

SMARTbox mini

Modbus Geräte mit Cloudfieldbus anbinden

SMARTbox mini ist ein vollständig integriertes Mobilfunk-Gateway um Modbus-Geräte anzubinden. Entwickelt für die Verwendung im industriellen Umfeld bietet es die ideale Lösung für Unternehmen, die eine zusätzliche Fernüberwachung wünschen. SMARTbox mini nutzt die IoT-Cloud von Cumulocity und Cloud of Things. Mit der einzigartigen Cloudfieldbus Applikation lassen sich Modbus Teilnehmer im Plug&Play-Verfahren projektieren und verwalten.



Keyfeatures

- Modbus-Protokoll-Unterstützung
- 2 analoge Sensoren (digital, analog)
- Montage über DIN Hutschiene
- Telekom Cloud of Things und Cloudfieldbus für einfache Handhabung.
- LTE-M Mobilfunk Technologie
- SIM-freie Auswahl



Status & Alarm

Alarm, Status, Leckagen,
Türkontakt, Drehfeldstörung,
Phasenfehler

Protokoll

Modbus RTU RS485





FUNK

4G LTE	optional LTE Cat 1 B1(2100) B3(1800) B7(2600) B8(900) B20(800)
2G	B2 B3 B5 B8
NBIOT/LTE-M	B1 B2 B3 B4 B5 B8 B12 B13 B18 B19 B20 B25 B28 B66 B71 B85 B103
Regionen	WorldWide



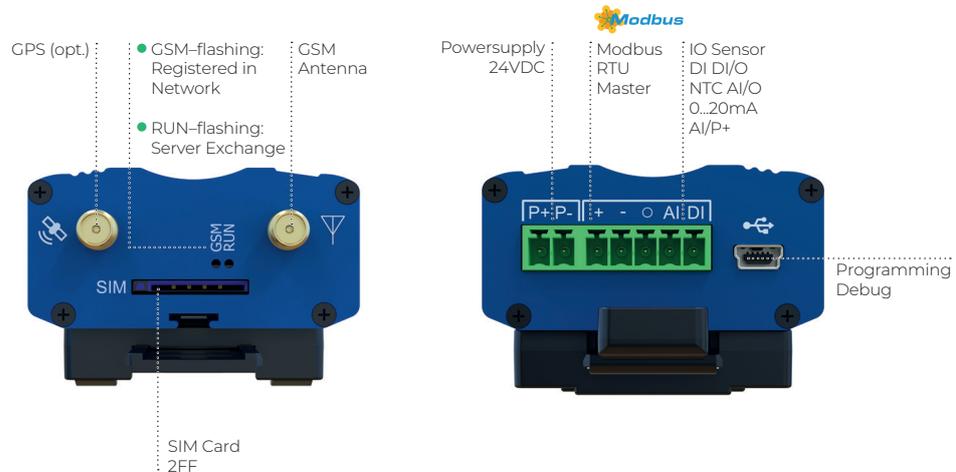
ORTUNGSDIENSTE

GNSS	72-Kanal u-blox M8 Getriebe GPS/QZSS LIC/A, GLONASS L1OF, BeiDou B1I, Galileo E1B/C, SBAS LIC/A: WAAS, EGNOS, MSAS,GAGAN
Tracking	Nachverfolgung durch: · Einschaltautomatik · wählbare Zeitzyklen



SENSOREN - FIELDBUS

Layout



Typ: Modbus RTU Master RS485/RS232 (optional)
 Übertragungsrate: 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200
 Parität: gerade, UNGERADE, KEINE
 Stoppbits: 2,1
 Funktionen· Funkt. 1 (Lesen Einzelspule)
 · Funkt. 2 (Lesen Eingangsstatus)
 · Funkt. 3 (Lesen Bestandsverzeichnis)
 · Funkt. 4 (Lesen Eingaberegister)
 · Funkt. 5 (Beschreiben Spule)
 · Funkt. 6 (Beschreiben Bestandsverzeichnis)
 Datapoints: Max. 10 Modbus Slaves bei 100 Datenpunkten pro Gerät
 oder 1000 Datenpunkte mit 1 Gerät



SENSOREN - FIELDBUS

Sensoren	12 I/O's	12 Flex IOs -10 Universal Eingänge + 1 fest wählbarer analoger Eingang + 1 fest wählbarer digitaler Eingang + 1 Ausgang - inklusive Stromversorgung für Sensoren 1 Ausgang (bis zu 7 Ausgänge)
	DIN	Wählbar durch Hardware Brücke (entweder Low-Side oder High-Side): · Digitaler Eingang (Low-Side = NPN, GND): DIN NO/DIN NC · Digitaler Eingang (High-Side = PNP, 24VDC): DIN NO/DIN NC · Digitaler Eingang: Push-Pull
	AIN	Wählbar durch Hardware Brücke (entweder NTC oder 0..20mA) · Temperatur: NTC10K (-40°C .. 105°C, Res.: 0,1K) · Stromeingang: 0..20mA/4..20mA (Res.: 0,1mA)
LED	Net/Run	Cloud Verbindungsstatus
	lot/GSM	Datenzustand Sensorverarbeitung



MANAGEMENT PLATTFORM

unterstützte Plattformen	Telekom Cloud der Dinge, Cumulocity IoT, AI, Mindsphere, ooredoo, Telia, ...und mehr
Kommunikation	MQTT, LWM2M OMA, https, TLS,TCP, UDP, HTTP
Zugriff	Bi-direktionale Kommunikation
OTA	ja
FOTA	ja



ALLGEMEINES

Abmessungen	72 x 53,5 x 26 mm
Gewicht	89g
Antenne	SMA Stecker
Versorgung	Nominal Spannungsbereich: 12-30 VDC, + / -10% Maximaler (durchschnittlicher) Dauer-Versorgungsstrom: 300 mA bei 12V, 150mA bei 24V
Befestigung	über DIN Rail Adapter
SIM Karte	2FF
Betrieb T/H	-40°C...85°C/Max. 85%
Lager T	-40°C...85°C/Max. 85%
IP Klasse	IP20
Genehmigung	CE
Konformität	2014/53/EU (Funkanlagen-Richtlinie) Funk EN301511 v12.5.1 EN301908 v13.1.1 EMC (Elektromagnetische Verträglichkeit) EN 301489-1 v2.2.0 Allgemeiner Teil EN 301489-52 v1.1.0 DIN EN 61326-1 - 2018-09 Sicherheit DIN EN 61010-1:2020-03;VDE 0411-1:2020-03
Garantie	2 Jahre

Remote Manager (Fern-Verwaltung)

Drittanbieter-IoT-Plattformen

Flottenmanagement:

- Aktivieren, überwachen und diagnostizieren Sie Ihre Geräte von einem einzigen Standpunkt aus – Ihrem Desktop oder der mobilen App
- Überwachen Sie den Zustand Ihrer vernetzten Anlage indem Sie Diagramme verschiedener Widgets auswerten. Hier steht Ihnen eine große Auswahl an Auswertemöglichkeiten zur Verfügung.

Cockpit:

- Erstellen einer Schwellenwertüberwachung, Ereignisse, kritische Alarmer, Warnungen und Berichte

Offenes API:

- Erzeugen Sie Benachrichtigungen oder benutzen Sie einfach die REST API aus der Cloud Plattform, um Ihre Drittanbietersysteme mit allen Daten zu versorgen.



... und mehr

BESTELLNUMMERN

GATEWAYS

	BESTELLNUMMER	BATTERIE	EXT. SENSOREN	FIELDBUS	FUNK	ORTUNGSDIENSTE	INT. SENSOREN
mini RS485	MB2013010XX	12-36VDC, IP30	-	RS485, Modbus RTU Master	LTE Cat1, 2G Fallback	-	1 x TempSensor NTC, 1 x Digital Input
mini RS485 GPS	MB2013210XX	12-36VDC, IP30	-	RS485, Modbus RTU Master	LTE Cat1, 2G Fallback	GPS, Glonass	1 x TempSensor NTC, 1 x Digital Input
mini RS232	MB2023010XX	12-36VDC, IP30	-	RS232, Modbus RTU Master	LTE Cat1, 2G Fallback	-	1 x TempSensor NTC, 1 x Digital Input
mini RS232 GPS	MB2023210XX	12-36VDC, IP30	-	RS232, Modbus RTU Master	LTE Cat1, 2G Fallback	GPS, Glonass	1 x TempSensor NTC, 1 x Digital Input
mini ETH	MB2033010XX	12-36VDC, IP30	-	Modbus TCP / IP Client, HTTP Server	LTE Cat1, 2G Fallback	-	-
mini ETH GPS	MB2033210XX	12-36VDC, IP30	-	Modbus TCP / IP Client, HTTP Server	LTE Cat1, 2G Fallback	GPS, Glonass	-

ZUBEHÖR

	BESTELLNUMMER	BESCHREIBUNG
Versorgung 24VTypC	70400	Netzgerät 24VDC/1A für Mini- und Cube-Serie, mit 2poligem 3,81 Stecker
GSM HQ SMA	70624	Einstellbare Antenne, Weltweite Abdeckung LTE Bands, 3G/2G Fallback, SMA
GSM HQ SMA 5m cable	70622	Antenne mit Magnethalterung, Weltweite Abdeckung LTE Bands, 3G/2G Fallback, 5m, SMA
SET mini DIN-Rail holder	70716	Din Rail Adapter für Mini-Serie