

# CATÁLOGO TÉCNICO DOMAIKE

## SERIE DMK



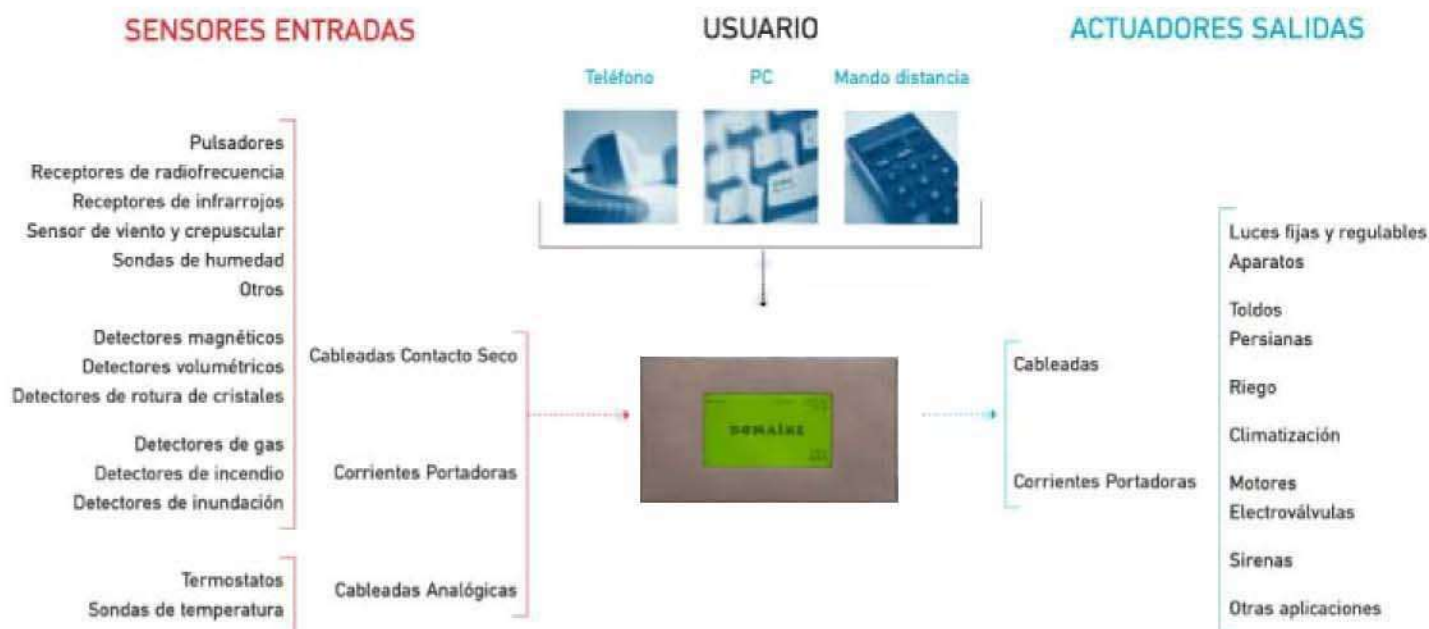
La serie DMK es un sistema muy flexible que integra un amplio abanico de funciones de control, seguridad, acceso telefónico e internet. La serie DMK está formada por una gama de centrales: las series D42, D62 y D82 que nos permiten ofrecer desde soluciones básicas y económicas, ampliables y evolutivas hasta cubrir las necesidades de proyectos de gran envergadura. La modularidad de la serie DMK la hace idónea para todo tipo de promociones.



# Sistema Domótico Domaike®

- DOMAIKE ES UN SISTEMA DOMÓTICO QUE INTEGRA EN UNA SOLA UNIDAD EL CONTROL DE LA SEGURIDAD Y AUTOMATIZACIÓN DOMÉSTICAS.
- LA DOMÓTICA **DOMAIKE** DESTACA POR SU EXTRAORDINARIA CAPACIDAD PARA ADAPTAR EL NÚMERO Y TIPO DE SUS ENTRADAS Y SALIDAS A LAS NECESIDADES DE CADA PROYECTO.
- DOMAIKE** ES UN SISTEMA DOMÓTICO ABIERTO, QUE PERMITE UTILIZAR LA MAYORÍA DE SENSORES Y ACTUACIONES DEL MERCADO.
- DOMAIKE** COMBINA DIVERSAS TECNOLOGÍAS DE TRANSMISIÓN DE DATOS: RED ELÉCTRICA CONVENCIONAL ( CORRIENTES PORTADORAS ), CABLEADO PUNTO A PUNTO, RED TELEFÓNICA, RADIOFRECUENCIA E INFRARROJOS.
- DOMAIKE** DISPONE DE UN POTENTE SOFTWARE DE CONTROL DE FÁCIL PROGRAMACIÓN. ESTA CONFIGURACIÓN DE SOFTWARE Y HARDWARE FACILITA LA EVOLUCIÓN DEL SISTEMA PARA AFRONTAR NUEVAS NECESIDADES.
- PARA CITAR ALGUNAS APLICACIONES DE **DOMAIKE**, CABE DESTACAR SU POTENTE SISTEMA DE ALARMA ( MÉDICA, FUEGO, GAS, INTRUSIÓN, INUNDACIÓN ), LA COORDINACIÓN AUTOMÁTICA DE ILUMINACIÓN, ELECTRODOMÉSTICOS, PERSIANAS Y TOLDOS, RIEGO Y PISCINA, CALEFACCIÓN Y AIRE ACONDICIONADO, Y LA GESTIÓN Y COMUNICACIÓN TELEFÓNICA CON LOS USUARIOS.
- DOMAIKE** ES EL ELEMENTO INTEGRADOR DE SEGURIDAD Y DE AUTOMATIZACIÓN IDÓNEO PARA CUALQUIER TIPO DE VIVIENDA, COMERCIO Y PEQUEÑO EQUIPAMIENTO.

# Organización del sistema domótico



## Comunicación con el usuario

El usuario puede controlar el sistema a través de:

- Consolas Domaïke.
- Pantallas táctiles.
- Pulsadores convencionales.
- Mando a distancia (cableados, infrarrojos o radiofrecuencia).
- Teléfono de tonos, interior o exterior, a través de voz humana digitalizada.
- PC local o remoto (entrada por módem o por puerto de serie RS 232 / RS 485) y/o puerto ethernet..

## Entradas del sistema

Las entradas pueden ser de contacto seco, alimentadas por la central a 12 DC, compatible con la mayoría de los sensores del mercado.

- Pulsadores.
- Receptores de radiofrecuencia o de infrarrojos para mandos a distancia.
- Termostatos, sondas de temperatura.
- Detectores magnéticos, volumétricos, rotura de cristales...
- Detectores de gas, humo, termovelocimétricos...
- Detectores de humedad, inundación...
- Otros.

El sistema admite recepción de señales binarias a través de corrientes portadoras (protocolo X10), es decir, señales enviadas a través de la propia red eléctrica convencional sin ningún cableado suplementario.

Las entradas de tipo analógico se utilizan con los termostatos, sondas de temperatura exterior y módulos programables de ahorro de energía de Domaïke, con la ventaja de poder leer en la consola o PC y escuchar por teléfono temperaturas reales y de consigna.

## Salidas del sistema

Las salidas del sistema pueden actuar por medio de:

- Relé y cables, para cableado punto a punto.
- Corrientes portadoras dando órdenes a través de la propia red eléctrica. En este caso se pueden regular intensidad de luces y controlar toldos y persianas.
- Salidas independientes para la/las sirenas.

Las salidas son directamente temporizables de 1 segundo a 18 horas.





# Características generales

Todas las entradas y salidas, los botones y sondas de temperatura, se pueden identificar con nombre propio tanto de texto en pantalla como las palabras de voz a través del teléfono.

El control horario permite aplicar temporizaciones ilimitadas, incluye el calendario astronómico (calcula diariamente la hora de salida y puesta del sol), y con un ciclo de hasta un año.

## Entradas (zonas)

Alimentación disponible de 12 VDC para sensores.

Alimentación conmutada de 12 VDC para los detectores de incendio.

Las entradas son configurables como pulsadores, alarma de intrusión, presencia, incendio, humo, inundación, sondas de temperatura, etc.

## Salidas (unidades)

Configurables para actuar sobre las sirenas y actuación de termostatos. Las de control de aparatos y luces son universales.

## Corrientes portadoras

- Transmisión bidireccional de corrientes portadoras para dar órdenes y/o recibir instrucciones a través de la propia red eléctrica.
- Reintento de transmisión de portadoras en caso de colisión o defecto de transmisión.
- Regulación de intensidad y temporización de luces.
- Regulación de posición y temporización de persianas y toldos.

## Temperatura con termostatos Domaïke.

- Conexión de termostatos Domaïke mediante bus (en paralelo) con gestión de las temperaturas y del estado de los mismos.
- Lectura de las temperaturas en la sonda exterior.
- Gestión de los módulos programables de ahorro de energía.

## Consola

- Pantalla y botonera retroiluminada y equipada con avisador acústico.
- Menú guiado y mensajes de ayuda para el usuario.
- Permite hacer toda la gestión, programación, configuración e inserción de textos y gestión de voz directamente.
- Se pueden instalar varias consolas enlazadas por bus en paralelo.



## Prestaciones a través del teléfono

Compatible con otros terminales telefónicos.

Se comunica por medio de línea analógica con teléfonos de tonos tanto a nivel local como exterior.

Se instala intercalando el equipo entre la acometida y el resto de los terminales telefónicos locales.

El sistema informa a través del teléfono con voz humana digitalizada, y recibe órdenes mediante pulsación de teclas.

Menú guiado con mensajes hablados de ayuda al usuario.

Acciones ejecutables por teléfono:

- Consultar, modificar estado y temporizar (desde 1 segundo hasta 18 horas) actuadores (unidades): luces, persianas, electrodomésticos, riego y piscina, etc.
- Consultar, activar y desactivar los diferentes modos de alarma (Ausente, Noche, Vacaciones, etc.).
- Activar botones (macros).
- Consultar y modificar modos de funcionamiento y temperaturas de los termostatos y sondas de temperatura.
- Consultar los eventos de seguridad.
- Grabación de mensajes y de la dirección remitente.
- En caso de alarma llamará hasta 8 teléfonos distintos preprogramados, con posibilidad de cambio de prioridades y aplicar limitación de horarios y días de la semana.

## Configuración del sistema de seguridad

- Función de auto-ignorar zonas.
- Posibilidad de disponer de varias áreas o particiones.
- Tres niveles de acceso con múltiples códigos de usuario.
- Disparo de actuaciones en caso de alarma.
- Retardos y duración de las sirenas y de las llamadas telefónicas programables.
- Registro de eventos.

## Comunicaciones

Módem para acceder por teléfono en modo voz o desde PC con el software PC Access.

Comunicación digital bidireccional para conexión a central receptora de alarmas mediante protocolo Contact ID, 4/2 o 3/1.

Todos los equipos disponen de puerto RS232 para ser conectados sistemas y aplicaciones de terceros y pasarelas residenciales.

Los equipos de la serie D82 disponen también de conexión ethernet para ser conectados a la red mediante protocolo TCP/IP.

## Fiabilidad

- Conmutación de los detectores de incendio para evitar falsas alarmas.
- Medidor de resistencia de zona para descubrir problemas en los cableados y/o detectores.
- Entradas y salidas protegidas contra la electricidad estática, RFI, chispas y rayos.
- Equipado con "watch dog" y memoria no volátil EEPROM.

## Normas

- CE de seguridad y de compatibilidad electromagnética en máquinas.
- UL residencial para robo e incendio.
- FCC Parte 15J, Parte 68.
- IS-60 (Canadá).
- "Fire Marshall" del estado de California.



# Termostatos y sondas de temperatura

## Termostatos

Los termostatos Domaiké son electrónicos y equipados con CPU propia.

Todos disponen de una salida de bus paralelo para integrarse en red.

Los termostatos son todos expertos PID, es decir, que calculan la inercia térmica del medio para anticiparse y conseguir una temperatura ambiente precisa y regular tanto para calefacción como para aire acondicionado, propiciando confort y ahorro energético.

- Programable: retrasos de arranques y paros, opciones disponibles, limitación de temperaturas, etc.
- Teclas directas para subir, bajar temperaturas de consigna, cambio de modo de trabajo y ventilador.
- Incorpora toma de temperatura exterior y reloj horario.
- Avisos para mantenimiento.
- Control de consumo acumulado.
- Gestión Independiente o integrada en un sistema domótico.
- Alimentación a 24 Vac y 15 mA.
- Salidas del termostato con tensión de 24 Vac y hasta 2A.
- Cumplen con las directivas de Energy Star.

Termostatos	DT0081	DT0101	DT0111
Etapas de calor	1	2	3
Etapas de frío	1	1	2
Velocidades de ventilador	1	1	2

Este cuadro de características puede estar sujeto a cambios sin previo aviso.

## Módulo programable de Ahorro de energía

Los módulos programables de ahorro de energía Domaiké permiten obtener lecturas analógicas de temperatura, desde el teléfono, la consola o del ordenador. Estos módulos pueden instalarse en serie con un termostato convencional consiguiendo así programar desde central funciones de ahorro energético. Los ahorradores también pueden configurarse como sondas de temperatura interior.

## Sondas de temperatura

Las sondas de temperatura interior y exterior Domaiké permiten obtener lecturas analógicas de temperatura desde el teléfono, la consola o del ordenador. Cada sonda ocupa una entrada (analógica del sistema), el sistema puede consultar su estado, utilizado como condición de programación para poder actuar sobre cualquier salida del sistema.





# Programación

- Para mayor facilidad para el usuario, la programación se realiza línea a línea, siendo cada línea capaz de completar un programa.
- Cada línea se forma mediante sencillas instrucciones guiadas por pantalla, de: Cuando (si), orden (entonces), condición (además).
- Para poder realizar programas multilineas con más prestaciones, se dispone de "flags".

Guía abreviada de programación	Si	Entonces	Además
Elementos de información y/o actuación	Cuando	Orden	Condición
TIEMPO (Fecha, día, día semanal, hora, salida y puesta de sol)	X		
ESTADO DE TELEFONO (Descolgado, sonando, etc.)	X		X
ESTADO DE LA RED ELECTRICA (Fallo de suministro)	X		X
ESTADO DE LA BATERIA (Aviso de nivel y falta de carga)	X		X
ESTADO DE LOS TEMPORIZADORES PREDEFINIDOS	X		X
ENTRADAS (Zonas cableadas)	X		X
ENTRADAS (Corrientes portadoras)	X	X	
SALIDAS (Cableadas o por corrientes portadoras)	X	X	X
TODO (Todo apagado, luces encendidas)	X	X	X
MODULO PROGRAMABLE DE AHORRO DE ENERGIA	X	X	X
SONDA DE TEMPERATURA EXTERIOR	X	X	X
TERMOSTATOS (Modo trabajo, temperaturas consigna, etc.)		X	
SISTEMA SEGURIDAD (Noche, ausente, vacaciones, etc.)	X	X	X
ESTADO DE ALARMA (Disparo)	X		
DISPARO DE MENSAJES POR TELEFONOS Y/O CONSOLA		X	
ACTIVACION DE BOTONES	X	X	
FLAGS INTERNOS	X	X	X

## Botones

Permiten disparar y/o agrupar varias líneas de programa a modo de macro. Los botones se pueden activar desde:

- La consola o teléfono.
- Programación horaria.
- A través de una conexión/desconexión de una entrada (zona), o de una salida.
- Cambio de modo del sistema de seguridad.
- Cambio del modo o temperatura de las sondas o termostatos.
- Otros sucesos internos.

Si (Cuando)	Entonces (Orden)	Si además (Condición)
Detector de presencia vestíbulo inseguro	Luz de recibidor sí durante 50 segundos	Es de noche (entre la puesta y la salida del sol)
Alarma en modo ausente	Temperatura de sala de estar a 18°C	
L. Mi. V., 2 horas después de la puesta de sol	Riego automático Si durante 10 minutos	Sonda de humedad No



# Características según modelos

Existen 3 modelos básicos ampliables que configuran las series D4, D6 y D8 de Domaíke. La serie D6 puede actualizarse a la serie D8 sin modificar la caja de la central domótica.

La serie D4 es compacta y económica, idónea para promociones de apartamentos, pisos, viviendas unifamiliares y locales comerciales. Estas centrales también están preparadas para ser aplicadas en comunidades de propietarios en las que se precise compartir servicios.

	Serie D42		Serie D62		Serie D82	
	Prestaciones serie	Capacidad máxima	Prestaciones serie	Capacidad máxima	Prestaciones serie	Capacidad máxima
Entradas cableadas	8**	24	16	48	16	176
Entradas c.portadoras	256	-	256	-	256	-
Salidas cableadas	2	10	8	-	8	136
Salidas portadoras	16	-	64	-	256	-
Salida sirena	1**	-	2**	-	2**	-
Conexión termostatos RT	2**	-	4*	-	64*	-
Conexión sondas temperatura	8	24	16	48	16	176
Puerto RS 422/485	1	2	1	2	3	4
Dirección IP	-	-	-	-	1	-
Sistema de habla de escucha	opcional	-	opcional	-	opcional	-
Mensajes	16	-	64	-	128	-
Cónsolas	3	-	8	-	16	-
Códigos de usuario	8	-	16	-	99	-
Áreas (particiones)	1	-	2	-	8	-
Memoria eventos	100	-	100	-	250	-
Escenas	16	-	64	-	128	-
Líneas de programas	100	-	500	-	1500	-
Flags	8	-	56	-	119	-
Glosario de voz	209	-	209	-	500	-

(\*) En las series D62 y D82 el bus de los termostatos ocupan una entrada y una salida.

(\*\*) Las salidas de sirena de las series D42, D62 y D82 también pueden configurarse como salidas cableadas del sistema. En la serie D42 las conexiones del bus de termostatos también pueden configurarse como una entrada y salida adicional del sistema.

