

# MIVO CONNECT

## Kommunikationszentrale IC10

Kommunikationszentrale, die das MIVO Connect Data Gateway zur Erfassung von bis zu 32 Zählern für feste Netzwerke, montiert in einem 6-DIN-Gehäuse mit einem allpoligen Schalter. Das Gehäuse wird mit digitaler Dokumentation geliefert, die über den QR-Code auf der Vorderseite zugänglich ist. Es besteht aus schlagfestem ABS-Kunststoff und erfüllt die IP65-Norm. Das Gehäuse ist außerdem mit einem vorgeschalteten Leitungsschutzschalter ausgestattet.

### MIVO CONNECT DATA GATEWAY

MIVO Connect ist ein offenes M-Bus-Gateway zur Erfassung von Messwerten aus den Zählern und Sensoren eines Gebäudes. Die Daten werden über interne oder externe Schnittstellen gesammelt, einschließlich M-Bus, M-Bus über IP oder Modbus RTU/TCP.

Die erfassten Daten können an einen oder mehrere benutzerdefinierte Dienste übertragen werden, einschließlich cloudbasierter Dienste und lokaler Steuerungssysteme.

Um Datenverluste bei Netzwerk- oder Stromausfällen zu verhindern, verfügt das Gerät über einen lokalen Speicher. Darüber hinaus bietet das Gerät Router-Funktionalität und eine benutzerfreundliche Weboberfläche, um Verwaltung und Fehlerbehebung zu erleichtern.



MIVO B2B Webshop

## Technische Spezifikation

---

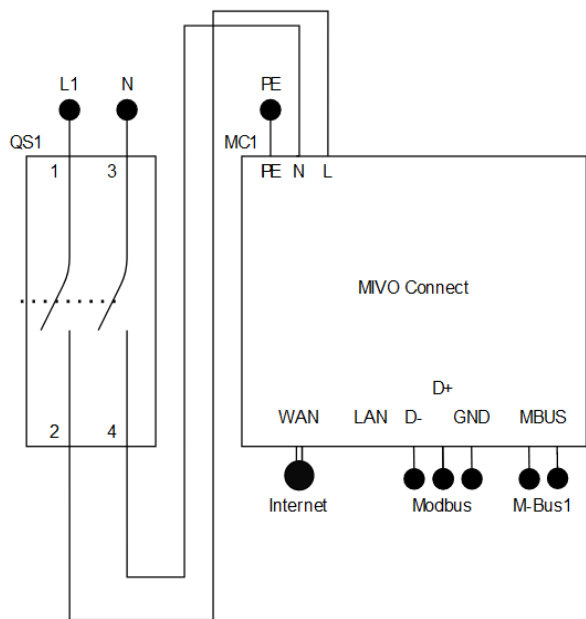
### MIVO CONNECT DATA GATEWAY

Siehe separates Datenblatt.

### Kommunikationszentrale IC10

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Dimension                    | 215x185x113 mm            |
| IP-class                     | IP65                      |
| IK-Class                     | IK08                      |
| Material                     | Plastik (ABS)             |
| Kabeleingänge                | 4                         |
| DIN-Module                   | 5                         |
| Platz für Erweiterungsmodule | 0                         |
| Inklusive Zubehör            | 4 x Kabelgummimanschetten |

### Zusammenbauzeichnung/Schaltplan



Kabelfärger i installation: Blå = Nolla, Svart = Fas, Gull/grön = Skyddsjord

# MIVO CONNECT

## SMART DATA GATEWAY

Der MIVO Connect Smart Data Gateway ist ein Datensammler für bis zu 2000 Zähler. Er erfasst Daten über integrierte oder externe Schnittstellen wie M-Bus, M-Bus IP und Modbus RTU/TCP und überträgt diese über standardisierte Protokolle an übergeordnete Systeme oder lokale Steuerungen (DUC).

Ein integrierter lokaler Speicher schützt vor Datenverlust bei Verbindungsproblemen. Zusätzlich verfügt das Gerät über Router-Funktionalität und eine Weboberfläche zur einfachen Verwaltung und Diagnose.

Über einen Erweiterungsbus kann das Gateway mit bis zu 10 Erweiterungsmodulen erweitert werden.

### **Modernes Webinterface**

Ermöglicht einfache Installation, Konfiguration und Fehlerbehebung. Zähler können ausgelesen, Verbindungen geprüft und historische Werte angezeigt werden.

### **Flexible Berichte und Datenexport**

Geplante Exporte können individuell mit verschiedenen Zählern, Formaten, Abstraten und Intervallen konfiguriert werden. Die Datenerfassungs-Engine optimiert die Datensammlung automatisch.

### **Integrierte M-Bus-Decodierung**

Unterstützt die meisten Zählerhersteller und ermöglicht die Normalisierung von Messwerten für eine einfache Integration in übergeordnete Systeme.

### **Standardisierte Kommunikationsprotokolle**

Unterstützt HTTP(S), FTP(S) und MQTT sowie vordefinierte und erweiterbare Berichtsformate.

### **Integration in Steuerungssysteme**

Anbindung an DUC-Systeme über M-Bus over IP, Modbus RTU und Modbus TCP. Modbus-Mappings und Dokumentation können über die Weboberfläche erstellt werden.

### **Sicherer Datenspeicher**

Interner Speicher schützt vor Datenverlust bei Verbindungsproblemen.

### **Modular und zukunftssicher**

Erweiterbares Modulsystem für zusätzliche Schnittstellen und Funktionen.



# 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                        | Isoliert                                 |
| Geschwindigkeit            | 9600 bis 115200 Baud                     |
| Terminierung               | Keine                                    |
| Biasing                    | Schwach (1 kOhm)                         |
| Maximale Anzahl der Knoten | 256                                      |
| Anschluss                  | Federzugklemme 0,2 - 1,5 mm <sup>2</sup> |

## Allgemein

|                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| LED-Anzeigen                      | Status, Fehler, TX, RX               |
| Fehlercodes                       | Kurzschluss, Überlast,<br>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