

MIVO CONNECT

SMART DATA GATEWAY LTE-M 4G/5G

Der MIVO Connect Smart Data Gateway ist ein Datensammler, der Informationen von bis zu 2000 Zählern erfassen kann. Das Gerät sammelt Daten über integrierte oder externe Schnittstellen wie M-Bus, M-Bus IP, Modbus RTU/TCP und weitere. Die gesammelten Informationen werden über standardisierte Kommunikationsprotokolle an übergeordnete Systeme oder lokale Steuerungseinheiten (DUC) übermittelt.

Die integrierte lokale Speicherung schützt vor Datenverlust bei Problemen mit der Internetverbindung. Darüber hinaus verfügt das Gerät über eine integrierte Router-Funktionalität und eine Weboberfläche, die die Verwaltung und Fehlerbehebung von Zählern und der Infrastruktur erleichtert.

Ein integrierter Erweiterungsbus ermöglicht die Erweiterung des Geräts um bis zu 10 Erweiterungs-module, was es zukunftssicher macht.

Modernes Webinterface für einfache Installation, Konfiguration und Fehlerbehebung

Im Interface können Zähler ausgelesen, Verbindungen geprüft und historische Werte abgerufen werden.

Flexible, geplante Berichte an ein oder mehrere übergeordnete Systeme

Jeder geplante Export ist individuell anpassbar und kann mit unterschiedlichen Zählern, Ausgabeformaten, Abtastauflösungen und Berichtsintervallen konfiguriert werden. Die intelligente Datenerfassungs-Engine plant die Datensammlung auf die effizienteste Weise.

Integrierte M-Bus-Decodierung für einfache Integration

MIVO Connect verfügt über einen vollständigen M-Bus-Decoder, der über viele Jahre hinweg mit den meisten Zählerherstellern auf dem Markt getestet wurde. Beim Export an übergeordnete Systeme können Messwerte in die gewünschte Einheit und Skalierung normalisiert werden, was die Integration vereinfacht.

Übertragung von Messwerten über standardisierte Transportprotokolle

MIVO Connect unterstützt die gängigsten Transportprotokolle: HTTP(S), FTP(S) und MQTT. Das Gerät verfügt über vordefinierte Berichtsformate, die regelmäßig um neue Formate erweitert werden.



Einfache Integration in lokale Steuerungssysteme

MIVO Connect kann mit DUC-Systemen über M-Bus over IP, Modbus RTU und Modbus TCP integriert werden. Die integrierte Weboberfläche erleichtert die Konfiguration und Generierung von Modbus-Mappings sowie die zugehörige Excel-Dokumentation.

Interner Speicher schützt vor Datenverlust

Der interne Speicher schützt vor Datenverlust bei Internetverbindungsproblemen oder möglichem Datenverlust in übergeordneten Systemen.

Erweiterbar, aufrüstbar und zukunftssicher

MIVO Connect verfügt über ein intelligentes Modulsystem, mit dem das Gerät bei Bedarf um neue physische Schnittstellen oder Softwarefunktionen erweitert werden kann, um zukünftige Anforderungen zu erfüllen.

TECHNISCHE SPEZIFIKATION

Mechanik

| | |
|--------------|--------------------------------|
| Abmessungen | 70 × 85 × 57 mm (4 DIN-Module) |
| Montage | 35 mm DIN-Schiene |
| Gewicht | 200 g |
| Schutzklasse | IP20 |

Sonstiges

| | |
|---|-----------------------|
| Maximale Anzahl der Zähler | 2000 |
| Erfassungsintervall** | 1 Minute – 24 Stunden |
| Speicherbeispiele | |
| - 100 Sensoren, Stundenwerte → 20 Jahre | |
| - 1000 Sensoren, Stundenwerte → 2 Jahre | |
| - 2000 Sensoren, Stundenwerte → 1 Jahr | |

Umgebungsanforderungen

| | |
|-----------------------|---------------------------------|
| Lagertemperatur | -25 bis +55 °C |
| Betriebstemperatur | -25 bis +55 °C |
| Luftfeuchtigkeit | 5 bis 90 %, nicht kondensierend |
| Maximale Betriebshöhe | 2000 m |
| Verschmutzungsgrad | 2 |
| Betriebsumgebung | Innenbereich |

Zulassungen

| |
|----------------------------------|
| EMV: EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 |
| RED: EN 301489-1, EN 301489-7 |
| Sicherheit: EN 62368-1 (OVC III) |
| Umwelt: RoHS, WEEE |

Stromversorgung

| | |
|----------------------------|---|
| Nennbetriebsspannung** | 230 VAC ($\pm 10\%$), 50 Hz |
| Leistungsaufnahme (max.)** | <5 W (30 W*) |
| Installationskategorie | CAT 3 (OVC III) |
| Anschluss | Federzugklemme 0,75 - 1,5 mm ² |

* Optional

** Erweiterbar über den Erweiterungsbus

Ethernet - 2 Ports (WAN / LAN)

| | |
|------------------------|-------------|
| Anschluss** | RJ45 |
| Geschwindigkeit** | 10/100 MBit |
| Routerfunktionalität** | Ja |

LTE*

| | |
|-----------|----------------|
| Typ | LTE Cat-M |
| SIM | Mini-SIM (2FF) |
| Anschluss | SMA |

M-Bus Master

| | |
|----------------------------|------------------------|
| Standard | EN 13757 |
| Geschwindigkeit | 300 / 2400 / 9600 Baud |
| Nennspannung | 30 V |
| Maximaler Ausgangsstrom | 85 mA |
| Maximale Anzahl der Lasten | 32** |
| Maximale Kabellänge | 1000 m |

RS485 (Modbus RTU)

| | |
|----------------------------|--|
| Typ | Isoliert |
| Geschwindigkeit | 9600 bis 115200 Baud |
| Terminierung | Keine |
| Biassing | Schwach (1 kOhm) |
| Maximale Anzahl der Knoten | 10 |
| Anschluss | Federzugklemme 0,2 - 1,5 mm ² |

Allgemein

| | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| LED-Anzeigen | Status, Fehler, TX, RX |
| Fehlercodes | Kurzschluss, Überlast, keine Last |
| Strommessgenauigkeit | 3 % + 1 mA |
| Maximale Anzahl der Erweiterungen | 10 |

MIVO CONNECT

M-BUS EXTENDER 256

Ein Zusatzmodul für das MIVO Connect Smart Data Gateway, das die M-Bus-Kapazität des Systems um zusätzliche 256 M-Bus-Lasten erweitert.

Das System wird einfach über das mitgelieferte Erweiterungskabel verbunden und kann mit bis zu 10 Erweiterungseinheiten erweitert werden.

Das Modul zeigt Fehler an und misst die Nenn-Busspannung sowie den Strom, wodurch eine einfache Diagnose sowohl visuell als auch über das MIVO Connect Smart Data Gateway ermöglicht wird.



TECHNISCHE SPEZIFIKATION

Mechanik

Abmessungen (B/H/T)
Montage
Gewicht

70 × 85 × 57 mm (4 DIN-Module)
35 mm DIN-Schiene
200 g

Umgebungsanforderungen

Lagertemperatur
Betriebstemperatur
Luftfeuchtigkeit
Maximale Betriebshöhe
Verschmutzungsgrad
Betriebsumgebung

-25 bis +55 °C
-25 bis +55 °C
5 bis 90 %, nicht kondensierend
2000 m
2
Innenbereich

Stromversorgung

Stromversorgung
Nennbetriebsspannung (max.)
Leistungsaufnahme (max.)
Installationskategorie

Über den Erweiterungsanschluss
230 VAC ($\pm 10\%$), 50 Hz
<5 W (30 W*)
CAT 3 (OVC III)

M-Bus Master

Standard
Geschwindigkeit
Nennspannung
Maximaler Ausgangstrom
Maximale Anzahl der Lasten
Maximale Kabellänge
Anschluss

EN 13757
300 / 2400 / 9600 Baud
40 V
500 mA
256
5000 m
Federzugklemmen 0,75 - 1,5 mm

Allgemein

LED-Anzeigen
Fehlercodes
Strommessgenauigkeit
Maximale Anzahl der Erweiterungseinheiten

Status, Fehler, TX, RX
Kurzschluss, Überlast, Keine Last
3 % + 1 mA
10

Zulassungen

EMC
Sicherheit
Umwelt

EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
EN 62368-1 (OVC III)
RoHS, WEEE