

# DIG-M-2

Puerta de enlace a través de Internet para dispositivos de Sentera - montaje en carril DIN



La Puerta de enlace a Internet DIG-M-2 se ha diseñado para conectar los dispositivos de Sentera a Internet, posibilitando su monitoreo y configuración a través de SenteraWeb. La unidad tiene 2 canales Modbus RTU - un canal subordinado 'Slave', donde se conectan los dispositivos de Sentera y un canal principal 'Master' para conectar controladores 'Master' o un sistema de gestión de edificaciones (BMS). La Puerta se puede conectar a Internet a través de Ethernet o Wi-Fi.

## Características principales

- Fuente de alimentación 24 VDC, Power over Modbus (PoM)
- Los dispositivos de Sentera se pueden conectar a través de Modbus RTU (canal subordinado 'Slave' RJ45)
- Transmisión de datos de y a Internet a través Ethernet o Wi-Fi estándar
- Memoria 'backup' interna para archivo de datos, en caso de que falle la conexión a Internet
- Batería 'backup' para reloj en tiempo real, en caso de que se produzca una interrupción de la alimentación.
- Protocolo 'Heartbeat'
- Actualización del firmware a través de Internet
- Indicaciones LED: Conectado, Error, RXD/TXD
- Protocolo MQTT implementado
- Admite los siguientes modos: Cliente TCP/Cliente UDP/Cliente HTTP
- Caja: Para montaje en carril DIN, de plástico ABS, UL94-V0, gris RAL 7035

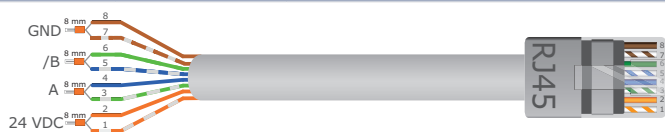


## Área de uso

- Conexión de los dispositivos de Sentera a la plataforma de datos SenteraWeb
- Descargar el firmware y/o las actualizaciones del firmware a través de SenteraWeb
- Actualizar puntos de ajuste (setpoints), parámetros, etc. en los dispositivos subordinados 'Slave' de Sentera conectados
- Monitorear y guardar datos a través de SenteraWeb
- Recibir avisos y notificaciones (por ejemplo, para filtro obstruido, bloqueo del motor, activación de una alarma, etc.)

## Cableado y conexiones

### Conexión RJ45 'Power over Modbus'



Pin 1	24 VDC	Tensión de alimentación
Pin 2	24 VDC	Tensión de alimentación
Pin 3	A	Modbus RTU (RS485), señal A
Pin 4	A	Modbus RTU (RS485), señal A
Pin 5	/B	Modbus RTU (RS485), señal / B
Pin 6	/B	Modbus RTU (RS485), señal / B
Pin 7	GND	Masa, tensión de alimentación
Pin 8	GND	Masa, tensión de alimentación

## Especificaciones técnicas

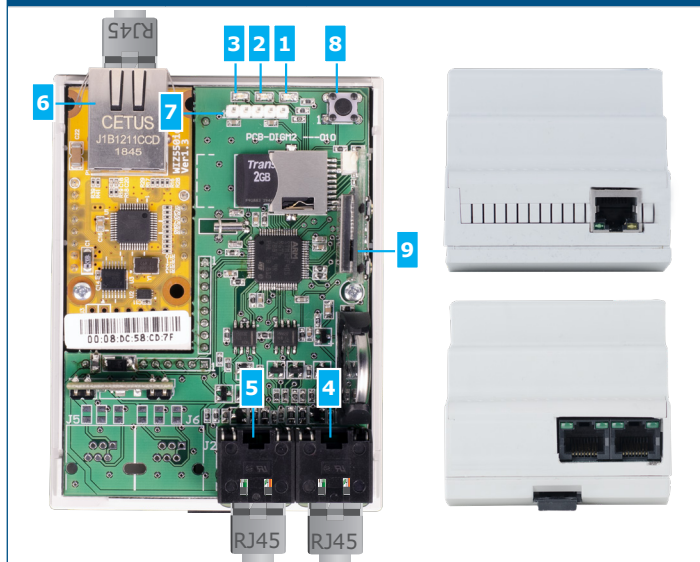
Tensión de alimentación	24 VDC Power over Modbus (PoM)	
Imax	330 mA	
Tensión de salida para conexión de dispositivos subordinados 'Slave'	24 VDC	
Estándar de protección	IP20	
Condiciones ambientales	Temperatura	-10—50 °C
	Humedad relativa (HR)	5—85 % HR (sin condensación)

## Estándares

- EMC directive 2014/30/EU:
  - EN 61000-6-1:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-1: Generic standards - Immunity for residential, commercial and light-industrial environments
  - EN 61000-6-3:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments Amendments A1:2011 and AC:2012 to EN 61000-6-3
  - EN 55032:2012 Electromagnetic compatibility (EMC) of multimedia equipment - Emission requirements Amendment AC:2013 to EN 55032
  - CISPR 32:2012
  - EN 50561-1:2013 Power line communication apparatus used in low-voltage installations - Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement - Part 1: Apparatus for in-home use
- LVD directive 2014/35/EU:
  - EN 60950-1:2006 Information technology equipment - Safety - Part 1: General requirements Amendments AC:2011, A11:2009, A12:2011, A1:2010 and A2:2013 to EN 60950-1
  - EN 62311:2008 Assessment of electronic and electrical equipment related to human exposure restrictions for electromagnetic fields (0 Hz - 300 GHz)
- Radio equipment directive 2014/53/EU:
  - EN 300 328 V2.1.1 Wideband transmission systems; Data transmission equipment operating in the 2,4 GHz ISM band and using wide band modulation techniques; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU
- ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02) Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.1(b) of Directive 2014/53/EU and the essential requirements of article 6 of Directive 2014/30/EU
- ETSI EN 301 489-17 V3.1.1 (2017-02) Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 17: Specific conditions for Broadband Data Transmission Systems; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.1(b) of Directive 2014/53/EU
- WEEE 2012/19/EC
- RoHS Directive 2011/65/EC:
  - EN IEC 63000:2018 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

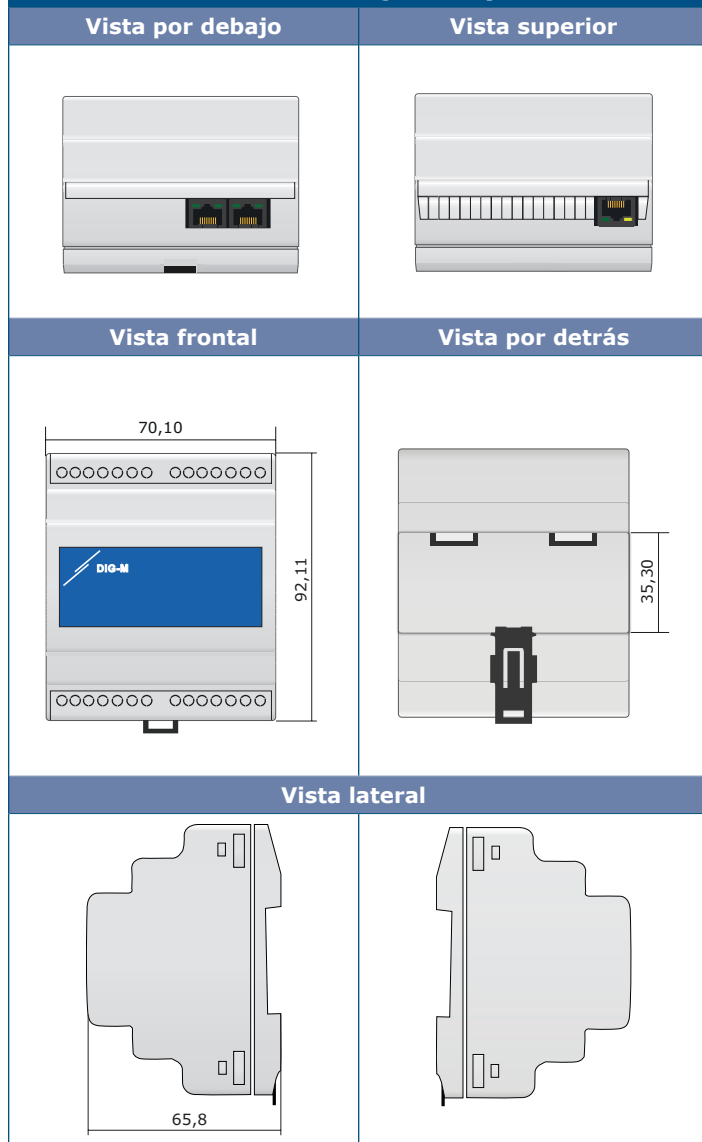


## Ajustes e indicaciones



1 - LED 1 verde	ON	El dispositivo está alimentado y hay una comunicación Modbus RTU activa con los dispositivos subordinados 'slave'
2 - LED 2 verde	ON	Existe una comunicación activa con Internet, es decir, la Puerta de enlace DIG-M-2 se comunica exitosamente con SenteraWeb, enviando parámetros a la Nube
3 - LED rojo	Parpadeante	El parpadeo lento indica error del sistema (la conexión a la nube se ha perdido) El parpadeo rápido indica, que se ha activado el modo de 'bootloader'
4 - Conexión RJ45		Para conectar un dispositivo subordinado 'Slave' y/o una fuente de alimentación 'PoM'* Los LEDs parpadeantes indican, que la comunicación Modbus RTU está activada
5 - Conexión RJ45		Para conectar un dispositivo principal 'Master' o un sistema de gestión de edificaciones (BMS) y/o fuente de alimentación 'PoM'* Los LEDs parpadeantes indican, que la comunicación Modbus RTU está activada
6 - Conexión RJ45		Conexión a 'Ethernet'
7 - Cabecera PROG, P1		Coloque el 'jumper' en los pines 1 y 2 y, a continuación, espere al menos 5 segundos, para que se reinicien los parámetros de la comunicación Modbus
		Coloque el 'jumper' en los pines 3 y 4 y, a continuación, reinicie el dispositivo, para que entre en modo de 'bootloader'
8 - Interruptor de tacto para reinicio de los registros Modbus		Pulse para iniciar el restablecimiento de los ajustes de fábrica de los registros Modbus
9 - Interruptor de reinicio de la conexión Wi-Fi		Mantenga presionado por un período de 4 segundos para eliminar la conexión de red Wi-Fi actual; Después del reinicio de la red Wi-Fi se restablecerá la dirección IP predeterminada: 192.168.1.123.

## Fijación y dimensiones



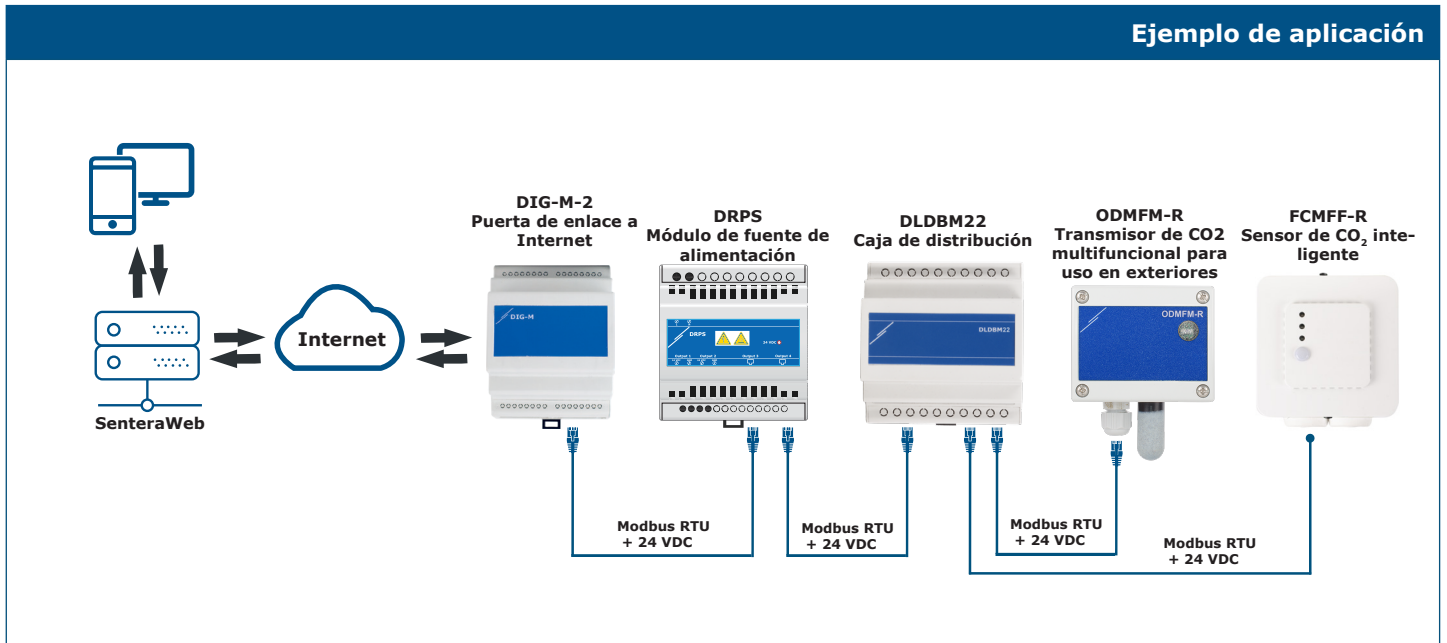
**\*No conecte 2 circuitos con fuente de alimentación 'PoM' al mismo tiempo. Esto puede destruir el dispositivo y/o las fuentes de alimentación.**



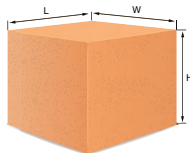
# DIG-M-2

Puerta de enlace a través de Internet para dispositivos de Sentera - montaje en carril DIN

## Ejemplo de aplicación



## Embalaje



Artículo	Embalaje	Longitud [mm]	Anchura [mm]	Altura [mm]	Peso neto	Peso bruto
DIG-M-2	1 unidad	100	75	81	0,13 kg	0,19 kg
	Caja (60 un.)	590	380	280	7,9 kg	12,2 kg

## Número Global de Artículo Comercial (GTIN)

Embalaje	DIG-M-2
Unidad	05401003017661