

OPL50. Transceiver PowerLine con memoria externa

Introducción

El transceiver de comunicaciones OPL50 es un componente en formato OEM que permite transmitir y recibir datos entre dos o más equipos a través de una línea eléctrica. Pensado para convertir cualquier producto que no disponga de comunicación en un equipo con conexión al mundo exterior, OPL50 proporciona todo un protocolo de comunicaciones, circuitos de transmisión/recepción, filtros y amplificadores adecuados para enviar y recibir datos por una red eléctrica de cualquier tipo de una manera robusta y fiable.

OPL50 es un componente compatible con los productos desarrollados a partir de OPL20 puesto que incorpora el mismo protocolo de comunicación y la misma interface física de transmisión.

Cualquier línea eléctrica puede ser utilizada para la transmisión de datos escogiendo para ello una red de acoplo de datos adecuada (no incluida). E-Controls® dispone de una red de acoplo ref. RAA230Vac para líneas eléctricas de 230Vac, que permite aprovechar las líneas eléctricas existentes en las instalaciones para realizar la transmisión de datos entre los equipos.

Características generales

Basado en la tecnología *LonWorks®* y el protocolo estandarizado ANSI/EIA709.1, OPL50 permite realizar una comunicación PowerLine segura, cumpliendo los estándares de la normativa CENELEC Banda-C (Aplicaciones residenciales, comerciales), a través de una red eléctrica de cualquier voltaje, utilizando para ello un sistema de transmisión BPSK con redundancia en la frecuencia de transmisión que garantiza la recepción de los mensajes incluso en ambientes eléctricamente ruidosos.

OPL50 incorpora un microcontrolador y una memoria de Flash con capacidad para 42Kb de programa, 12 puertos de entrada/salida y funciones de propósito general como pulsecount, frequency output, I2C, SPI,... que pueden ser usadas tanto para gestión de la electrónica del sistema como para conexión a otro microcontrolador que se encargue de gestionar el equipo y dejar que OPL50 realice las funciones asociadas a las comunicaciones.

Mercados y aplicaciones

El componente OPL50 de E-Controls® es aplicable a gran variedad de mercados como gestión de edificio, vivienda, industria y transporte. Son múltiples las aplicaciones que se están realizando con el dispositivo: iluminación, climatización, control de motores, interconexión de cuadros eléctricos, monitores de datos,...

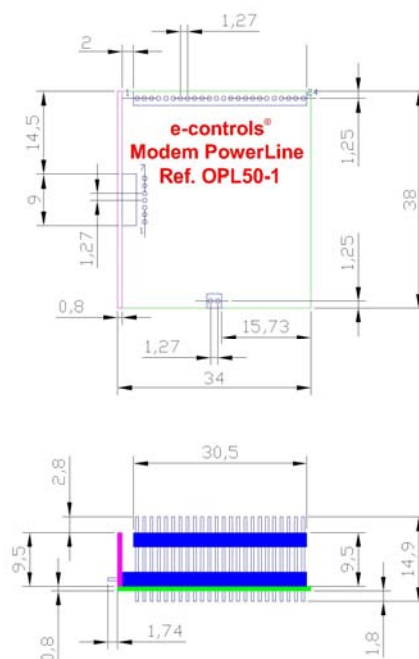
Características Técnicas

Alimentación CPU	5Vdc
Consumo CPU	9mA (13mA máx.)
Alimentación PowerLine	12Vdc
Consumo PowerLine	120mA (250mA máx.)
Velocidad comunicación	5,4Kbps (banda Cenelec)
Tipo comunicación	BPSK
Frecuencia transmisión primaria	132 KHz
Frecuencia transmisión secundaria	115 KHz
Conformidad emisiones	CENELEC 50065-1
Microcontrolador	PL3150-10MHz
Memoria	42Kb Flash
Puertos Entrada/Salida	12, propósito general
Temperatura funcionamiento	-40°C a 85°C
Dimensiones	34x38x12,1 mm
Pin a pin compatible con OPL20	

Imagen del producto



Dimensiones



Más información

Electronic Intelligent Controls, S. L.
C/Murcia, 35-F
08830 Sant Boi de Llobregat, Barcelona
Tel.: +34 93 652 55 21
Fax.: +34 93 652 55 22
www.e-controls.es
info@e-controls.es

Este documento está sujeto a cambios sin previo aviso
LonWorks® y LonTalk® son marcas registradas de Echelon Corporation