# PolluCom C

## Kapsel-Wärme- und Kältezähler



## Neue, erweiterte Merkmale

Kompakte Meßkapsel mit Koaxial-Anschluß und fest angeschlossenem Vorlauf-Fühler sowie integriertem Rücklauf-Fühler - als geeichte Einheit

**NEU: Option Wärme-/Kältezähler** – mit programmierbarem automatischem Umschaltpunkt

**NEU:** Große umfangreiche LC-Anzeige – mit einstellbarer Maskierung

Optionale M-BUS-Schnittstelle – gemäß EN 1434-3

Eingabe-Möglichkeit von M-Bus-Sekundäradresse und Kunden-Nummer direkt am Gerät- ohne weitere Hilfsmittel!

**Optionale Mini-Bus-Schnittstelle** – für kostengünstige Fernauslesung.

NEU: Option M-BUS oder Mini-Bus mit zwei zusätzlichen Eingängen – für Verbrauchszähler mit Fernzähl-Impulsausgang.

**Optische Daten-Schnittstelle** zur Ablesung mit Handheld-Systemen

**Tariffunktion** für flexible Wärmeverbrauchsabrechnungen (z.B. in Abhängigkeit von der Wärmeleistung)

NEU: Optionaler integrierter Datenlogger

**Optional** erhältlich als PolluCom C/S mit abnehmbarem Rechenwerk

Direkt passend in das jeweilige Original-Gehäuse

## Jetzt auch direkt kompatibel zu Fremdfabrikaten

und ausgestattet mit kompatiblen Temperaturfühlern.

- Erspart Kosten- und Montage-Aufwand für die Adaptierung
- Vermeidet zusätzliche Dichtstellen

Die sichere, saubere und rationelle Lösung

PolluCom C/S RA – direkt kompatibel zu Allmess-Kapsel-Wärmezählern:

- Integral-MK MaXX
- CF Kompact MK
- CF Sensor MK
- Jeweils in Qp 1 und Qp 1,5
- PTB-zugelassen in Klasse C

(in Deutschland gekennzeichnet Klasse A gemäß nationaler Vorgabe)

Mit kompatiblen Temperaturfühlern (50 mm Baulänge, 6 mm Durchmesser, 3-fach eingerollt)

Generell als Split-Version.

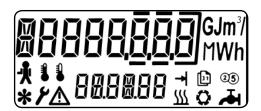
Weitere direkt kompatible Versionen sind in Vorbereitung.

Bitte fragen Sie an!



#### **Das Rechenwerk**

Das Rechenwerk ist mit einem komfortablen LC-Display mit achtstelliger Hauptanzeige und sechsstelliger Unteranzeige ausgestattet. Weiterhin erleichtern insgesamt 12 Sonderzeichen die Ablesung.



Segmenttest

Eine von vielen nützlichen Eigenschaften dieses Konzepts ist die gleichzeitige Darstellung von archivierten Verbrauchswerten mit dem zugeordneten Datum – ein wichtiger Beitrag zur Vermeidung von Ablesefehlern:



Beispiel: Monatswert für Kälteenergie

Zusätzlich werden, dort wo es sinnvoll ist, mit Hilfe der sechsstelligen Unteranzeige Wörter dargestellt, um den Ablesekomfort noch weiter zu erhöhen:



Beispiel: M-Bus-Sekundäradresse

Die verfügbaren Anzeigepositionen sind klar strukturiert in 6 Ebenen aufgeteilt und beinhalten im Wesentlichen:

#### L 1: Benutzerebene

- Kumulierte Verbräuche
- Segmenttest
- Momentanwerte (Leistung, Durchfluss, Temperaturen)
- Kundenspezifische Nummer

#### L 2: Stichtagsebene

Verbrauchswerte zu einem programmierbaren Jahresstichtag

#### L 3: Archivebene

Rollierende monatliche Speicherung folgender Werte für die letzten 16 Monate:

- Verbräuche
- · Volumina des Heiz- bzw. Kühlmediums
- Maxima für Leistung und Durchfluss
- Eventuelle Fehlstunden

#### L 4: Serviceebene

- Maximalwerte seit Betriebsbeginn
- · Datum und Uhrzeit
- Nächster Stichtag
- Betriebstage
- · M-Bus Adressen

#### L 5: Kontrollebene

- · Eingestellte Tarifparameter
- Umschaltpunkt zwischen Wärme- und Kältezählung
- Korrekturfaktor bei Verwendung von Wasser-

Frostschutz-Gemischen

#### L 6: Parametrierebene

Hier können direkt am Zähler u. a. folgende Werte eingestellt werden (passwortgeschützt):

- M-Bus-Adressen
- Kundenspezifische Nummer
- Datum und Uhrzeit
- Nächster Stichtag
- Rücksetzen von Maximalwerten



## **Die Optionsmodule**

Zur elektronischen Ablesung und Anbindung an Gebäudeautomationssysteme stehen für PolluCom C eine Reihe von werkseitig einbaubaren Optionsmodulen zur Verfügung:

#### M-Bus gemäß EN 1434-3

Mit dieser Option kann der Zähler über seine Primär- oder Sekundäradresse mit einem M-Bus-Pegelwandler ausgelesen werden (300 und 2400 Baud, automatische Erkennung). Die Sekundäradresse ist werkseitig mit der achtstelligen Zählernummer eingestellt. Im Bedarfsfall können beide M-Bus-Adressen direkt am Zähler verändert werden. Durch die Aktualisierungszeit für Leistungsund Durchflusswerte von nur 4 Sekunden eignet sich PolluCom C hervorragend für den Anschluss an Fernwärmeregler.

Geeignete Auslesesoftware:

DOKOM CS (Datenblatt LS 1300 DE)

Geeignete Auslesehardware:

Siehe Datenblatt LS 1100 DE

#### Mini-Bus mit zwei Eingängen für externe Verbrauchszähler

Mit dieser Option können zusätzlich bis zu zwei externe Verbrauchszähler mit passivem Fernzählimpulsausgang angeschlossen werden, beispielsweise ein Kalt- und ein Warmwasserzähler. Die Verbräuche dieser Zähler können dann über die M-Bus- bzw. Mini-Bus-Schnittstelle von PolluCom C ausgelesen werden.

Erforderliche Impulsdauer: > 125 ms Impulseingangsfrequenz: < 3 Hz Klemmenspannung: 3 V

#### Fernzählimpulse

Diese Option stellt potential- und prellfreie Fernzählimpulse zur Verfügung, die mit einem Fernzählwerk aufsummiert werden können:

Impulswertigkeit: 1 kWh Schließzeit: 125 ms

Prellzeit: keine

Max. Spannung: 28 V DC oder AC

Max. Strom: 0,1 A

#### Mini-Bus

Mit dieser Option kann der Zähler mit einem induktiven Ablesepunkt (MiniPad, Bestellnummer: 182079) verbunden werden, die Distanz kann bis zu 50 Meter betragen. Typische Anwendungsfälle sind Zähler in schwer zugänglichen Einbaustellen sowie in Liegenschaften, deren Bewohner tagsüber nicht anwesend sind.

Geeignete Auslesesysteme:

MiniReader (Datenblatt LS 3200 DE)

DOKOM Mobil (Datenblatt LS 3400 DE)

#### Integrierter Datenlogger

Mit dieser Option werden folgende Werte in einem wählbaren Zeitintervall (1 bis 1440 Minuten) abgespeichert:

- Verbrauch (inkl. Tarifverbrauch und ggf. Verbräuche der beiden externen Zähler)
- Volumen des Heiz- bzw. Kühlmediums
- Durchfluss des Heiz- bzw. Kühlmediums
- Wärme- bzw. Kälteleistung
- · Temperatur im wärmeren Strang
- Temperatur im kälteren Strang
- Temperaturdifferenz
- Eventuelle Fehlstunden

### **Bestellhinweise**

Der Bestell-Code ist 12-stellig alphanumerisch aufgebaut. Die jeweils gewünschten Geräte-Varianten werden gebildet durch Einfügen des jeweiligen Merkmal-Codes an die entsprechende Stelle.

Die untenstehende Tabelle nennt alle wählbaren Merkmale und den jeweiligen Code.

Je nach ausgewähltem Merkmal sind noch die Stellen 5 – 10 auszufüllen; alle anderen sind bereits vorbelegt.

Die Standard-Varianten mit ihrer Material-Nr. sind auf Seite 3 aufgeführt. Diese sind bereits konfiguriert und können direkt mit ihrer Material-Nr. bestellt werden.

Merkmal	Merkmalswert		Code	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Bestell-Code			3	5	0	0							0	0
Geräte-Typ	PolluCom C original PolluCom C/S RA 3500														
Nenndurchfluß	Op 0,6		Α					•							
	Qp 1,5		В	1											
	Qp 2,5		С												
		Qp 0,6	Α												
		Qp 1	D	1											
		Qp 1,5	В												
		Qp 2,5	С	]											
Ausführung	Kompaktgerät / Einbau im Rücklauf		0												
	Kompaktgerät / Einbau im Vorlauf		1												
	Splitgerät / Einbau im Rücklauf		2												
	Splitgerät / Einbau im Vorlauf		3												
		Splitgerät / Einbau im													
		Rücklauf	Α												
		Splitgerät / Einbau im													
		Vorlauf	В												
Rücklauf-Fühler	eingebaut		0							•					
		lose (symmetrisch)	1												
Fühler-Kabellänge	1,5 m / 5,2 mm		0								•				
/ Durchmesser		1,5 m / 6 mm	В												
Physikalisch Einheit	MWh	MWh	0									•			
der Wärmemenge	GJ	GJ	1	1											
Kommunikations-	ohne Modul	ohne Modul	0										•		
Modul	ohne Modul, mit														
	10-Jahres-Batterie		4												
	M-Bus-Modul	M-Bus-Modul	1												
	Mini-Bus-Modul	Mini-Bus-Modul	2												
	Fernzähl-Modul nur	Fernzähl-Modul													
	bei Splitgerät		3												
	integrierter	integrierter													
	Datenlogger	Datenlogger	6												
	M-BUS + 2	M-BUS + 2													
	Fernzähl-Eingänge	Fernzähl-Eingänge	8												
	Mini-Bus + 2	Mini-Bus + 2													
	Fernzähl-Eingänge	Fernzähl-Eingänge	9												
nicht belegt		-	0											,	
nicht belegt			0												,

Beispiel: PolluCom C original; QN 1,5; Kompaktgerät / Einbau im Vorlauf; Rücklauf-Fühler eingebaut; Kabellänge 1,5 m / Fühlerdurchmesser 5,2 mm; physikalische Einheit GJ; mit M-BUS-Modul В 0 Bestell-Nr. 0



Qualitätsmanagementsystem ÖQS-zertifiziert nach ISO 9001, Reg.-Nr. 3496/0



Sensus GmbH Ludwigshafen

Industriestraße 16, 67063 Ludwigshafen T: +49 (0) 621 6904-1113 F: +49 (0) 621 6904-1409 Email: info.de@sensus.com www.sensus.com

Sensus GmbH Hannover

Sensus Gillori Hallover Meineckestraße 10, 30880 Laatzen T: +49 (0) 621 6904-1113 F: +49 (0) 5102 74-3341 Email: info.de@sensus.com www.sensus.com