

MIVO CONNECT

Kommunikationszentrale IC1W

Kommunikationszentrale, die das MIVO Connect Data Gateway für feste Netzwerke und einen MIVO Wireless M-Bus Extender umfasst, der die Erfassung von drahtlosen M-Bus-Zählern ermöglicht. Die Zentrale besteht aus schlagfestem ABS-Kunststoff und entspricht der Schutzart IP65. Das Gehäuse ist außerdem mit einem Leitungsschutzschalter vorverdrahtet.

MIVO CONNECT DATA GATEWAY

MIVO Connect ist ein offenes M-Bus-Gateway zur Datenerfassung von Zählern und Sensoren in Gebäuden. Die Daten werden über interne oder externe Schnittstellen gesammelt, darunter M-Bus, M-Bus über IP oder Modbus RTU/TCP.

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

Um Datenverlust bei Netzwerk- oder Stromausfällen zu verhindern, verfügt das Gerät über einen lokalen Speicher. Darüber hinaus bietet das Gerät Router-Funktionalität und eine benutzerfreundliche Weboberfläche zur Vereinfachung von Administration und Fehlersuche.

MIVO WIRELESS M-BUS EXTENDER

Ein Erweiterungsmodul für das MIVO Connect Data Gateway, das das System um die Möglichkeit zur Kommunikation über drahtlosen M-Bus ergänzt. Der Empfänger verfügt über integrierte Filter und einen rauscharmen Verstärker, der eine größere Reichweite ermöglicht, unabhängig von anderer 4G- oder 5G-Infrastruktur.



Technische Spezifikation

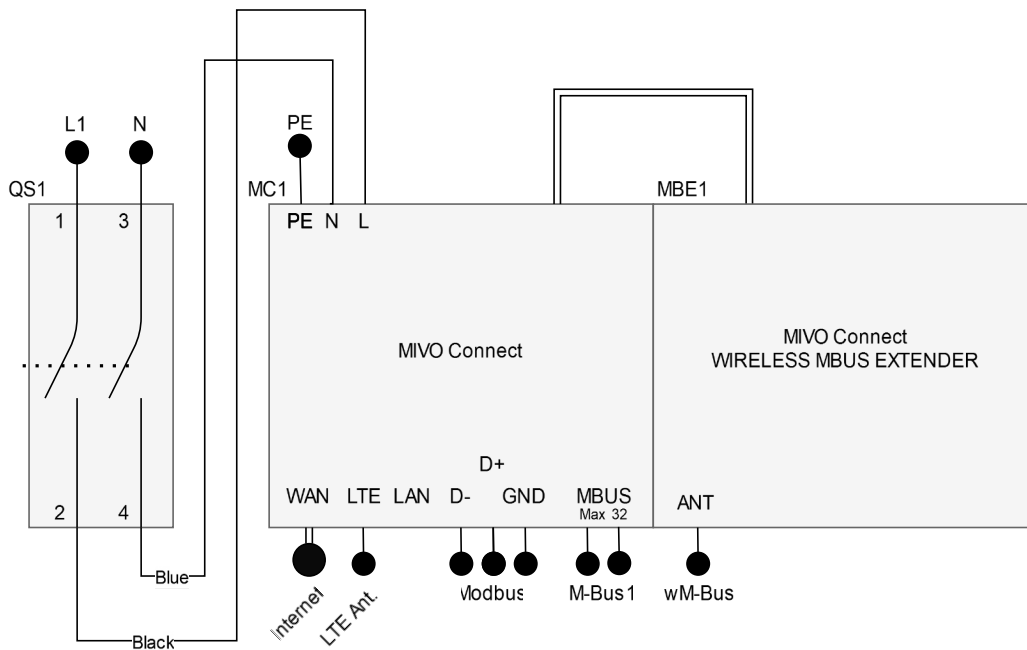
MIVO CONNECT DATA GATEWAY / MIVO WIRELESS M-BUS EXTENDER

Siehe separates Datenblatt.

Kommunikation Zentrale IC1W

Dimension	214x303x118 mm
IP-klass	IP65
IK-klass	IK07
Material	Plastik (ABS)
Kabeleingänge	12
DIN-Module	13
Platz für Erweiterungsmodule	Ja (1)
Inklusive Zubehör	5x Kabelgummimanschetten

Zusammenbauzeichnung/Schaltplan



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 (±10 %), 50 Hz
Leistungsaufnahme (max.)**	<5 W (30 W*)
Installationskategorie	CAT 3 (OVC III)
Anschluss	Federzugklemme 0,75 - 1,5 mm ²

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 ²

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

MIVO CONNECT

WIRELESS M-BUS EXTENDER

Das System wird um die Möglichkeit erweitert, über Wireless M-Bus zu kommunizieren.

Das System kann einfach mit dem mitgelieferten Erweiterungskabel erweitert und mit bis zu 10 Erweiterungseinheiten für M-Bus verbunden werden.

Für die beste Reichweite verfügt der Empfänger über integrierte Filter und einen rauscharmen Verstärker, der eine größere Reichweite unabhängig von anderer 4G oder 5G-Infrastruktur ermöglicht.



TECHNISCHE SPEZIFIKATION

Mechanik

Abmessungen (B/H/T)
Montage
Gewicht

70 × 85 × 57 mm (4-DIN-Modul)
35 mm DIN-Schiene
100 g

Umgebung

Lagertemperatur
Betriebstemperatur
Luftfeuchtigkeit
Maximale Betriebshöhe
Verschmutzungsgrad
Betriebsumgebung

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

Energie

Stromversorgung
Nennbetriebsspannung (max.)
Leistungsaufnahme (max.)
Installationskategorie
*Die Nennleistung schließt die M-Bus-Versorgung aus.

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

Wireless M-Bus

Standard
Modus:
Empfindlichkeit (typisch)
Verschlüsselungsmodi
Anschluss

EN 13757
C&T oder S-Modus
-109 dBm
OMS Mode 5 & 7, AES-128CTR
SMA-Buchse

Allgemein

LED-Anzeigen
Fehlercodes
Messgenauigkeit des Stroms
Maximale Anzahl von Erweiterungseinheiten

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

Zulassungen

EMV
Sicherheit
Umwelt

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