

Características

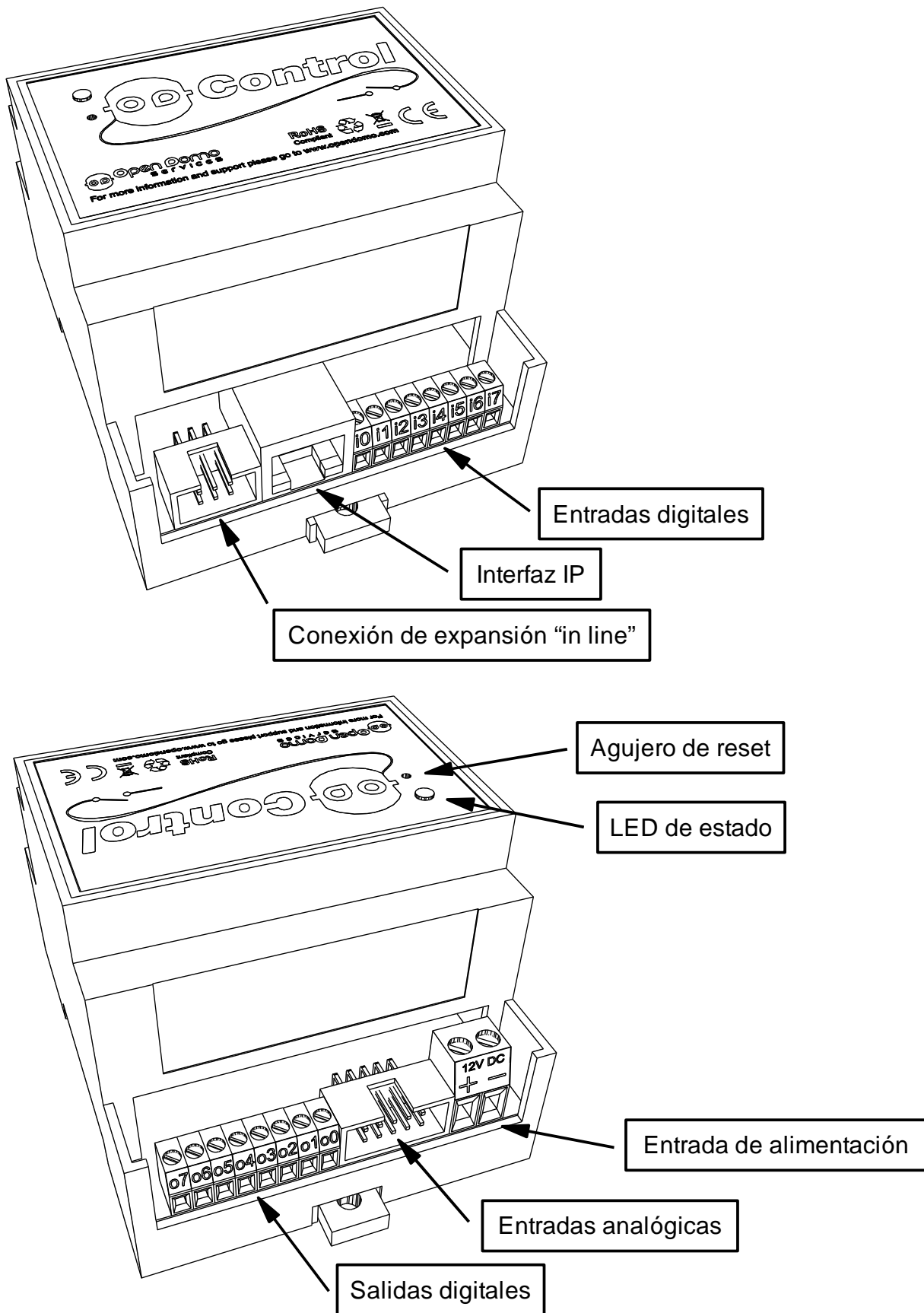
- 8 puertos digitales de entrada
- 8 puertos digitales de salida de estado sólido (colector abierto)
- 8 puertos analógicos de entrada
- Interfaz IP con conector RJ45 10/100M
- Puertos de expansión (1 interno + 1 externo)
- LED bicolor de estado
- Reloj en tiempo real (rev.1)
- Montaje en carril DIN o sobre superficie.

Parámetro	Mínimo	Típico	Máximo
Voltaje de alimentación	8VCC	12VCC	14VCC
Corriente de alimentación	150mA	180mA	1,5A ⁽¹⁾
Voltaje de los puertos digitales de salida	VCC – 0,7		12VCC
Corriente de los puertos digitales de salida			170mA
Potencia de los puertos digitales de salida			2W
Voltaje de los puertos digitales de entrada	0V		30V
Valor lógico “alto” de los puertos digitales de entrada	5V	12V	30V
Valor lógico “bajo” de los puertos digitales de entrada	0V	0V	1,5V
Voltaje de entrada de los puertos ADC	0V		+2,5V
Sección de los cables de alimentación	0,5mm ² AWG20		2,5mm ² AWG12
Sección de los cables de los puertos digitales	0,2mm ² AWG30		1,5mm ² AWG16
Temperatura operativa	0°C		+50°C
Dimensiones (ancho, largo, alto)		71x90x58mm	
Tamaño en carril DIN		4 unidades	

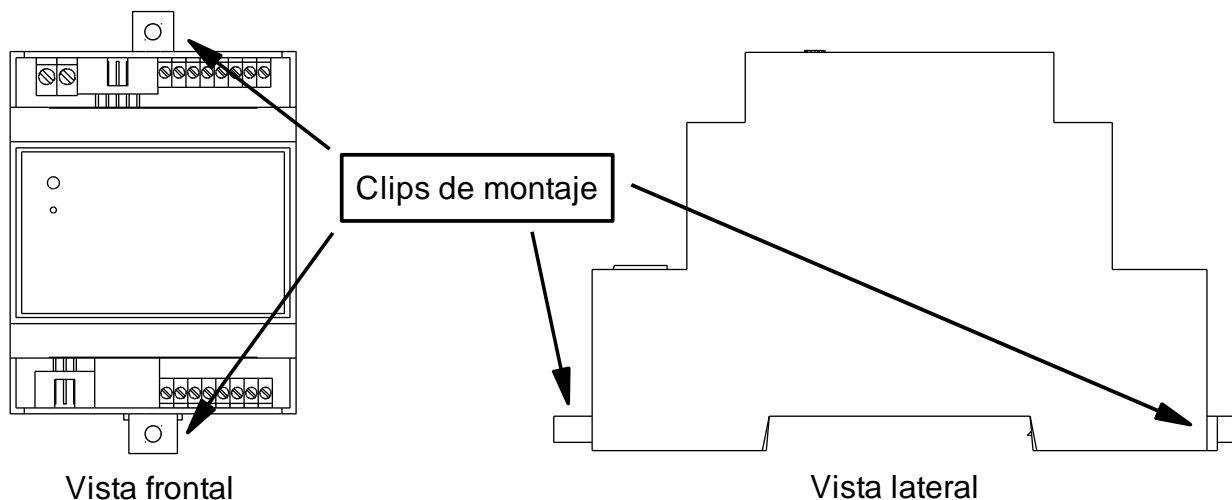
Notas:

1. Todas las salidas activadas con el máximo consumo.

Vista general del dispositivo



Instalación



El chasis está provisto de 2 clips de montaje, para instalarlo en un carril DIN de 35mm se cierran los clips apretándolos hacia dentro, para instalarlo sobre una superficie se abren los clips y aparece un agujero de 4mm para instalarlo con un par de tornillos.

Entradas digitales

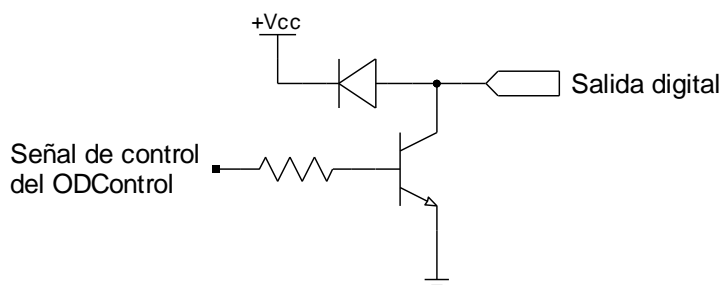
El dispositivo incorpora 8 entradas digitales, pudiendo conectar pulsadores, interruptores o cualquier dispositivo como un sensor o una alarma con un contacto libre o cualquier fuente de voltaje compatible con los valores mostrados en la tabla de características de este documento.

Todas las entradas tienen una configuración interna "pull-down", esto quiere decir que todas las entradas en estado flotante tendrán un valor de cero.

Salidas digitales

Las 8 salidas digitales son de colector abierto, se puede conectar cualquier carga para corriente continua respetando la polaridad y la potencia máxima de 2W para cada salida. Cada salida tiene un diodo interno montado en anti-paralelo para simplificar el montaje de relés en las salidas.

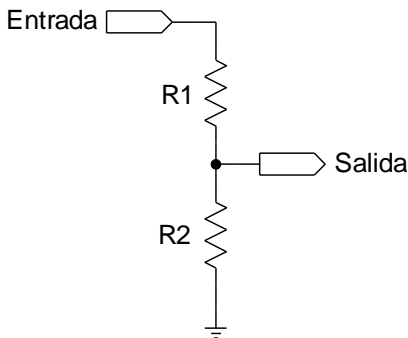
Circuito equivalente en cada salida digital:



Entradas analógicas

El dispositivo tiene 8 entradas analógicas conectadas directamente a un ADC de 10 bits, acepta señales comprendidas entre 0 y +2,5V. No superar nunca los 3,3V en ningún puerto analógico, si se necesita conectar un sensor que viene provisto de una señal analógica de voltaje superior a los 2,5V será necesario atenuar dicha señal, por ejemplo con un divisor de tensión.

Ejemplo de divisor de tensión para las señales analógicas más típicas:

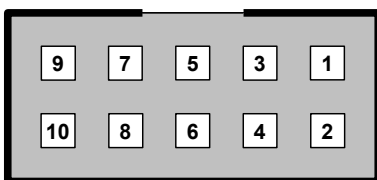


Entrada	Valor R1	Valor R2	Salida
Señal de 0 a 5V	100K	100K	0 a 2,5V
Señal de 0 a 10V	100K	33K	0 a 2,48V
Señal de 0 a 20V	91K	13K	0 a 2,5V

$$V_{OUT} = \frac{R2}{R1+R2} \cdot V_{IN}$$

La conexión de los ADCs se hace mediante un conector estándar del tipo IDC de 2x5 pines con un pitch de 2,54mm.

Configuración de los pines en el conector del ADC:



Vista frontal del conector

Nº de pin	Función	Nº de pin	Función
1	GND	6	ADC3
2	+12V	7	ADC4
3	ADC0	8	ADC5
4	ADC1	9	ADC6
5	ADC2	10	ADC7