# PadPuls M2

2-fach M-Bus Impulssammler

Eingang für Tarifumschaltsignal

Stichtagsfunktion

Spannungsversorgung aus dem M-Bus

Alle Impulseingänge frei parametrierbar

Volle Funktionalität bei M-Bus Ausfall!

Für Wandmontage oder Hutschiene



Die Geräte der Baureihe PadPuls M2 adaptieren bis zu zwei konventionelle Meßgeräte mit Impulsausgang an ein M-Bus System. Die zwei Zähl-Eingänge lassen sich nahezu beliebig parametrieren und somit an bestehende Installationen anpassen.

Die vom Anwender aktivierbare Tariffunktion erlaubt die Aufsummierung der Energie- oder Volumenpulse in getrennte Zählerstände für Haupt- und Nebentarif. Dazu wird lediglich ein Pulssignal und ein Umschaltsignal für den Tarif benötigt, z.B. vom Rundsteuerempfänger eines Energieversorgers.

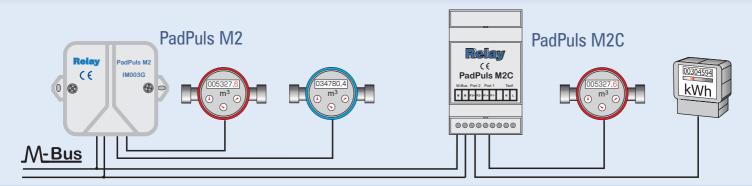
Auch bei Ausfall des M-Bus Netzes ist der Pulsadapter durch die eingebaute Backup-Batterie voll funktionsfähig. Außerdem sind dadurch die aktuellen Zählerdaten jederzeit vor Verlust geschützt. Eine zusätzliche Absicherung erfolgt durch das regelmäßige Abspeichern der Zählerstände in einen nichtflüchtigen Speicher.





## Anpassungsfähig:

# PadPuls M2



#### Funktionsweise des PadPuls M2(C)

Der PadPuls M2 adaptiert bis zu 2 Impulsgeber mit potentialfreiem Ausgang (z.B. Gas-, Wasser-, Stromzähler,...) oder in vielen Fällen auch elektronische So-Ausgänge an das M-Bus System. Beide Pulseingänge können individuell konfiguriert werden. Dadurch stellt sich der PadPuls M2 wie zwei eigenständige M-Bus Endgeräte dar.

Bei Betrieb am M-Bus wird der PadPuls M2 über diesen mit Energie versorgt. Eine integrierte Batterie sichert den Zählbetrieb auch bei Ausfall des M-Bus über lange Zeit. Ein optimales Preis-Leistungsverhältnis für den jeweiligen Anwendungsfall ermöglichen die beiden zur Verfügung stehenden Batterie-Varianten.

Ein weiteres Merkmal des PadPuls M2 ist die Stichtagsfunktion. Über die implementierte Uhr mit Kalenderfunktion werden die Zählerdaten am eingestellten Stichtag gesondert abgespeichert. Damit sind zum Beispiel jährliche Verbrauchsdaten ohne zusätzliche Berechnungssoftware abrufbar.

Die Version PadPuls M2C hat die gleichen funktionellen Merkmale wie der M2, verfügt jedoch zusätzlich über einen Tarifeingang für 230VAC-Signale (z.B. von einem Rundsteuerempfänger). Der PadPuls M2 wird in einem Gehäuse für Wandmontage und der PadPuls M2C in einem Hutschienengehäuse (3TE) geliefert.

### **Technische Daten**

Spannungsversorgung: Aus M-Bus mit automatischer Um-

schaltung auf Batterie bei Busausfall

Busbetrieb: max. 1,5mA (1 Standardlast),

Keine Batteriebelastung

Batteriebetrieb: Stromaufnahme max  $50\mu A$ 

Batterielebensdauer 0,23Ah: 10 Jahre bei max. 18 Ausfalltagen p.a.

(wechselbare Knopfzelle)

Batterielebensdauer 1,35Ah: 10 Jahre bei max.110 Ausfalltagen p.a.

Temperaturbereich: 0 .. 55 °C

Pulseingänge: 2, individuell parametrierbar

Anforderungen an die Impulskontakte der Impulsgeber:

Potential: potentialfrei

Widerstand: offen >  $1M\Omega$ , geschl. <  $2k\Omega$ 

Kontaktdauer, -pause: min. 30ms Pulsfrequenz: max. 14 Hz

Tarifsignal: potentialfrei (Daten wie oben)

Oder: 100..250VAC (PadPuls M2C)

M-Bus Protokoll: gemäß EN1434-3

Übertragungsrate: 300, 2400 Baud (Autom. Erkennung)

Gehäusemontage: Hutschiene oder Wandbefestigung

Schutzklasse: IP40

Maße (M2): B x H x T: 80 x 80 x 52 mm Maße (M2C): B x H x T: 93 x 51 x 58 mm

#### **Bestellinformationen**

PadPuls M2 (0,23Ah-Batterie, Wand) Art.-Nr. IM003G PadPuls M2 (1,35Ah-Batterie, Wand) Art.-Nr. IM003GB

PadPuls M2C (0,23Ah-Batterie, Schiene) Art.-Nr. IM003GC PadPuls M2C (1,35Ah-Batterie, Schiene) Art.-Nr. IM003GCB

#### Weiteres Zubehör

Im Lieferumfang enthalten:

PC-Software für Windows zum Konfigurieren der Geräte

M-Bus Erfassungs-Software:

Look@M-Bus für Windows95/98/NT Art.-Nr. SW006



Reinecke Elektronikentwicklung und Layout GmbH Stettiner Str. 38 Tel.: 05251 / 1767-0 D-33106 Paderborn Fax.: 05251 / 1767-20 www.relay.de EMail: info@relay.de



Meß- und Kommunikationstechnik GmbH Stettiner Str. 38 Tel.: 05251 / 1769-0 D-33106 Paderborn Fax.: 05251 / 1769-20 www.padmess.de EMail: info@padmess.de