

DIG-M-2

Sentera Internet Gateway für DIN-Schienenmontage



Das Internet-Gateway DIG-M-2 ist ein Gerät, das dazu dient, Sentera-Geräte an das Internet anzuschließen, um sie über SenteraWeb zu überwachen und zu konfigurieren. Das Gerät verfügt über 2 Modbus RTU-Kanäle - einen Slave-Kanal, an dem die Sentera-Geräte angeschlossen sind, und einen Master-Kanal zum Anschluss einer Master-Steuerung oder eines GLT. Es kann über Ethernet oder Wi-Fi an das Internet angeschlossen werden.

Hauptmerkmale

- 24 VDC versorgungsspannung, Power over Modbus (PoM)
- Sentera-Geräte können über Modbus RTU (RJ45-Slave-Kanal) angeschlossen werden
- Datenübertragung zum und vom Internet über Standard-Ethernet-Kabel (LAN) oder Wi-Fi
- Interner Backup-Speicher zur Datenprotokollierung bei Ausfall der Internetverbindung
- 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: Für DIN-Schienenmontage: Kunststoff ABS, UL94-V0, grau (RAL 7035)



Verkabelung und Anschlüsse

Power over Modbus RJ45 Anschluss



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

Technische Spezifikationen

Versorgungsspannung	24 VDC Power over Modbus (PoM)	
Imax	330 mA	
Ausgangsspannung für Anschluss Slavegeräte	24 VDC	
Schutzart	IP20	
Zulässige Umgebungsbedingungen	Temperatur	-40—85 °C
	Relative Luftfeuchtigkeit	5—85 % rH (nicht kondensierend)

Einsatzbereich

- Anschließen von Sentera-Geräten an die SenteraWeb-Service-Datenbank
- Empfang von anwendungsspezifischer Firmware und/oder Firmware-Updates über das SenteraWeb
- Aktualisierung von Sollwerten, Parametern usw. in den angeschlossenen Sentera-Slave-Geräten
- Datenüberwachung und Datenprotokollierung über SenteraWeb
- Empfangen von Warnungen und Benachrichtigungen (z.B. Benachrichtigung über verstopfte Filter, Motorausfallalarm, usw.)

Normen

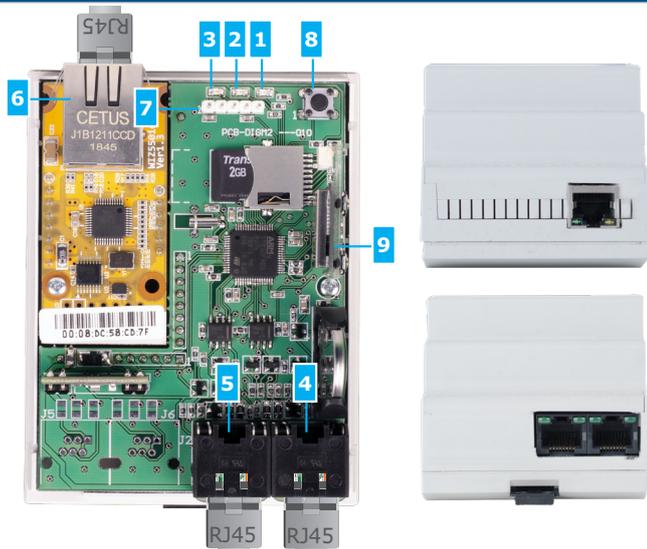
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU:
 - EN 61000-6-1:2007 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-1: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe;
 - EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen - Emissionsstandard für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe Abänderungen A1:2011 und AC:2012 zu EN 61000-6-3;
 - EN 55032:2012 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) von Multimedia Geräten - Emissionsanforderungen Änderung AC:2013 zu EN 55032
 - CISPR 32:2012
 - EN 50561-1:2013 Kommunikationsgeräte auf elektrischen Niederspannungsnetzen - Funkstörereigenschaften - Grenzwerte und Prüfverfahren - Teil 1: Apparate für den Hausgebrauch
- NSR-Richtlinie 2014/35/EU:
 - EN 60950-1:2006 Einrichtungen der Informationstechnologie - 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 elektrischen und elektronischen Einrichtungen in Bezug auf Begrenzungen der Exposition von Personen in elektromagnetischen Feldern (0 Hz - 300 GHz)
- Funkgeräterichtlinie 2014/53/EU:
 - EN 300 328 V2.1.1 Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkfrequenzangelegenheiten (ERM) — Breitband-Übertragungssysteme; Datenübertragungsgeräte, die im 2,4-GHz-ISM-Band arbeiten und Breitband-Modulationstechniken verwenden; Harmonisierte EN, die wesentliche Anforderungen nach Artikel 3.2 von Richtlinie 2014/53/EU enthält
- 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-Richtlinie 2012/19/EC
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EC
 - EN IEC 63000:2018 Technische Dokumentation zur Bewertung von elektrischen und elektronischen Produkten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe



DIG-M-2

Sentera Internet Gateway für DIN-Schienenmontage

Einstellungen und Anzeige



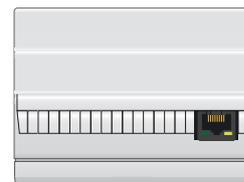
1 - Grüne LED1	EIN (ON)	Das Gerät wird mit Strom versorgt und es gibt eine aktive Modbus RTU-Kommunikation mit Slave-Geräten.
2 - Grüne LED2	EIN (ON)	Es gibt eine aktive Kommunikation mit dem Internet, d.h. DIG-M-2 kommuniziert erfolgreich mit dem Sentera Web-Server und sendet Parameter an die Cloud.
3 - Rote LED	Blinkt	Langsames Blinken zeigt einen Systemfehler an (Verbindung zur Cloud wurde unterbrochen) Schnelles Blinken zeigt an, dass der Bootloadermodus aktiviert wurde.
4 - 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.
5 - RJ45 Buchse		Zum Anschluss eines Master-Gerätes oder einer GLT- und/oder PoM-Stromversorgung*. Blinkende LEDs zeigen an, dass Pakete über die Modbus RTU-Kommunikation übertragen werden.
6 - RJ45 Buchse		Ethernet Anschluss
7 - PROG Programmierbuchse, P1	 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5	Stellen Sie eine Steckbrücke auf Kontakte 1 und 2 und warten Sie mindestens 5 Sekunden um die Modbus-Kommunikationsparameter zurückzusetzen 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 die Taste 4 Sekunden lang gedrückt, um die eigentliche Wi-Fi-Netzwerkverbindung zu entfernen. Nach dem Reset des Wi-Fi-Netzwerks wird die Standard-IP-Adresse wieder eingestellt: 192.168.1.123

Befestigung und Abmessungen

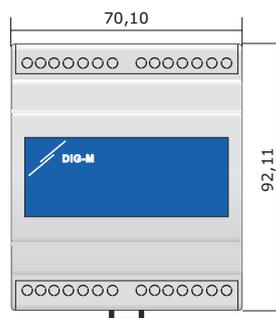
Ansicht von unten



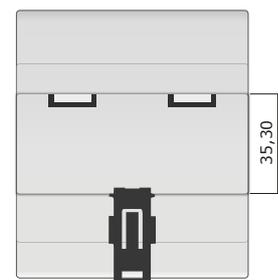
Obenansicht



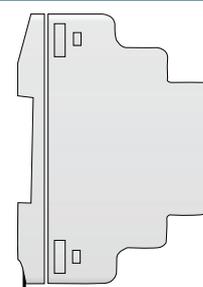
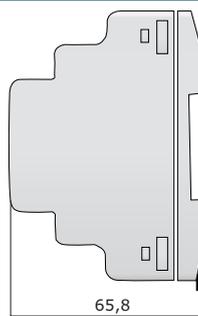
Frontansicht



Rückansicht



Seitenansicht



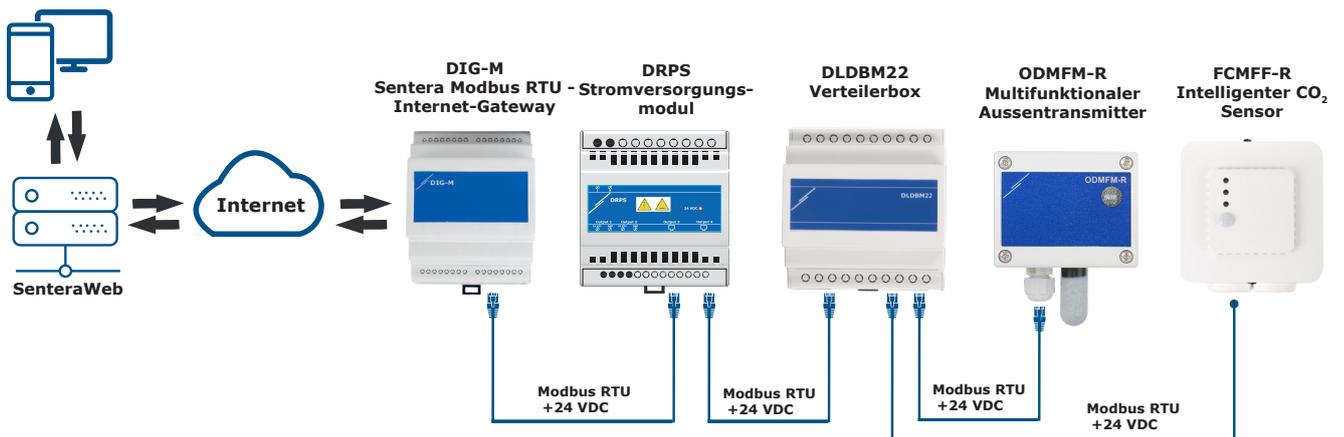
***Nicht gleichzeitig 2 Stromkreise mit PoM-Stromversorgung anschliessen. Dies kann zur Zerstörung des Gerätes und/oder der Stromversorgungen führen.**



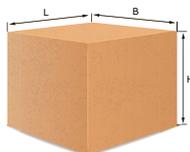
DIG-M-2

Sentera Internet Gateway für DIN-Schienenmontage

Anwendungsbeispiel



Verpackung



Artikel	Verpackung	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Netto Gewicht	Brutto Gewicht
DIG-M-2	Einheit (1 Stck.)	100	75	81	0,13 kg	0,19 kg
	Box (60 Stck.)	590	380	280	7,9 kg	12,2 kg

Global trade item numbers (GTIN)

Verpackung	DIG-M-2
Stück	05401003017661