

# MIVO CONNECT

## SMART DATA GATEWAY

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 Erweiterungsmodule, 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 x 85 x 57 mm (4 DIN-Module) |
| Montage      | 35 mm DIN-Schiene              |
| Gewicht      | 200 g                          |
| Schutzklasse | IP20                           |

### 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                    |

### 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 <sup>2</sup> |

### 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                        | Nicht isoliert                           |
| Geschwindigkeit            | 9600 bis 115200 Baud                     |
| Terminierung               | Keine                                    |
| Biasing                    | Schwach (1 kOhm)                         |
| Maximale Anzahl der Knoten | 10                                       |
| Maximale Kabellänge        | 30 m                                     |
| Anschluss                  | Federzugklemme 0,2 - 1,5 mm <sup>2</sup> |

### Allgemein

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

### 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              |

### 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               |

\* Optional

\*\* Erweiterbar über den Erweiterungsbus