8/36, 8/37
MTN616725	8/36

Referencia	Página
MTN616790	8/37, 8/41
MTN616814	8/36
MTN616860	8/36
MTN616919	8/40
MTN616946	8/40
MTN616960	8/40
MTN617119	8/24
MTN617125	8/24
MTN617219	8/24
MTN617225	8/24
MTN617419	8/24
MTN617425	8/24
MTN617519	8/24
MTN617525	8/24
MTN619119	8/26
MTN619125	8/26
MTN619219	1/20, 6/19, 8/27
MTN619225	1/20, 6/19 8/27,
MTN619319	8/26
MTN619325	8/26
MTN619419	8/26
MTN619425	8/26
MTN619519	8/27
MTN619525	8/27
MTN619619	8/27
MTN619625	8/27
MTN619719	8/27
MTN619725	8/27
MTN623190	3/9, 8/32
MTN623214	8/34
MTN623260	8/34
MTN623299	8/15
MTN625114	8/26
MTN625160	8/26
MTN625199	8/26, 8/30
MTN625214	1/20, 6/19, 8/27
MTN625260	1/20, 6/19, 8/27
MTN625299	8/26, 8/30
MTN625414	8/26
MTN625460	8/26
MTN625514	8/26
MTN625560	8/26

Referencia	Página
MTN625614	8/27
MTN625660	8/27
MTN625714	8/27
MTN625760	8/27
MTN625814	8/27
MTN625860	8/27
MTN626119	8/30
MTN626146	8/30
MTN626160	8/30
MTN626199	8/30
MTN626219	2/20, 8/31
MTN626246	2/20, 8/31
MTN626260	2/20, 8/31
MTN626299	8/30
MTN626419	8/30
MTN626446	8/30
MTN626460	8/30
MTN626519	8/30
MTN626546	8/30
MTN626560	8/30
MTN626619	8/31
MTN626646	8/31
MTN626660	8/31
MTN626719	8/31
MTN626746	8/31
MTN626819	8/31
MTN626846	8/31
MTN626860	8/31
MTN627225	8/34
MTN627319	8/34
MTN627514	8/24
MTN627560	8/24
MTN627614	8/24
MTN627660	8/24
MTN627814	8/24
MTN627860	8/24
MTN627914	8/24
MTN627960	8/24
MTN628019	8/28
MTN628046	8/28
MTN628060	8/28
MTN628119	8/28

Índice de referencias

Referencia	Página
MTN628146	8/28
MTN628160	8/28
MTN628219	8/28
MTN628246	8/28
MTN628260	8/28
MTN628319	8/28
MTN628346	8/28
MTN628360	8/28
MTN628419	8/28
MTN628446	8/28
MTN628460	8/28
MTN628719	8/38
MTN628746	8/38
MTN628760	8/38
MTN628819	8/38
MTN628846	8/38
MTN628860	8/38
MTN629993	8/62
MTN630419	8/49
MTN630425	8/49
MTN630614	8/49
MTN630660	8/49
MTN630719	8/49
MTN630760	8/49
MTN630819	8/49
MTN630860	8/49
MTN630919	8/49
MTN630960	8/49
MTN631519	8/47
MTN631569	8/47
MTN631619	8/47
MTN631625	8/47
MTN631719	8/47
MTN631725	8/47
MTN631819	8/47
MTN631860	8/47
MTN632614	8/47
MTN632660	8/47
MTN632714	8/47
MTN632760	8/47
MTN633614	8/34
MTN633660	8/34

Referencia	Página
MTN634619	8/34
MTN634625	8/34
MTN639118	8/79
MTN639119	8/79
MTN639125	8/80
MTN639126	8/80
MTN639150	8/80
MTN639178	8/80
MTN639180	8/80
MTN639190	8/16
MTN639898	8/42, 8/43
MTN644492	8/44, 8/45
MTN644592	8/44, 8/45
MTN644692	8/44, 8/45
MTN644792	8/44, 8/45
MTN644892	8/44, 8/45
MTN644992	8/44, 8/45
MTN645094	8/78
MTN645129	8/76
MTN646704	8/65, 8/66
MTN646808	8/60
MTN646991	8/69
MTN647091	8/69
MTN647393	8/60
MTN647395	8/60
MTN647593	8/60
MTN647595	8/60
MTN647893	8/60
MTN647895	8/60
MTN648493	8/60
MTN648495	8/60
MTN648704	8/65, 8/66
MTN649202	8/60
MTN649204	8/60
MTN649208	8/60
MTN649212	8/60
MTN649310	8/67, 8/68
MTN649315	8/67, 8/68
MTN649330	8/67, 8/68
MTN649350	8/67, 8/68
MTN649704	8/65, 8/66
MTN649802	8/65, 8/66

Referencia	Página
MTN649804	8/65, 8/66
MTN649808	8/65, 8/66
MTN649908	8/63, 8/64
MTN649912	8/63, 8/64
MTN662114	8/16
MTN662160	8/16
MTN662219	8/16
MTN662246	8/16
MTN662260	8/16
MTN662319	8/16
MTN662325	8/16
MTN663529	8/14
MTN663692	8/54
MTN663990	8/52
MTN663991	8/51
MTN663992	8/52
MTN668091	8/59
MTN668092	8/59
MTN668990	8/13
MTN668991	8/13
MTN670802	8/42
MTN670804	8/42
MTN677029	8/57
MTN677129	8/57
MTN677290	8/58
MTN680191	8/23
MTN680204	8/15
MTN680329	8/22
MTN680790	8/21
MTN681799	8/18
MTN681829	8/18
MTN682191	8/46
MTN682192	8/46
MTN682291	8/70
MTN682292	8/70
MTN682991	8/53
MTN683090	8/71, 8/72
MTN683091	8/72
MTN683092	8/72
MTN683093	8/72
MTN683816	8/12
MTN683832	8/12

Índice de referencias

Referencia	Página
MTN683890	8/12
MTN683901	8/13
MTN684016	8/12
MTN684032	8/12
MTN684064	8/12
MTN689701	8/15
MTN689702	8/15
MTN690299	3/7, 8/15
MTN693003	8/14
MTN693004	8/14

RTY

RTY148110101	8/98
RTY148130201	8/97
RTY149230101	8/98
RTY149810101	8/97, 8/98
RTY149820101	8/97, 8/98
RTY164770101	8/96, 8/99, 8/104
RTY164810001	8/96, 8/99, 8/100, 8/104
RTY171410001	8/88
RTY171420001	8/88
RTY171450001	8/88
RTY171460001	8/88, 8/99, 8/100
RTY171510001	8/91
RTY171520001	8/91
RTY171550001	8/91
RTY171560001	8/91, 8/100
RTY172302001	8/91, 8/100
RTY172307001	8/91, 8/104
RTY173107001	8/91, 8/92
RTY173117001	8/92
RTY173137001	8/90
RTY175730101	8/96, 8/99, 8/100, 8/104
RTY176302001	8/92
RTY176307001	8/92, 8/99, 8/104
RTY176460001	8/97
RTY176502001	8/92
RTY176507001	8/92, 8/104
RTY176560001	8/95
RTY176602001	8/87

Referencia	Página
RTY176607001	8/87, 8/100
RTY176630001	8/88, 8/100
RTY176642001	8/87
RTY176647001	8/87
RTY178352001	8/89
RTY178357001	8/89, 8/104
RTY178560001	8/95
RTY178577001	8/89, 8/90, 8/100, 8/104
RTY178620001	8/97
RTY179507001	8/94
RTY181012001	8/85, 8/86, 8/99, 8/100
RTY181022001	8/85, 8/86, 8/99, 8/100
RTY181042001	8/85, 8/86, 8/99, 8/100
RTY181062001	8/85, 8/86, 8/99, 8/100
RTY181512001	8/85, 8/86, 8/100
RTY181522001	8/85, 8/86, 8/100
RTY181542001	8/85, 8/86, 8/100
RTY181562001	8/85, 8/86, 8/100
RTY181902001	8/85, 8/86
RTY181922001	8/85, 8/86
RTY181932001	8/85, 8/86
RTY181952001	8/85, 8/86
RTY181972001	8/85, 8/86
RTY181982001	8/85, 8/86
RTY183312101	8/84, 8/99, 8/100
RTY183322101	8/84, 8/99, 8/100
RTY183332101	8/84, 8/99, 8/100
RTY183342101	8/84, 8/99, 8/100

S6

S680790-02	8/21
------------	------

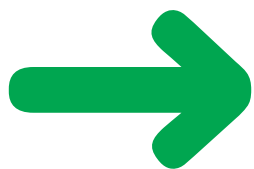
U3

U3.583.12	1/31
U3.583.18	1/31
U3.583.25	1/31
U3.583.30	1/31
U3.584.12	1/31
U3.584.18	1/31
U3.584.25	1/31

Referencia	Página
U3.584.30	1/31
U3.595.12	1/31
U3.595.18	1/31
U3.595.25	1/31
U3.595.30	1/31
U8.788	1/34, 2/32, 6/33
U8.790	1/34, 2/32, 6/33
U8.791	1/34, 2/32, 6/33

notas

notas



Atención Comercial

Dirección Regional Nordeste

Delegación Barcelona

Badajoz, 145, planta 1.ª, local B · 08013 BARCELONA · Tel.: 93 484 31 01
Fax: 93 484 31 57 · del.barcelona@es.schneider-electric.com

> Delegaciones:

Aragón-Zaragoza

Bari, 33, Edificio 1, planta 3.ª · Pol. Ind. Plataforma Logística Plaza
50197 ZARAGOZA · Tel.: 976 35 76 61 · Fax: 976 56 77 02
del.zaragoza@es.schneider-electric.com

Baleares

Gremi de Teixidors, 35, 2.º · 07009 PALMA DE MALLORCA
Tel.: 971 43 68 92 · Fax: 971 43 14 43

Girona

Pl. Josep Pla, 4, 1.º, 1.ª · 17001 GIRONA
Tel.: 972 22 70 65 · Fax: 972 22 69 15

Lleida

Ivars d'Urgell, 65, 2.º, 2.ª · Edificio Neo Parc 2 · 25191 LLEIDA
Tel.: 973 19 45 38 · Fax: 973 19 45 19

Tarragona

Carles Ribá, 4 · 43007 TARRAGONA · Tel.: 977 29 15 45 · Fax: 977 19 53 05

Dirección Regional Noroeste

Delegación A Coruña

Pol. Ind. Pocomaco, parcela D, 33 A · 15190 A CORUÑA
Tel.: 981 17 52 20 · Fax: 981 28 02 42 · del.coruna@es.schneider-electric.com

> Delegaciones:

Asturias

Parque Tecnológico de Asturias · Edif. Centroelena, parcela 46, oficina 1.º F
33428 LLANERA (Asturias) · Tel.: 98 526 90 30 · Fax: 98 526 75 23
del.oviedo@es.schneider-electric.com

Galicia Sur-Vigo

Ctra. Vella de Madrid, 33, bajos · 36211 VIGO · Tel.: 98 627 10 17
Fax: 98 625 23 81 · del.vigo@es.schneider-electric.com

León

Moisés de León, bloque 43, bajos · 24006 LEÓN
Tel.: 987 21 88 61 · Fax: 987 21 88 49 · del.leon@es.schneider-electric.com

Dirección Regional Norte

Delegación Vizcaya

Estartetxe, 5, 4.º · 48940 LEIOA (Vizcaya) · Tel.: 94 480 46 85 · Fax: 94 480 29 90
del.bilbao@es.schneider-electric.com

> Delegaciones:

Álava-La Rioja

Portal de Gamarra, 1.º · Edificio Deba, oficina 210 · 01013 VITORIA-GASTEIZ
Tel.: 945 12 37 58 · Fax: 945 25 70 39

Cantabria

Sainz y Trevilla, 62, bajos · 39611 GUARNIZO (Cantabria)
Tel.: 942 54 60 68 · Fax: 942 54 60 46

Castilla-Burgos

Pol. Ind. Gamonal Villimar · 30 de Enero de 1964, s/n, 2.º
09007 BURGOS · Tel.: 947 47 44 25 · Fax: 947 47 09 72
del.burgos@es.schneider-electric.com

Guipúzcoa

Parque Empresarial Zuatzu · Edificio Urumea, planta baja, local 5
20018 DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN · Tel.: 943 31 39 90 · Fax: 943 21 78 19
del.donosti@es.schneider-electric.com

Navarra

Parque Empresarial La Muga, 9, planta 4, oficina 1 · 31160 ORCOYEN (Navarra)
Tel.: 948 29 96 20 · Fax: 948 29 96 25

Dirección Regional Centro

Delegación Madrid

Ctra. de Andalucía km 13 · Pol. Ind. Los Ángeles · 28906 GETAFE (Madrid)
Tel.: 91 624 55 00 · Fax: 91 682 40 48 · del.madrid@es.schneider-electric.com

> Delegaciones:

Centro/Norte-Valladolid

Topacio, 60, 2.º · Pol. Ind. San Cristóbal
47012 VALLADOLID · Tel.: 983 21 46 46 · Fax: 983 21 46 75
del.valladolid@es.schneider-electric.com

Guadalajara-Cuenca

Tel.: 91 624 55 00 · Fax: 91 682 40 47

Toledo

Tel.: 91 624 55 00 · Fax: 91 682 40 47

Dirección Regional Levante

Delegación Valencia

Font Santa, 4, local D · 46910 ALFAFAR (Valencia)
Tel.: 96 318 66 00 · Fax: 96 318 66 01 · del.valencia@es.schneider-electric.com

> Delegaciones:

Albacete

Paseo de la Cuba, 21, 1.º A · 02005 ALBACETE
Tel.: 967 24 05 95 · Fax: 967 24 06 49

Alicante

Los Monegros, s/n · Edificio A-7, 1.º, locales 1-7 · 03006 ALICANTE
Tel.: 965 10 83 35 · Fax: 965 11 15 41 · del.alicante@es.schneider-electric.com

Castellón

República Argentina, 12, bajos · 12006 CASTELLÓN
Tel.: 964 24 30 15 · Fax: 964 24 26 17

Murcia

Senda de Enmedio, 12, bajos · 30009 MURCIA
Tel.: 968 28 14 61 · Fax: 968 28 14 80 · del.murcia@es.schneider-electric.com

Dirección Regional Sur

Delegación Sevilla

Avda. de la Innovación, s/n · Edificio Arena 2, 2.º · 41020 SEVILLA
Tel.: 95 499 92 10 · Fax: 95 425 45 20 · del.sevilla@es.schneider-electric.com

> Delegaciones:

Almería

Lentisco, s/n · Edif. Celulosa III, oficina 6, local 1 · Pol. Ind. La Celulosa
04007 ALMERÍA · Tel.: 950 15 18 56 · Fax: 950 15 18 52

Cádiz

Polar, 1, 4.º E · 11405 JEREZ DE LA FRONTERA (Cádiz)
Tel.: 956 31 77 68 · Fax: 956 30 02 29

Córdoba

Arfe, 16, bajos · 14011 CÓRDOBA · Tel.: 957 23 20 56 · Fax: 957 45 67 57

Granada

Baza, s/n · Edificio ICR, 3.º D · Pol. Ind. Juncaril · 18220 ALBOLOTE (Granada)
Tel.: 958 46 76 99 · Fax: 958 46 84 36

Huelva

Tel.: 954 99 92 10 · Fax: 954 25 45 20

Jaén

Paseo de la Estación, 60 · Edificio Europa, 1.º A · 23007 JAÉN
Tel.: 953 25 55 68 · Fax: 953 26 45 75

Málaga

Parque Industrial Trevéñez · Escritora Carmen Martín Gaité, 2, 1.º, local 4
29196 MÁLAGA · Tel.: 95 217 92 00 · Fax: 95 217 84 77

Extremadura-Badajoz

Avda. Luis Movilla, 2, local B · 06011 BADAJOZ
Tel.: 924 22 45 13 · Fax: 924 22 47 98

Extremadura-Cáceres

Avda. de Alemania · Edificio Descubrimiento, local TL 2 · 10001 CÁCERES
Tel.: 927 21 33 13 · Fax: 927 21 33 13

Canarias-Las Palmas

Ctra. del Cardón, 95-97, locales 2 y 3 · Edificio Jardines de Galicia
35010 LAS PALMAS DE GRAN CANARIA · Tel.: 928 47 26 80 · Fax: 928 47 26 91
del.canarias@es.schneider-electric.com

Canarias-Tenerife

Custodios, 6, 2.º · El Cardonal · 38108 LA LAGUNA (Tenerife)
Tel.: 922 62 50 50 · Fax: 922 62 50 60

Make the most of your energy



www.schneiderelectric.es



902.110.062

Soporte Técnico en productos y aplicaciones

es-soportetecnico@es.schneider-electric.com

- > Elección
- > Asesoramiento
- > Diagnóstico



902.101.813

Servicio Posventa SAT

es-sat@es.schneider-electric.com

- > Reparaciones e intervenciones
- > Gestión de repuestos
- > Asistencia técnica **24**horas



www.isefonline.es

Instituto Schneider Electric de Formación · Tel.: 934 337 003 · Fax: 934 337 039

En razón de la evolución de las normativas y del material, las características indicadas por el texto y las imágenes de este documento no nos comprometen hasta después de una confirmación por parte de nuestros servicios. Los precios de las tarifas pueden sufrir variación y, por tanto, el material será siempre facturado a los precios y condiciones vigentes en el momento del suministro.