

Communicatie interfaces voor pulsmeters

Eenvoudig en comfortabel: de verbruiksgegevens voor de aflezing worden buiten de woning beschikbaar gesteld, meters integreren in gebouwbeheersystemen.

Produktbeschrijving

Draadloze pulsinterface

De draadloze pulsinterface is een uitbreidingsmodule, om verbruiksregistratieapparaten zoals warmtemeters, watermeters, elektra- en gasmeters, die niet over een draadloos uitleesbare zender beschikken, in het Techem draadloosysteem te integreren.

Per draadloze pulsinterface kan een meter met schakelpuls uitgang aangesloten worden. Bovendien kan de draadloze pulsinterface met de specifieke configuratiegegevens van de meter (medium, pulswaarde, eenheid) geprogrammeerd worden. De draadloze pulsinterface telt de pulsen van de meter op, slaat deze op het einde, en het midden van de maand op en op de vrij programmeerbare omsteldatum op en zendt de gecodeerde verbruiksgegevens voor de aflezing naar de draadloze ontvanger.

Het apparaat wordt door een batterij gevoed, is daardoor niet afhankelijk van netvoeding en kan 10 jaar ingezet worden.

Optische interface

De in alle elektronische apparaten van Techem standaard geïntegreerde optische interface is voor het aflezen en voor de communicatie met het service apparaat ontwikkeld. Deze interface is ZVEI-compatibel en conform IEC 870-5 (aanbeveling voor tariefmeters).

Optioneel

Interfaces voor compacte warmtemeters

De meetbeker en compacte warmtemeters compact IV S kunnen met een M-bus-interface of een pulsuitgang uitgevoerd worden.

Pulsuitgang

Maakt door middel van de draadloze pulsinterface de koppeling met het Techem draadloze systeem mogelijk alsook de aansluiting op een regelsysteem en een extern display. De pulsen voor energie en volume worden door een Open-Collector-transistor met gemeenschappelijke massa gegenereerd. De pulswaarde van de uitgang is op de type-aanduiding van de meter aangegeven.

M-Bus-interface

Aan te sluiten in een netwerk, volgens DIN EN 1434 (300 en 2400 Baud) en maakt het mogelijk om op afstand de volgende gegevens op te vragen: Bus-adres, meternummer, fabrikant ID, Software-versie, energie, stand op omsteldatum, omsteldatum, toekomstige omsteldatum, flow, aanvoertemperatuur, retourtemperatuur, temperatuurverschil, vermogen, volume, medium, actuele tijd en datum. Met de onbegrensde afleesfrequentie is de M-bus interface ook voor regeltechnische toepassingen geschikt.



Technische gegevens Draadloze pulsinterface

Voeding:	Batterij (10 jaar + reserve)
Omgevingstemperatuur:	0 °C ... 55 °C
Frequentie:	868,95 MHz
Zendvermogen:	3 ... 10 mW
Zendduur:	8,4 ms
Beschermingsklasse:	IP 43
CE-conformiteit:	Volgens richtlijn 1999/5/EG
Interface:	optisch voor Techem service apparaat
Afmetingen: (mm)	B: 121; H: 121; D: 37

Aansluitvoorwaarden van de meters

Aansluitbare schakel pulsgever:

- Reedcontact met en zonder weerstand 100 Ohm;
- Transistorschakelaar (Open kollektor, Open drain);
- Optokoppler, Opto-MOS Relais; Relais

Pulsduur:	min. 30 ms
Pulsfrequentie:	max.16,7 Hz, gemiddeld max.10 Hz
Pulswaarde:	willekeurig
Fysische eenheid:	kWh, MWh, MJ, en andere tot wel 8 posities
Geschikte media:	Koudwater, Warmwater, Warmte e.a. conform EN 1434
Contacttijd:	max. 3 ms
Restspanning van de pulsgever in geschakelde toestand 1mA:	max. 1,5 V
Aansluitcapaciteit:	max. 300 pF (incl. aansluitkabel)
Aansluitkabel:	lengte max. 300 cm

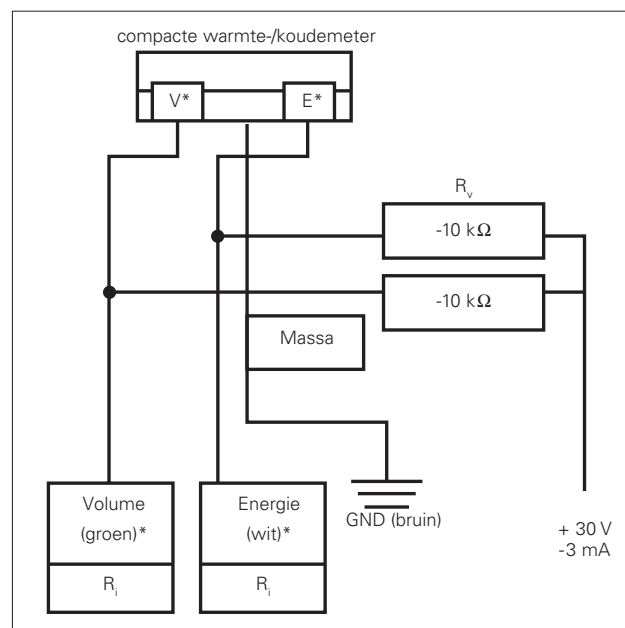
Technische gegevens Warmtemeter-pulsuitgang

	Mk-Wz	K-Wz
Energie-pulswaarde:	1 kWh	10 kWh
Volume-pulswaarde:	0,001 m ³	0,01 m ³
Sperstroom:	5 µA /30 V	
max. ingangsspanning:	30 V	
max. ingangsstroom:	27 mA	
Pulsafstand:	125 ms ± 16 ms	
Aftastverhouding:	1 : 1	
max. sperspanning zonder de uitgang te beschadigen	6 V	

Mk-Wz: Meetbeker warmtemeter compact IV S

K-Wz: Compacte warmtemeter compact IV S

Voorbeeld pulsuitgang Techem warmte-/koudemeter IV S/IV cS



$$R_i \geq 5 \times R_v$$

$$R_v = \frac{U}{I} \quad R_v = \frac{30 \text{ V}}{3 \text{ mA}} = 10 \text{ k}\Omega$$

* Koude; Warmtemeter

* EC-Energie Koude (wit)

* EC-Energie Warmte (groen)

De uitgangen zijn als Open-Collector aangesloten. In de collector tak bevindt zich alleen een 0-Ohm weerstand, dat betekent dat er intern geen stroombeperking aanwezig is. Bij behoefte dient er extern voor een collectorweerstand gezorgd te worden.