

SIG-M-2

Sentera Internet Gateway



Hauptmerkmale

- 24 VDC versorgungsspannung, Power over Modbus (PoM)
- Sentera-Geräte können über RJ45 angeschlossen werden (Modbus RTU Master Kanal)
- Datenübertragung zum und vom Internet über Standard Ethernet Kabel (LAN) oder Wi-Fi
- Backup Batterie für Echtzeituhr, falls die Stromversorgung unterbrochen wird
- Heartbeat Protokoll
- Firmware Aktualisierung über das Internet
- LED Anzeigen Anschließen, Fehler, RXD/TXD
- Implementiertes MQTT-Protokoll
- Unterstützt TCP Client/UDP Client/HTTP Client Modus
- Gehäuse: Kunststoff ABS, UL94-V0, grau (RAL 7035)

Technische Spezifikationen

Versorgungsspannung	24 VDC, Power over Modbus	
I _{max}	330 mA	
Ausgangsspannung für Anschluss Slavegeräte	24 VDC	
Typischer Einsatzbereich	Temperatur	-10—50 °C
	Relative Luftfeuchtigkeit	5—95 % rH (nicht kondensierend)
Schutzart	IP54	

Anschlussplan

RJ45 Buchse (Power over Modbus)

Kontakt 1	24 VDC	Versorgungsspannung
Kontakt 2		
Kontakt 3	A	Modbus RTU Kommunikation, Signal A
Kontakt 4		
Kontakt 5	/B	Modbus RTU Kommunikation, Signal /B
Kontakt 6		
Kontakt 7	GND	Masse, Versorgungsspannung
Kontakt 8		

RJ45 Anschluss⁽¹⁾



24 VDC	Versorgungsspannung, 24 VDC
GND	Versorgungsspannung, Masse
A	Modbus RTU Kommunikation, Signal A
/B	Modbus RTU Kommunikation, Signal /B

Anschluss Klemmleiste⁽¹⁾

V _{in}	Versorgungsspannung, 24 VDC
GND	Versorgungsspannung, Masse
A	Modbus RTU Kommunikation, Signal A
/B	Modbus RTU Kommunikation, Signal /B

⁽¹⁾ Achtung! Das Gerät muss über den RJ45 Stecker oder über die Anschlussklemmen versorgt werden. Versorgen Sie das Gerät NIE gleichzeitig über die RJ45 Buchse und die Anschlussklemmen!

SIG-M-2 ist ein Internet-Gateway, um ein einzelnes Sentera Gerät oder ein Netzwerk von Geräten mit dem Internet zu verbinden, um sie über SenteraWeb zu konfigurieren oder zu überwachen. Der SIG-M-2 stellt eine drahtlose oder drahtgebundene Verbindung mit dem Internet-Router her. Das Gerät verfügt über 2 Modbus RTU Kanäle - einen Master-Kanal, um mit den angeschlossenen Slave Geräten zu kommunizieren, und einen Slave Kanal, um das Gerät für einen Master Regler oder ein GLT-System zugänglich zu machen.



Verwendungsbereich

- Verbinden Sie Ihre HLK Anlage mit dem Online Portal SenteraWeb
- Anwendungsspezifische Firmware und/oder Standard Firmware über das SenteraWeb in die angeschlossenen Geräte laden
- Aktualisieren Sie Sollwerte, Bereiche und andere Parameter von den angeschlossenen Sentera Slave Geräten
- Datenüberwachung und Datenprotokollierung über die SenteraWeb Service Datenbank
- Gateway für Warnungen und Benachrichtigungen (z. B. Benachrichtigung über verstopfte Filter, Motorausfallalarm usw.)

Normen

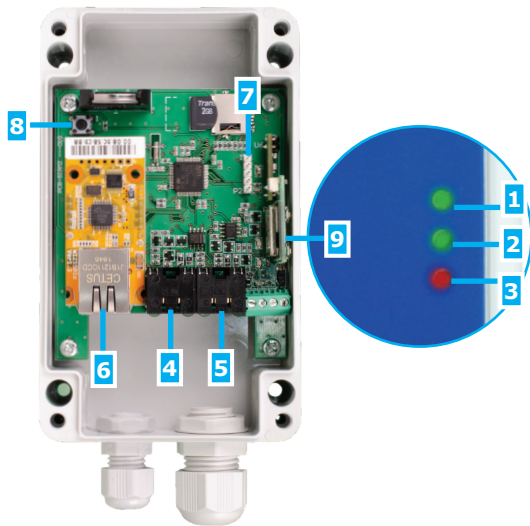
- EMV Richtlinie 2014/30/EU:
 - EN 61326-1:2013 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
 - EN 55011:2009 Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte - Hochfrequente Störeigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren Änderung A1:2010 zu EN 55011
 - EN 55024:2010 Einrichtungen der Informationstechnik - Störfestigkeitseigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren
 - EN 50561-1:2013 Kommunikationsgeräte auf elektrischen Niederspannungsnetzen - Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Prüfverfahren - Teil 1: Apparate für den Hausgebrauch
- NSR Richtlinie 2014/35/EU:
 - EN 60950-1:2006 Einrichtungen der Informationstechnik - Sicherheit - Teil 1: Allgemeine Anforderungen Änderungen AC:2011, A11:2009, A12:2011, A1:2010 und A2:2013 zu EN 60950-1
 - EN 62311:2008 Bewertung von elektronischen und elektrischen Geräten in Bezug auf Grenzwerte für die Exposition von Menschen in elektromagnetischen Feldern (0 Hz - 300 GHz)
- Funkgeräterichtlinie 2014/53/EU:
 - EN 300 328 V2.1.1 Breitbandübertragungssysteme; Datenübertragungseinrichtungen, die im 2,4-GHz-ISM-Band betrieben werden und Breitbandmodulationsverfahren verwenden; Harmonisierte Norm, die die wesentlichen Anforderungen des Artikels 3.2 der Richtlinie 2014/53/EU abdeckt
- ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02) Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) für Funkeinrichtungen und -dienste; Teil 1: Gemeinsame technische Anforderungen; Harmonisierter Standard mit wesentlichen Anforderungen nach Artikel 3.1 (b) der Richtlinie 2014/53/EU und mit wesentlichen Anforderungen nach Artikel 6 der Richtlinie 2014/30/EU
- ETSI EN 301 489-17 V3.1.1 (2017-02) Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) für Funkeinrichtungen und Dienste; Teil 17: Spezifische Bedingungen für Breitbanddatenübertragungssysteme; Harmonisierte EN mit wesentlichen Anforderungen nach Artikel 3.1 (b) von Richtlinie 2014/53/EU
- WEEE 2012/19/EU
- RoHS Richtlinie 2011/65/EU
 - EN IEC 62311:2008 Technische Dokumentation zur Bewertung von elektrischen und elektronischen Produkten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe

SIG-M-2

Sentera Internet Gateway



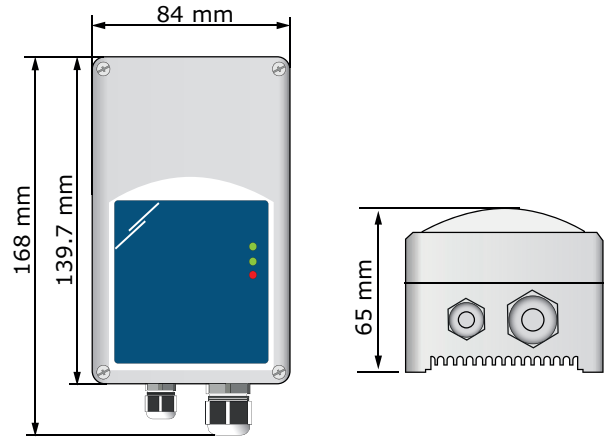
Einstellungen und Anzeige



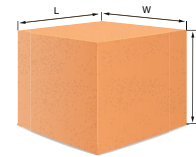
1 - Grüne LED	EIN (ON)	Das Gerät wird mit Strom versorgt und es gibt eine aktive Modbus RTU-Kommunikation mit Slave Geräten.
2 - Grüne LED	EIN (ON)	Es gibt eine aktive Kommunikation mit dem Internet, d. h. SIG-M-2 kommuniziert erfolgreich mit dem SenteraWeb und sendet Parameter an die Cloud
3 - Rote LED	Langsames Blinken Schnelles Blinken	zeigt einen Systemfehler an (Verbindung zur Cloud wurde unterbrochen) zeigt an, dass der Bootloadermodus aktiviert wurde.
4 - RJ45 Buchse		Zum Anschluss eines Master-Geräts oder BMS und/oder PoM-Spannungsversorgung* Blinkende LEDs zeigen an, dass Pakete über die Modbus RTU-Kommunikation übertragen werden.
5 - RJ45 Buchse		Zum Anschluss der Slave-Geräte und/oder der PoM-Stromversorgung* Blinkende LEDs zeigen an, dass Pakete über die Modbus RTU-Kommunikation übertragen werden.
6 - RJ45 Buchse		Ethernet Anschluss
7 - PROG Kopf, P2		Stellen Sie eine Steckbrücke auf Kontakte 1 und 2 und warten Sie mindestens 2 Sekunden zur Wiederherstellung der Modbus Kommunikation Parameter Stellen Sie eine Steckbrücke auf Kontakte 3 und 4 und starten Sie die Stromversorgung wieder um im Bootloader Modus zu gehen.
8 - Modbus Register reset Taktswitcher		Drücken Sie, um die Modbus RTU Register auf Werkseinstellungen zurückzusetzen.
9 - Wi-Fi Reset Taktswitcher		Halten Sie den Reset-Taster 2 Sekunden lang gedrückt, um die aktuelle Wi-Fi-Netzwerkverbindung zu entfernen. Nach dem Reset des Wi-Fi-Netzwerks wird die Standard IP-Adresse wieder hergestellt: 192.168.1.123

*Schließen Sie nicht gleichzeitig 2 Stromkreise mit PoM-Stromversorgung an. Dies kann zur Zerstörung des Gerätes und/oder der Netzteile führen.

Befestigung und Abmessungen



Verpackung



Artikel	Verpackung	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Netto Gewicht	Brutto Gewicht
SIG-M-2	Einheit (1 Stck.)	175	98	93	0,20 kg	0,26 kg
	Box (24 Stck.)	590	380	280	4,80 kg	7,20 kg

Global trade item numbers (GTIN)

Verpackung	SIG-M-2
Stück	05401003017654

SIG-M-2

Sentera Internet Gateway



Anwendungsbeispiel

