

## M-Bus Data-Logger MBL12-2C



Der M-Bus-Data-Logger ist ein 2-kanaliger Impulssammler für Tragschienenmontage nach DIN-EN 50 022. 1 Teilungseinheit = 18 mm breit, 58 mm tief.

Die gezählten Impulse der zwei Impulseingänge können über die mitgelieferte Windows-Software komplett parametrierbar werden. Den Impulsen können Wertigkeiten und Einheiten zugewiesen werden. Es können sowohl aktuelle Zählerstände als auch Stichtagswerte ausgelesen werden.

Für den Stichtagswert wird ein gesonderter Zeitstempel mit an den PC übertragen. Nach der Speicherung des Stichtagszählwerts wird die Stichtagsauslesung automatisch um eine frei einstellbare Zeit verschoben. Dies ist besonders komfortabel bei Verbräuchen, die automatisch monatlich ausgelesen werden sollen.

Die Auslesung des Data-Loggers erfolgt nach dem M-Bus-Protokoll gemäß EN 1434-3.

### Eingänge

Über ACT (230V AC beliebiger Polung) und über den Tarifschalteingang TS (externer Kontakt) können HT- und NT-Werte der Eingangskanäle in unterschiedliche Speicherregister abgespeichert werden. Auch diese Funktionalität ist komplett über die Parametriersoftware einzustellen.

Mit Hilfe der eingebauten Lithium-Batterie bleiben die Impulseingänge auch nach einem M-Bus-Ausfall für 200 Tage noch aktiv. D.h. die Zählerstände werden bei M-Bus-Ausfall noch weiter registriert. Die Zählerstände werden im internen Flash-Speicher abgelegt und bleiben somit über mehrere Jahrzehnte auch bei Spannungsausfall oder Batterieausfall im Gerät erhalten.

Die Lithium-Batterie kann gewechselt werden, ohne das Gerät aus den Schaltschrank zu entfernen. Zum Wechseln der Batterie den beschrifteten Deckel des Gerätes entfernen s.u.. Danach die Batterie mit Hilfe einer isolierten Pinzette aus der Halterung ziehen und eine neue Batterie einstecken. Da die Batterie nur im Falle eines M-Bus-Ausfalls benötigt wird, ist ein Batteriewechsel bei Systemen, die ohne Störung laufen, erst nach ca. 10 Jahren erforderlich. Das Gerät funktioniert auch mit leerer Batterie oder ohne Batterie einwandfrei. Der benötigte Batterietyp ist CR2032.

### Anschlussbelegung

**ACT** = Tarifschaltung HT/NT über 230V AC, Polung beliebig

**TS** = Tarifschaltung über externen Schaltkontakt

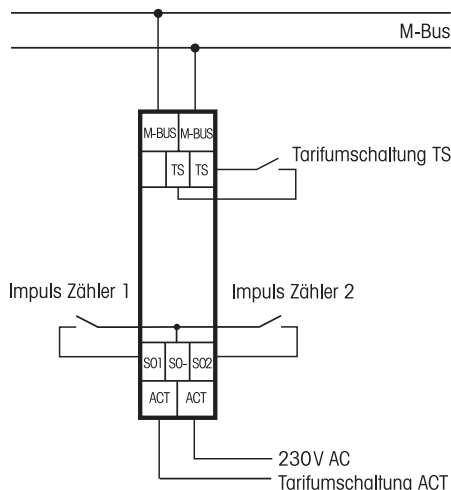
**S01** = Impulseingang Kanal 1 (+)

**S02** = Impulseingang Kanal 2 (+)

**S0-** = Gemeinsame Masse (-) für S1 und S2

**M-Bus** = M-Bus Anschluss, Polung beliebig

### Anschlussbeispiel



### Technische Daten

Versorgung	max. 1,5 mA über die M-Bus-Leitungen (entspricht einer M-Bus-Standardlast) 50 µA im Batteriebetrieb
Batterie	Typ: Lithium CR2032 Gewährleistet vollen Funktionserhalt > 200 Tage der Impulseingänge auch bei M-Bus-Ausfall
Datenspeicherung	Flash-Technologie
Schnittstelle	M-Bus passiv nach DIN EN 1434-3
Übertragungsgeschwindigkeit	2400 (default) 9600 8E1
Software-Schnittstelle	gemäß IEC 60870-5 mit Primär- und Sekundäradressierung
2 Impulseingänge	Typ: Reed und S0, Kontaktspannung 2,6-3,6V Kontaktstrom: ca. 34 µA Impulsfrequenz: max. 60 Hz Impulsdauer: mind. 15 ms Impulspause: mind. 15 ms
Echtzeituhr	Genauigkeit 10 ppm bei 25°C (ca. 30 Sekunden/Monat)
Tarifschaltung	entweder 230V AC über Tarifschalteingang ACT oder potenzialfreier Kontakt an TS
Temperaturbereich	-10 bis + 45°C
Zählerteiler	frei parametrierbar 1 bis 32767

### Inbetriebnahme

Für die Inbetriebnahme des Data-Loggers erst die Kunststoffolie unter der Lithium-Batterie und danach den Jumper auf der Leiterplatte entfernen. Anschließend die beiliegende Frontplatte unbedingt aufrasten. Der M-Bus-Anschluss muss oben liegen.

Jetzt kann der Data-Logger an den M-Bus angeschlossen werden. Mit Hilfe eines M-Bus-Repeater z.B. Cynox M-Rep6, kann der Data-Logger über einen PC parametrierbar und ausgelesen werden.

Die Parametrier- und Auslesesoftware befindet sich auf der beiliegenden CD. Systemvoraussetzungen: Windows XP, Windows 2000, PC mit serieller Schnittstelle

**Alle weiteren Hinweise zur Parametrierung des Gerätes und die Kanalbelegungen erfahren Sie in der Bedienungsanleitung für die Software, die Sie ebenfalls auf der CD im Verzeichnis "DOC" finden.**

### Achtung!

**Diese Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden, andernfalls besteht Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlages!**