

4G LTE IoT Gateway mit vielfachen Sensorschnittstellen

Die **MC100 SensorBox** ist mit Schnittstellen für bis zu 8 x 2 PT100/PT1000 Temperatursensoren, sowie mit weiteren analogen und digitalen Ein- und Ausgängen ausgestattet.

Über Node-RED™, einer einfachen grafischen Programmieroberfläche, können Messwerte, Schalt- und Zählerzustände sowie Berechnungen über das LTE Mobilfunknetz mittels vorkonfigurierter Übertragungsprotokolle an Server in Unternehmen, Visualisierungssoftware oder in Cloud Services übertragen werden.

Die **MC100 SensorBox** in Kombination mit Node-RED™, bietet einen schnellen und einfachen Weg Daten von verteilten Sensoren und Aktoren an Back-End-Systeme zu übertragen. Zusätzlich verfügt die **MC100 SensorBox** über ausreichende Rechenleistung und freien Speicher um kleinere Aufgaben lokal ausführen zu können.



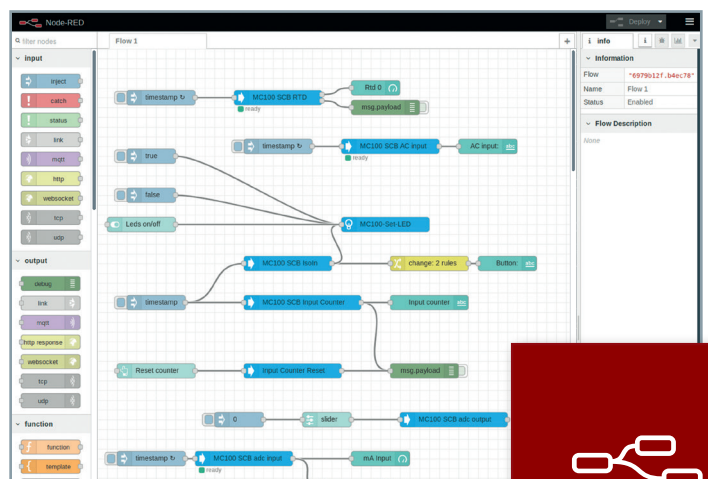
MC100 SENSORBOX LAYER MODEL

| | |
|------------------------------|---|
| Cloud- und Server-Protokolle | OPC UA, MODBUS TCP, MQTT, CLOUD OF THINGS, HTTP, FTP, MS AZURE E-MAIL, TELEGRAM, SMS |
| Anwendungen | Node-RED™, Python™, Java™ and more |
| Hardware-Schnittstellen | 8 x 2 PT100/PT1000 inputs, 1-wire 4 digital inputs, 2 digital outputs dual 4–20 mA inputs, 4–20 mA output input relay (220V), output relay, 2 extension board slots |

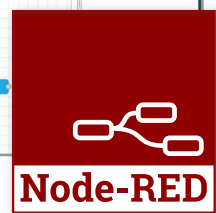
KEY FEATURES

- Programmierbares Sensor-Gateway mit 4G LTE-Modem
- Fallback zu 3G- und 2G-Netzwerken
- Sofort bereit für mobile Internetkommunikation
- Ethernet-Schnittstelle, 8 x 2 **PT100/PT1000**-Eingänge, eine 1-Wire-Schnittstelle, vier digitale Eingänge, zwei digitale Ausgänge, zwei 4–20 mA-Eingänge, ein 4–20 mA-Ausgang, ein Eingangsrelais (220 V), ein Ausgangsrelais (220V-SPDT)
- Zwei Slots für Erweiterungsboards
- MCT Linux Distribution – schlanke Linux Distribution basierend auf Kernel 4.1.15, Mainline-kompatibel und optimiert für das ARM-basierte MC100 Gateway
- Node-RED™ – grafisches Entwicklungswerkzeug bereits vorinstalliert
- Enthält Node-RED™-Knoten für alle Hardwareschnittstellen
- Unterstützt umfassende Cloud- und Serverprotokolle
- Konfiguration über Web-Interface
- Datenspeicherung auf internem Flash oder Micro-SD-Karte
- Integrierte Stromversorgung
- Erweiterter Temperaturbereich, industrielle Plattform

Node-RED™ – GRAFISCHES ENTWICKLUNGSWERKZEUG



Node-RED™ is a trademark of the JS Foundation. JAVA™ is a trademark of Oracle. Python™ is a trademark of the Python Software Foundation

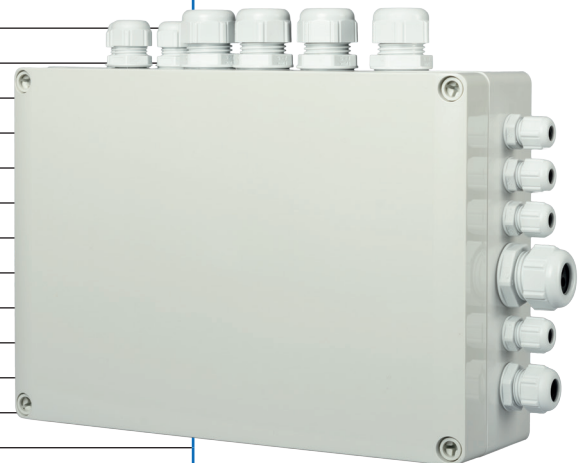


MC100 SensorBox

Mobile programmable sensor gateway



| Product | MC100 SensorBox RTD - Part number: MC1213100-4G-BOX1 |
|----------------------------------|--|
| General | Description |
| Type | Wireless 4G LTE gateway with multiple sensor interfaces |
| Dimensions (W x H x D) in mm | 250 x 180 x 80 mm |
| Supply voltage | 85 – 264 VAC |
| Power consumption | Average 3W, peak 13 W (GSM bursts) |
| Operation temperature | -20°C to +70°C |
| Housing | Plastic, sealable |
| Mounting | Wall mounting |
| Mobile | |
| Supported networks | LTE (4G): B1/B2/B3/B5/B7/B8/B20, all bands with diversity HSDPA/HSUPA/HSPA+ (3G): Band 1,2,5,8, all bands with diversity GSM/GPRS/EDGE (2G): 850/900/1800/1900 MHz |
| Transmission rates LTE | Up to 50 Mbps uplink and 100 Mbps downlink |
| Transmission rates HSPA+ | Up to 5.76 Mbps uplink and 21.6 Mbps downlink |
| Transmission rates EDGE | Up to 236.8 kbps uplink and 236.8 kbps downlink |
| Transmission rates GPRS | Up to 85.6 kbps uplink and 85.6 kbps downlink |
| Antenna connections | SMA |
| Controller, memory and OS | |
| Controller | ARM Cortex-A7, 528 MHz |
| RAM | 512 MB |
| Flash | 4 GB |
| External Flash | Micro SD, up to 64 GB |
| OS | Linux |
| Programmable | Node-RED™, Java™ and Python™ preinstalled |
| Interfaces | |
| Ethernet | 10/100 MBit/s |
| Sensor inputs | 4 x 2 PT100/PT1000 (8 x 2 optional) |
| Sensor bus | 1-wire |
| Digital inputs | 4 galvanic isolated, 0–30V, threshold 6 V |
| Digital outputs | 2 galvanic isolated solid state relays, 300 mA max |
| Analog inputs | Dual 4–20 mA |
| Analog output | Single 4–20 mA |
| Input relays | 220 V to internal Digital Input |
| Output relays | 220 V SPDT (single pole, double throw) |
| Extensions | 2 extension board slots |
| LED 1 | Power |
| LED 2 and 3 | Programmable |
| LED 4 | GSM |
| SD card | Micro SD holder |
| SIM card | Mini SIM holder (eSIM optional) |
| Other properties | |
| Configuration | Basic configuration via web interface, ext. configuration via config. files |
| Scope of delivery | |
| SensorBox | including cable glands (PG) |
| Printed documentation | Quick Guide |



Mistakes and changes are reserved.