

## **MUC.easy<sup>plus</sup> 4G**

Leistungsfähiger Datenkonzentrator mit 4 GB Speicher für Smart Metering zum Austausch von Verbrauchsdaten zwischen Zähler und Energiemanagementsystem.  
Die Kommunikation zwischen Datenlogger und Energiemanagementsystem erfolgt via Ethernet und WAN-Schnittstelle (LTE).

### **Leistungsumfang:**

Der integrierte Webserver ermöglicht die einfache Parametrierung von Zählern und Datenpunkten. Die individuelle Rechtevergabe über die Benutzerverwaltung, Passwortschutz oder die verschlüsselte Datenübertragung sichert Verbrauchsdaten vor unbefugtem Zugriff.

Als Schnittstellen sind M-Bus, wM-Bus (OMS), Modbus (RTU, TCP) und Impulseingänge (S0) sowie eine serielle Schnittstelle (RS-485) zur Zähleranbindung vorhanden. Der integrierte Webserver dient der Nutzerinteraktion.

Die Verbrauchs- und Sensordaten werden als CSV, XML oder JSON an ein Energiemanagementsystem übertragen.

Optional ist eine Modbus TCP- oder BACnet/IP-Erweiterung und Lastgangauslesung möglich.

### **Technische Daten:**

Spannungsversorgung: 90-260 VAC

Schraubklemmen: 2,5 mm<sup>2</sup>

integriertes Netzteil

Leistungsaufnahme: 2W (Ruhe)

Gehäusedimension: 4 TE, 72 x 91 x 61 mm (BxHxT) ohne Antennenanschlüsse

Montage: DIN-Tragschiene EN 50022, TS35

Temperaturbereich: -20..70 °C, dauerhaft und Mittelwert über 24 Stunden: 0..55 °C

Lagertemperatur: -40..80 °C

Luftfeuchtigkeit: 0..95 % relativ

Schutzklasse: IP20, Schutzklasse Front: IP 40

integrierter Webserver

Speicherplatz für Datenhaltung min. 3GB

Firmware Update: direkt oder über WAN (Internet)

Konfiguration per Fernzugriff: vollständige Fernwartung über WAN

Zählererfassung: automatisch, generische M-Bus Kommunikationssoftware Lokale Datendarstellung:

direkt über integrierten Webserver

Kurzschlussicherung auf M-Bus (selbstrückstellend)

Status LEDs für Power, Status, Aktivität und WAN-Informationen

### **Metering:**

M-Bus Schnittstelle mit bis zu 80 Standardlasten,

Wireless M-Bus Schnittstelle mit AES-Verschlüsselung

Konfiguration: webbasiert über Ethernet

S0-Zähleingänge: 3 Kanäle

Serielle Schnittstelle: RS-485

Als Zählerschnittstelle für Modbus-RTU- und Modbus-TCP-Zähler

1 Digitalausgang, 24 VDC

### **Kommunikation:**

Modem für LTE (4G), Antenne abgesetzt, Einschub für Mini-SIM, 2G Fallback

Ethernet-Schnittstelle 100 MBit, RJ45, Unterstützung IPv6 und IPsec (VPN)

FTP Server oder Client, alternativ HTTP, HTTPS, SMTP, MQTT

Multi-Channel-Reporting (Datenversand an bis zu 10 verschiedene Instanzen)

Zugangsschutz über Kennung und Passwort

WAN-Antenne: Montage per Magnetfuß, Antennengewinn 2,2 dBi

Maße Antenne (HxD in mm) 75 x 35, Kabellänge 2,5m

### **Lieferumfang:**

MUC.easy<sup>plus</sup> 4G - 500367

1x Magnethaftantenne m. SMA Connector 2,5m Kabel, 1x Magnethaftantenne 868MHz 1,8 m Kabel