



Puerta de enlace a través de Internet para dispositivos de Sentera

SIG-M-2

La SIG-M-2 es una Puerta de Enlace, que posibilita conectar su instalación de HVAC a SenteraWeb – la plataforma HVAC en línea de Sentera. La SIG-M-2 realiza una conexión con el enrutador de Internet. El dispositivo tiene dos canales Modbus RTU: un canal principal (master) para intercambio de datos con dispositivos subordinados (slaves) y un canal subordinado (slave), que permite la conexión a un controlador principal (master) o a un sistema de gestión de edificios (BMS).

Características principales

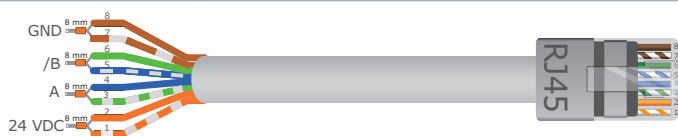
- Fuente de alimentación 24 VDC, Power over Modbus (PoM)
- Los dispositivos de Sentera se pueden conectar a través de la toma RJ45 (Canal principal (Master) con comunicación Modbus RTU)
- Transmisión de datos de y a Internet a través Ethernet o Wi-Fi estándar
- Batería 'backup' para reloj en tiempo real, 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: de plástico ABS, UL94-V0, gris RAL 7035

Diagrama de cableado

Conexión RJ45 (Power over Modbus)

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

Conexión - RJ45 ⁽¹⁾



24 VDC	Tensión de alimentación 24 VDC
GND	Tensión de alimentación, masa
A	Modbus RTU (RS485), señal A
/B	Modbus RTU (RS485), señal / B

Conexión - bloque de terminales ⁽¹⁾

VIN	Tensión de alimentación 24 VDC
GND	Tensión de alimentación, masa
A	Modbus RTU (RS485), señal A
/B	Modbus RTU (RS485), señal / B

⁽¹⁾ ¡Atención! El dispositivo tiene que alimentarse a través del conector RJ45 o a través de los terminales de conexión. ¡No conecte el dispositivo a través del conector RJ45 y el bloque de terminales simultáneamente!



Área de uso

- Conectar su instalación HVAC a la plataforma en línea SenteraWeb
- Instalar el firmware dedicado de la aplicación y / o el firmware estándar a través de SenteraWeb en los dispositivos conectados.
- Modificar puntos de ajuste (setpoints), rangos y otros parámetros de los dispositivos subordinados (slaves) conectados.
- Monitorear y guardar datos a través de la plataforma de HVAC en línea – SenteraWeb
- Puerta de enlace a Internet para alertas y notificaciones (por ejemplo, notificación de filtro obstruido, alerta de avería de motor, etc.)

Estándares

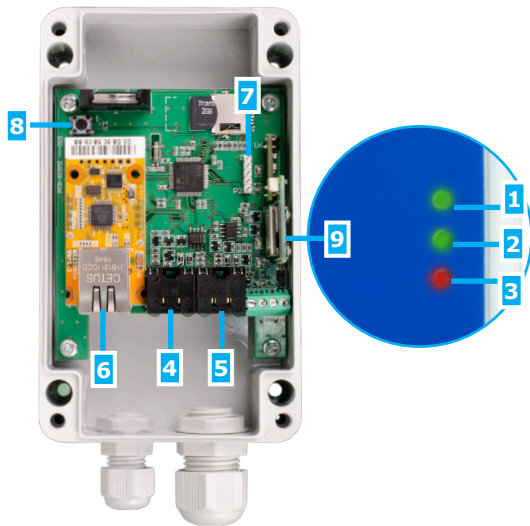
- EMC directive 2014/30/EU:
 - EN 61326-1:2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements
 - EN 55011:2009 Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement Amendment A1:2010 to EN 55011
 - EN 55024:2010 Information technology equipment - Immunity characteristics - Limits and methods of measurement
 - 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/EU
- RoHS Directive 2011/65/EU
 - EN IEC 63000:2018 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances








SIG-M-2

Puerta de enlace a través de Internet para dispositivos de Sentera



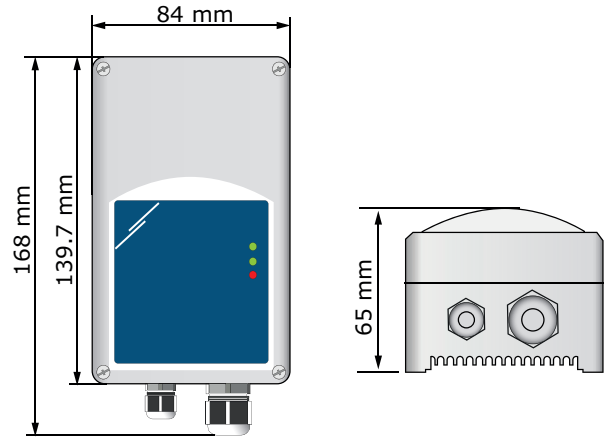
Ajustes e indicaciones



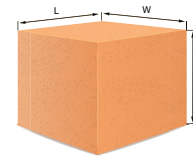
1 - LED verde	Encendido	El dispositivo está alimentado y hay una comunicación Modbus RTU activa con los dispositivos subordinados 'slave'
2 - LED verde	Encendido	Existe una comunicación activa con Internet, es decir, la SIG-M-2 comunica con SenteraWeb, enviando parámetros a la nube
3 - LED rojo	Parpadeo lento	Indica error del sistema (se perdió la conexión a la nube)
	Parpadeo rápido	Indica, que se ha ingresado en modo de bootloader
4 - Toma RJ45		Para conectar a un dispositivo principal (Master) o un sistema de gestión de edificios y/o a una fuente de alimentación Power over Modbus (PoM) * Los LEDs parpadeantes indican, que la comunicación Modbus RTU está activada
5 - Toma RJ45		Para conectar dispositivos subordinados (Slave) y/o fuente de alimentación Power over Modbus (PoM) * Los LEDs parpadeantes indican, que la comunicación Modbus RTU está activada
6 - Toma RJ45		Conexión a 'Ethernet'
7 - Cabecera PROG, P2		Coloque el 'jumper' en los pines 1 y 2 y, a continuación, espere al menos 2 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 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 el botón de reinicio por un período de 2 segundos para eliminar la conexión a la red Wi-Fi actual. Después del reinicio de la red Wi-Fi se restablecerá la dirección IP predeterminada: 192.168.1.123.

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

Fijación y dimensiones



Embalaje



Artículo	Embalaje	Longitud [mm]	Anchura [mm]	Altura [mm]	Peso neto	Peso bruto
SIG-M-2	1 unidad	175	98	93	0,20 kg	0,26 kg
	Caja (24 un.)	590	380	280	4,80 kg	7,20 kg

Número Global de Artículo Comercial (GTIN)

Embalaje	SIG-M-2
Unidad	05401003017654

Especificaciones técnicas

Tensión de alimentación	24 VDC, Power over Modbus	
Imax	330 mA	
Tensión de salida para conexión de dispositivos subordinados 'Slave'	24 VDC	
Ámbito de uso típico	Temperatura	-10—50°C
	Humedad relativa	5—95 % HR (sin condensación)
Estándar de protección	IP54	



SIG-M-2

Puerta de enlace a través de Internet para dispositivos de Sentera

Ejemplo de aplicación

