



Inhaltsverzeichnis

Seite

Kompakt-Wärme-/Kältezähler

SensoStar E	Einstrahl-Durchflusssensor	4
SensoStar I	ISTA Mehrstrahl-Durchflusssensor	7
SensoStar Q	Inline Mehrstrahl-Durchflusssensor	10
SensoStar A	Allmess Mehrstrahl-Durchflusssensor	13
SensoStar T	Techem Mehrstrahl-Durchflusssensor	14
SensoStar M	Minol Mehrstrahl-Durchflusssensor	15
SensoStar U	mit Ultraschall-Durchflusssensor	16

Zubehör Kompakt-Wärmezähler SensoStar U	24
Module und Zubehör für alle kompakten Wärme- und Kältezähler	25

Kombinierte Zähler

Rechenwerk SensoStar C für Wärme-/Kältezähler	26
Optionen Rechenwerk SensoStar C	27
Ultraschall-Volumenmessteile 2WR7	28
Ultraschall-Volumenmessteile (Sharky) und Woltmann-Volumenmessteile	30
Mehrstrahl-Volumenmessteile FlowStar Q + FlowStar I	31
Temperatursensoren	32
Zubehör für kompakte und kombinierte Zähler	33

Heizkostenverteiler (HCAe2)

Montagezubehör	38
	39

Wasserzähler WaterStar M

Zubehör für Wasserzähler WaterStar M	41
Funkaufsatzmodul FAW	43
	46

Rauchwarnmelder Smoke Detector C2 AMS	46
--	----

Engelmann Connect

Gateway und Software	47
----------------------	----

Befundprüfungen
Eichgebühren
Bestellung/Anfrage-Formular
Regelung für Nacheichungen / Stornierungen / Retouren / Reklamationen
Rücksendeformular
Liefer- und Zahlungsbedingungen

Legende

Abkürzung	Erläuterung
2-LT	Zwei-Leitertechnik
AH	Arretierhülsen am Fühlerkabel
DN	Nennweite
FL	Flanschanschluss
IA	Impulsausgang (1 IA = Energie; Volumen kann per Device Monitor umprogrammiert werden) Bei Wärmezähler: 2 IA (Impulsausgang 2-kanalig) überträgt Energie- und Volumen-Impulse Bei Wärme- und Kältezähler: 2 IA überträgt Wärmeenergie- und Kälteenergie-Impulse
IP	Schutzart
KH	Kugelhahn
M-Bus	M-Bus-Schnittstelle galvanisch getrennt (Datenprotokoll)
MID	Measuring Instruments Directive (Europäische Zulassung)
MSH Typ A (Allmess)	Mehrstrahl-Durchflusssensor für Anschlussstücke mit M77x1,5-Gewinde
MSH Typ M (Minol)	Mehrstrahl-Durchflusssensor für Anschlussstücke mit M60x1,5-Gewinde
MSH Typ Q	Mehrstrahl-Durchflusssensor für Messstellen mit 110 mm und 130 mm Einbaustrecke
MSH Typ I (Ista)	Mehrstrahl-Durchflusssensor für Anschlussstücke mit 2“-Gewinde
MSH Typ T (Techem)	Mehrstrahl-Durchflusssensor für Anschlussstücke mit M62x2-Gewinde
MTH	Mehrstrahl-Volumenmessteil, Trockenläufer, Hartlagerung
NET	Netzanschluss
o.Fü.	Lieferung ohne Temperaturfühler
PN	Nenndruck
PTB	Physikalisch-Technische Bundesanstalt (Nationale Zulassung)
qp	Nenndurchfluss
S / F	Steigrohrmontage / Fallrohrmontage
US	Ultraschall-Volumenmessteil
UTS	Universaltemperatursensor
V	Verschraubungsanschluss
W	Waagerechte Einbaulage
WP	Woltmann-Volumenmessteil Typ WP - horizontaler oder vertikaler Einbau
WS	Woltmann-Volumenmessteil Typ WS - nur horizontaler Einbau
UPK	Unterputzkasten
VZ	Ventilzähler
ZHZ	Zapfhahnzähler
WTZ	Waschtischzähler

Hinweis:

Produktinformationen auf Abbildungen sind exemplarisch zu Demonstrationszwecken und können vom Endprodukt abweichen.

Kompaktwärmezähler mit Einstrahl-Durchflusssensor, für Messstellen mit 110 oder 130 mm Einbaulängen

SensoStar E (Einstrahler)

- Dynamischer Temperaturmesszyklus 2/60 Sekunden
- Große, gut lesbare LCD-Anzeige
- 15 Monats- und Halbmonatswerte im Display ablesbar
- Rückflusserkennung
- Optische Schnittstelle
- Einbau im Rücklauf
- Rücklauffühler integriert
- Vorlauffühler 1,5 m Anschlusskabel
- Temperaturfühlerkabel aus Silikon
- Inkl. Klebplombe
- 50 cm Verbindungskabel und Wandhalterung für abnehmbares Rechenwerk



Typ	Nenngröße qp	Baulänge [mm]	DN	Anschluss	Temp.fühler Ø [mm]	Option	Artikelnummer
Rechenwerk nicht abnehmbar							
E	0,6	110	15	G¾B	5,0	Modulschacht	ACAA 000001
E	1,5	110	15	G¾B	5,0	Modulschacht	ACAB 000004
E	1,5	130	20	G1B	5,0	Modulschacht	ACAB 009729
E	2,5	130	20	G1B	5,0	Modulschacht	ACAC 000008
E	0,6	110	15	G¾B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	ACAA 000020
E	1,5	110	15	G¾B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	ACAB 000010
E	1,5	130	20	G1B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	ACAB 009741
E	2,5	130	20	G1B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	ACAC 000011
E	0,6	110	15	G¾B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACAA 021033
E	1,5	110	15	G¾B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACAB 021034
E	1,5	130	20	G1B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACAB 021035
E	2,5	130	20	G1B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACAC 021041
E	0,6	110	15	G¾B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACAA 000012
E	1,5	110	15	G¾B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACAB 000013
E	1,5	130	20	G1B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACAB 009743
E	2,5	130	20	G1B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACAC 000014
E	0,6	110	15	G¾B	5,0	Funk integriert	ACAA 000326
E	1,5	110	15	G¾B	5,0	Funk integriert	ACAB 000327
E	1,5	130	20	G1B	5,0	Funk integriert	ACAB 021044
E	2,5	130	20	G1B	5,0	Funk integriert	ACAC 021045
Rechenwerk abnehmbar							
E	0,6	110	15	G¾B	5,0	Modulschacht	ACAA 000015
E	1,5	110	15	G¾B	5,0	Modulschacht	ACAB 000016
E	1,5	130	20	G1B	5,0	Modulschacht	ACAB 009745
E	2,5	130	20	G1B	5,0	Modulschacht	ACAC 000017
E	0,6	110	15	G¾B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	ACAA 000009
E	1,5	110	15	G¾B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	ACAB 000021
E	1,5	130	20	G1B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	ACAB 009752
E	2,5	130	20	G1B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	ACAC 000022
E	0,6	110	15	G¾B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACAA 021051
E	1,5	110	15	G¾B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACAB 021052
E	1,5	130	20	G1B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACAB 021053
E	2,5	130	20	G1B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACAC 021054
E	0,6	110	15	G¾B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACAA 000023
E	1,5	110	15	G¾B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACAB 000024
E	1,5	130	20	G1B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACAB 009754
E	2,5	130	20	G1B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACAC 000025
E	0,6	110	15	G¾B	5,0	Funk integriert	ACAA 000026
E	1,5	110	15	G¾B	5,0	Funk integriert	ACAB 000027
E	1,5	130	20	G1B	5,0	Funk integriert	ACAB 009756
E	2,5	130	20	G1B	5,0	Funk integriert	ACAC 000028

4 Hinweis: bis Baulänge 130 sind je Umkarton maximal 12 einzelverpackte Kompaktzähler enthalten

Typ	Nenngröße qp	Baulänge [mm]	DN	Anschluss	Temp.fühler Ø [mm]	Option	Artikelnummer
Rechenwerk nicht abnehmbar							
E	0,6	110	15	G¾B	5,2	Modulschacht	ACAA 000031
E	1,5	110	15	G¾B	5,2	Modulschacht	ACAB 000032
E	1,5	130	20	G1B	5,2	Modulschacht	ACAB 009758
E	2,5	130	20	G1B	5,2	Modulschacht	ACAC 000033
E	0,6	110	15	G¾B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	ACAA 000034
E	1,5	110	15	G¾B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	ACAB 000035
E	1,5	130	20	G1B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	ACAB 009760
E	2,5	130	20	G1B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	ACAC 000036
E	0,6	110	15	G¾B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACAA 021055
E	1,5	110	15	G¾B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACAB 021056
E	1,5	130	20	G1B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACAB 021057
E	2,5	130	20	G1B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACAC 021058
E	0,6	110	15	G¾B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACAA 000037
E	1,5	110	15	G¾B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACAB 000038
E	1,5	130	20	G1B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACAB 009762
E	2,5	130	20	G1B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACAC 000039
E	0,6	110	15	G¾B	5,2	Funk integriert	ACAA 021059
E	1,5	110	15	G¾B	5,2	Funk integriert	ACAB 021061
E	1,5	130	20	G1B	5,2	Funk integriert	ACAB 021062
E	2,5	130	20	G1B	5,2	Funk integriert	ACAC 021063
Rechenwerk abnehmbar							
E	0,6	110	15	G¾B	5,2	Modulschacht	ACAA 000040
E	1,5	110	15	G¾B	5,2	Modulschacht	ACAB 000041
E	1,5	130	20	G1B	5,2	Modulschacht	ACAB 009764
E	2,5	130	20	G1B	5,2	Modulschacht	ACAC 000042
E	0,6	110	15	G¾B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	ACAA 000043
E	1,5	110	15	G¾B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	ACAB 000044
E	1,5	130	20	G1B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	ACAB 009766
E	2,5	130	20	G1B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	ACAC 000045
E	0,6	110	15	G¾B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACAA 021064
E	1,5	110	15	G¾B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACAB 021066
E	1,5	130	20	G1B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACAB 021065
E	2,5	130	20	G1B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACAC 021067
E	0,6	110	15	G¾B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACAA 000046
E	1,5	110	15	G¾B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACAB 000047
E	1,5	130	20	G1B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACAB 009768
E	2,5	130	20	G1B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACAC 000048
E	0,6	110	15	G¾B	5,2	Funk integriert	ACAA 000049
E	1,5	110	15	G¾B	5,2	Funk integriert	ACAB 000050
E	1,5	130	20	G1B	5,2	Funk integriert	ACAB 009770
E	2,5	130	20	G1B	5,2	Funk integriert	ACAC 000051

Hinweis: bis Baulänge 130 sind je Umkarton maximal 12 einzelverpackte Kompaktzähler enthalten

Einbausatz bestehend aus:

- 1 Passtück
- 2 Kugelhähne mit Überwurf (inkl. Dichtungen)
- 1 Kugelhahn mit M10x1



Typ	Baulänge [mm]	DN	Anschluss	Temp.fühler Ø [mm]	Artikelnummer
SE-PS-3KH-110-0,6/1,5	110	15	G¾B	5,0 / 5,2	0050000106
SE-PS-3KH-130-2,5	130	20	G1B	5,0 / 5,2	0050000107

Weitere Optionen siehe Seite 6

Nachrüst- und Austauschmodule siehe Seite 25

Optionen für Kompaktwärme- und Kompaktkältezähler

SensoStar E

lieferbar ab Werk

Einbau in den Vorlauf
Aufpreis für Glykolzähler (Solaranlagen) (Standardeinstellung Ethylenglykol 30 %)
Aufpreis Kältezähler (inkl. Programmierung), nur mit abnehmbarem Rechenwerk lieferbar (nicht für qp 0,6)
Aufpreis Wärme- und Kältezähler (inkl. Programmierung)
Temperaturfühler Ø 6 mm NUR in Ausführung mit beiden Fühler außenliegend Achtung: Zwingend zusätzlich Kabellänge aufpreispflichtig auswählen
Vorlauffühler, Kabellänge 3 m (asymmetrisch = Rücklauffühler integriert)
Vorlauffühler, Kabellänge 6 m (asymmetrisch = Rücklauffühler integriert)
Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 1,5 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)
Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 3 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)
Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 6 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)
Impulseingang 3-kanalig (für Zähler mit Funk oder M-Bus)
Impulsausgang 2-kanalig

Auftragsbezogene Sonderprogrammierungen
Sonderprogrammierung für Glykolzähler (Glykoltyp Propylen oder Ethylen & Mischverhältnis)
Vorprogrammierung individuelle Stichtagsanzeige (Standard 31/12)
Vorprogrammierung ab Werk: M-Bus-Primäradresse
Vorprogrammierung ab Werk: M-Bus-Sekundäradresse
Sonstige individuelle Programmierung

Kompaktwärmehähler mit Mehrstrahl-Durchflusssensor,
 passend auf 2“-Einrohranschlussstück (EAS), gem. EN 4064 - IST 2“ (alte EN 14154)

SensoStar I (Ista)

- Dynamischer Temperaturmesszyklus 2/60 Sekunden
- Große, gut lesbare LCD-Anzeige
- 15 Monats- und Halbmonatswerte im Display ablesbar
- Rückflusserkennung
- Optische Schnittstelle
- Einbau im Rücklauf
- Rücklauffühler integriert
- Vorlauffühler 1,5 m Anschlusskabel
- Temperaturfühlerkabel aus Silikon
- Inkl. Klebplombe und Wandhalterung
- 50 cm Verbindungskabel und Wandhalterung für abnehmbares Rechenwerk



Typ	Nenngröße qp		Temp.fühler Ø [mm]	Option	Artikelnummer
Rechenwerk nicht abnehmbar					
I	0,6		5,0	Modulschacht	ACBA 000052
I	1,5		5,0	Modulschacht	ACBB 000053
I	2,5		5,0	Modulschacht	ACBC 000054
I	0,6		5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	ACBA 000055
I	1,5		5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	ACBB 000056
I	2,5		5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	ACBC 000057
I	0,6		5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACBA 021068
I	1,5		5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACBB 021069
I	2,5		5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACBC 021070
I	0,6		5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACBA 000058
I	1,5		5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACBB 000059
I	2,5		5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACBC 000060
I	0,6		5,0	Funk integriert	ACBA 021086
I	1,5		5,0	Funk integriert	ACBB 021087
I	2,5		5,0	Funk integriert	ACBC 019862
Rechenwerk abnehmbar					
I	0,6		5,0	Modulschacht	ACBA 000061
I	1,5		5,0	Modulschacht	ACBB 000064
I	2,5		5,0	Modulschacht	ACBC 000063
I	0,6		5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	ACBA 000065
I	1,5		5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	ACBB 000066
I	2,5		5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	ACBC 000067
I	0,6		5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACBA 021089
I	1,5		5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACBB 021090
I	2,5		5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACBC 021091
I	0,6		5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACBA 000068
I	1,5		5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACBB 000069
I	2,5		5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACBC 000070
I	0,6		5,0	Funk integriert	ACBA 000071
I	1,5		5,0	Funk integriert	ACBB 000072
I	2,5		5,0	Funk integriert	ACBC 000073

Hinweis: bei Kapselzählern sind je Umkarton maximal 12 einzelverpackte Kompaktzähler enthalten

Typ	Nenngröße qp	Baulänge [mm]	Anschluss	Temp.fühler Ø [mm]	Option	Artikelnummer
Rechenwerk nicht abnehmbar						
I	0,6			5,2	Modulschacht	ACBA 000074
I	1,5			5,2	Modulschacht	ACBB 000075
I	2,5			5,2	Modulschacht	ACBC 000076
I	0,6			5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	ACBA 000077
I	1,5			5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	ACBB 000078
I	2,5			5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	ACBC 000079
I	0,6			5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACBA 021092
I	1,5			5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACBB 021093
I	2,5			5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACBC 021094
I	0,6			5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACBA 000080
I	1,5			5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACBB 000082
I	2,5			5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACBC 000083
I	0,6			5,2	Funk integriert	ACBA 021095
I	1,5			5,2	Funk integriert	ACBB 021101
I	2,5			5,2	Funk integriert	ACBC 021102
Rechenwerk abnehmbar						
I	0,6			5,2	Modulschacht	ACBA 000084
I	1,5			5,2	Modulschacht	ACBB 000085
I	2,5			5,2	Modulschacht	ACBC 000086
I	0,6			5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	ACBA 000087
I	1,5			5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	ACBB 000088
I	2,5			5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	ACBC 000089
I	0,6			5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACBA 021103
I	1,5			5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACBB 021104
I	2,5			5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACBC 021105
I	0,6			5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACBA 000090
I	1,5			5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACBB 000091
I	2,5			5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACBC 000092
I	0,6			5,2	Funk integriert	ACBA 000093
I	1,5			5,2	Funk integriert	ACBB 000094
I	2,5			5,2	Funk integriert	ACBC 000095

Hinweis: bei Kapselzählern sind je Umkarton maximal 12 einzelverpackte Kompaktzähler enthalten

Einbausatz bestehend aus:

- 1 EAS mit Deckel und Dichtung
- 2 Kugelhähne mit Überwurf (inkl. Dichtungen)
- 1 Kugelhahn mit M10x1 (ohne Dichtung)



Typ	Baulänge [mm]	DN	Anschluss	Artikelnummer
SE-EAS-KH-110- 0,6/1,5	110	15	G¾B	050000000
SE-EAS-KH-130-2,5	130	20	G1B	050000001
Verschlusschraube M10 x 1 für EAS mit integrierter Absperrung, verpackt zu 50 Stück				020000027

Weitere Optionen siehe Seite 9

Nachrüst- und Austauschmodule siehe Seite 25

Optionen für Kompaktwärme- und Kompaktkältezähler

SensoStar I

lieferbar ab Werk

Einbau in den Vorlauf
Aufpreis für Glykolzähler (Solaranlagen) (Standardeinstellung Ethylenglykol 30 %)
Aufpreis Kältezähler (inkl. Programmierung), nur mit abnehmbarem Rechenwerk lieferbar (nicht für qp 0,6)
Aufpreis Wärme- und Kältezähler (inkl. Programmierung)
Temperaturfühler Ø 6 mm NUR in Ausführung mit beiden Fühler außenliegend Achtung: Zwingend zusätzlich Kabellänge aufpreispflichtig auswählen
Vorlauffühler, Kabellänge 3 m (asymmetrisch = Rücklauffühler integriert)
Vorlauffühler, Kabellänge 6 m (asymmetrisch = Rücklauffühler integriert)
Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 1,5 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)
Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 3 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)
Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 6 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)
Impulseingang 3-kanalig (für Zähler mit Funk oder M-Bus)
Impulsausgang 2-kanalig

Auftragsbezogene Sonderprogrammierungen

Sonderprogrammierung für Glykolzähler (Glykoltyp Propylen oder Ethylen & Mischverhältnis)
Vorprogrammierung individuelle Stichtagsanzeige (Standard 31/12)
Vorprogrammierung ab Werk: M-Bus-Primäradresse
Vorprogrammierung ab Werk: M-Bus-Sekundäradresse
Sonstige individuelle Programmierung

Kompaktwärmezähler mit Mehrstrahldurchflusssensor, für Messstellen mit 110 oder 130 mm Einbaulänge

SensoStar Q

- Dynamischer Temperaturmesszyklus 2/60 Sekunden
- Große, gut lesbare LCD-Anzeige
- 15 Monats- und Halbmonatswerte im Display ablesbar
- Rückflusserkennung
- Optische Schnittstelle
- Einbau im Rücklauf
- Rücklauffühler integriert
- Vorlauffühler 1,5 m Anschlusskabel
- Temperaturfühlerkabel aus Silikon
- Inkl. Klebplombe
- 50 cm Verbindungskabel und Wandhalterung für abnehmbares Rechenwerk



Typ	Nenngröße qp	Baulänge [mm]	DN	Anschluss	Temp.fühler Ø [mm]	Option	Artikelnummer
Rechenwerk nicht abnehmbar							
Q	0,6	110	15	G¾B	5,0	Modulschacht	ACDA 000096
Q	1,5	110	15	G¾B	5,0	Modulschacht	ACDB 000097
Q	2,5	130	20	G1B	5,0	Modulschacht	ACDC 000098
Q	0,6	110	15	G¾B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	ACDA 000099
Q	1,5	110	15	G¾B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	ACDB 000100
Q	2,5	130	20	G1B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	ACDC 000101
Q	0,6	110	15	G¾B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACDA 021106
Q	1,5	110	15	G¾B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACDB 021107
Q	2,5	130	20	G1B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACDC 021108
Q	0,6	110	15	G¾B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACDA 000102
Q	1,5	110	15	G¾B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACDB 000103
Q	2,5	130	20	G1B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACDC 000104
Q	0,6	110	15	G¾B	5,0	Funk integriert	ACDA 021109
Q	1,5	110	15	G¾B	5,0	Funk integriert	ACDB 008276
Q	2,5	130	20	G1B	5,0	Funk integriert	ACDC 008277
Rechenwerk abnehmbar							
Q	0,6	110	15	G¾B	5,0	Modulschacht	ACDA 000105
Q	1,5	110	15	G¾B	5,0	Modulschacht	ACDB 000106
Q	2,5	130	20	G1B	5,0	Modulschacht	ACDC 000107
Q	0,6	110	15	G¾B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	ACDA 000108
Q	1,5	110	15	G¾B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	ACDB 000109
Q	2,5	130	20	G1B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	ACDC 000110
Q	0,6	110	15	G¾B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACDA 021127
Q	1,5	110	15	G¾B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACDB 021128
Q	2,5	130	20	G1B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACDC 021129
Q	0,6	110	15	G¾B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACDA 000111
Q	1,5	110	15	G¾B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACDB 000112
Q	2,5	130	20	G1B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACDC 000113
Q	0,6	110	15	G¾B	5,0	Funk integriert	ACDA 000114
Q	1,5	110	15	G¾B	5,0	Funk integriert	ACDB 000115
Q	2,5	130	20	G1B	5,0	Funk integriert	ACDC 000116

Hinweis: bis Baulänge 130 sind je Umkarton maximal 12 einzelverpackte Kompaktzähler enthalten

Typ	Nenngröße qp	Baulänge [mm]	DN	Anschluss	Temp.fühler Ø [mm]	Option	Artikelnummer
Rechenwerk nicht abnehmbar							
Q	0,6	110	15	G¾B	5,2	Modulschacht	ACDA 000117
Q	1,5	110	15	G¾B	5,2	Modulschacht	ACDB 000118
Q	2,5	130	20	G1B	5,2	Modulschacht	ACDC 000119
Q	0,6	110	15	G¾B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	ACDA 000120
Q	1,5	110	15	G¾B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	ACDB 000121
Q	2,5	130	20	G1B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	ACDC 000122
Q	0,6	110	15	G¾B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACDC 021130
Q	1,5	110	15	G¾B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACDB 021373
Q	2,5	130	20	G1B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACDC 021142
Q	0,6	110	15	G¾B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACDA 000123
Q	1,5	110	15	G¾B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACDB 000124
Q	2,5	130	20	G1B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACDC 000125
Q	0,6	110	15	G¾B	5,2	Funk integriert	ACDA 021374
Q	1,5	110	15	G¾B	5,2	Funk integriert	ACDB 021144
Q	2,5	130	20	G1B	5,2	Funk integriert	ACDC 021145
Rechenwerk abnehmbar							
Q	0,6	110	15	G¾B	5,2	Modulschacht	ACDA 000126
Q	1,5	110	15	G¾B	5,2	Modulschacht	ACDB 000127
Q	2,5	130	20	G1B	5,2	Modulschacht	ACDC 000128
Q	0,6	110	15	G¾B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	ACDA 000129
Q	1,5	110	15	G¾B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	ACDB 000130
Q	2,5	130	20	G1B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	ACDC 000131
Q	0,6	110	15	G¾B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACDA 021151
Q	1,5	110	15	G¾B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACDB 021152
Q	2,5	130	20	G1B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACDC 021153
Q	0,6	110	15	G¾B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACDA 000132
Q	1,5	110	15	G¾B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACDB 000133
Q	2,5	130	20	G1B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACDC 000134
Q	0,6	110	15	G¾B	5,2	Funk integriert	ACDA 000135
Q	1,5	110	15	G¾B	5,2	Funk integriert	ACDB 000136
Q	2,5	130	20	G1B	5,2	Funk integriert	ACDC 000137

Hinweis: bis Baulänge 130 sind je Umkarton maximal 12 einzelverpackte Kompaktzähler enthalten

Einbausatz bestehend aus:

- 1 Passtück
- 2 Kugelhähne mit Überwurf (inkl. Dichtungen)
- 1 Kugelhahn mit M10x1



Typ	Baulänge [mm]	DN	Anschluss	Temp.fühler Ø [mm]	Artikelnummer
SE-PS-3KH-110-0,6/1,5	110	15	G¾B	5,0 / 5,2	0050000106
SE-PS-3KH-130-2,5	130	20	G1B	5,0 / 5,2	0050000107

Weitere Optionen siehe Seite 12

Nachrüst- und Austauschmodule siehe Seite 25

Optionen für Kompaktwärme- und Kompaktkältezähler

SensoStar Q

lieferbar ab Werk

Einbau in den Vorlauf
Aufpreis für Glykolzähler (Solaranlagen) (Standardeinstellung Ethylenglykol 30 %)
Aufpreis Kältezähler (inkl. Programmierung), nur mit abnehmbarem Rechenwerk lieferbar (nicht für qp 0,6)
Aufpreis Wärme- und Kältezähler (inkl. Programmierung)
Temperaturfühler Ø 6 mm NUR in Ausführung mit beiden Fühler außenliegend Achtung: Zwingend zusätzlich Kabellänge aufpreispflichtig auswählen
Vorlauffühler, Kabellänge 3 m (asymmetrisch = Rücklauffühler integriert)
Vorlauffühler, Kabellänge 6 m (asymmetrisch = Rücklauffühler integriert)
Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 1,5 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)
Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 3 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)
Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 6 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)
Impulseingang 3-kanalig (für Zähler mit Funk oder M-Bus)
Impulsausgang 2-kanalig

Auftragsbezogene Sonderprogrammierungen

Sonderprogrammierung für Glykolzähler (Glykoltyp Propylen oder Ethylen & Mischverhältnis)
Vorprogrammierung individuelle Stichtagsanzeige (Standard 31/12)
Vorprogrammierung ab Werk: M-Bus-Primäradresse
Vorprogrammierung ab Werk: M-Bus-Sekundäradresse
Sonstige individuelle Programmierung

Kompaktwärmezähler mit Mehrstrahldurchflusssensor,
passend auf Anschlussstück M77x1,5 (1“), gem. EN 4064 - A1 (alte EN 14154)

SensoStar A (Allmess)

- Dynamischer Temperaturmesszyklus 2/60 Sekunden
- Große, gut lesbare LCD-Anzeige
- 15 Monats- und Halbmonatswerte im Display ablesbar
- Rückflusserkennung
- Optische Schnittstelle
- Einbau im Rücklauf
- Rücklauffühler 50 cm Anschlusskabel
- Vorlauffühler 1,5 m Anschlusskabel
- Temperaturfühlerkabel aus Silikon
- Inkl. Klebplombe
- 50 cm Verbindungskabel und Wandhalterung für abnehmbares Rechenwerk



Typ	Nenngröße qp		Temp.fühler Ø [mm]	Option	Artikelnummer
Rechenwerk abnehmbar					
A	0,6		6,0	Modulschacht	ACCA 000138
A	1,5		6,0	Modulschacht	ACCB 000139
A	2,5		6,0	Modulschacht	ACCC 001276
A	0,6		6,0	M-Bus (Modul ab Werk)	ACCA 000141
A	1,5		6,0	M-Bus (Modul ab Werk)	ACCB 000142
A	2,5		6,0	M-Bus (Modul ab Werk)	ACCC 000143
A	0,6		6,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACCA 021154
A	1,5		6,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACCB 021155
A	2,5		6,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACCC 021156
A	0,6		6,0	1 Impuls Ausgang (Modul ab Werk)	ACCA 000144
A	1,5		6,0	1 Impuls Ausgang (Modul ab Werk)	ACCB 000145
A	2,5		6,0	1 Impuls Ausgang (Modul ab Werk)	ACCC 000146
A	0,6		6,0	Funk integriert	ACCA 000147
A	1,5		6,0	Funk integriert	ACCB 000148
A	2,5		6,0	Funk integriert	ACCC 000149

Hinweis: bei Kapselzählern sind je Umkarton maximal 12 einzelverpackte Kompaktzähler enthalten

Optionen für Kompaktwärme- und Kompaktkältezähler SensoStar A (lieferbar ab Werk)
Einbau in den Vorlauf
Aufpreis für Glykolzähler (Solaranlagen) (Standardeinstellung Ethylenglykol 30 %)
Aufpreis Kältezähler (inkl. Programmierung), nur mit abnehmbarem Rechenwerk lieferbar (nicht für qp 0,6)
Aufpreis Wärme- und Kältezähler (inkl. Programmierung)
Temperaturfühler Ø 5,0 oder 5,2 mm NUR in Ausführung mit beiden Fühler außenliegend Achtung: Zwingend zusätzlich Kabellänge aufpreispflichtig auswählen
Vorlauffühler, Kabellänge 3 m (asymmetrisch = Rücklauffühlerkabel 50 cm)
Vorlauffühler, Kabellänge 6 m (asymmetrisch = Rücklauffühlerkabel 50 cm)
Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 1,5 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)
Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 3 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)
Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 6 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)
Impulseingang 3-kanalig (für Zähler mit Funk oder M-Bus)
Impuls Ausgang 2-kanalig

Auftragsbezogene Sonderprogrammierungen
Sonderprogrammierung für Glykolzähler (Glykolyt Propylen oder Ethylen & Mischverhältnis)
Vorprogrammierung individuelle Stichtagsanzeige (Standard 31/12)
Vorprogrammierung ab Werk: M-Bus-Primäradresse
Vorprogrammierung ab Werk: M-Bus-Sekundäradresse
Sonstige individuelle Programmierung

Nachrüst- und Austauschmodule siehe Seite 25

Kompaktwärmezähler mit Mehrstrahldurchflusssensor,
passend auf Anschlussstück M62x2, gem. EN 4064 - TE1 (alte EN 14154)

SensoStar T (Techem)

- Dynamischer Temperaturmesszyklus 2/60 Sekunden
- Große, gut lesbare LCD-Anzeige
- 15 Monats- und Halbmonatswerte im Display ablesbar
- Rückflusserkennung
- Optische Schnittstelle
- Einbau im Rücklauf
- Rücklauffühler integriert
- Vorlauffühler 1,5 m Anschlusskabel
- Temperaturfühlerkabel aus Silikon
- Inkl. Klebplombe
- 50 cm Verbindungskabel und Wandhalterung für abnehmbares Rechenwerk



Typ	Nenngröße qp		Temp.fühler Ø [mm]	Option	Artikelnummer
Rechenwerk abnehmbar					
T	0,6		5,2	Modulschacht	ACFA 000150
T	1,5		5,2	Modulschacht	ACFB 000165
T	2,5		5,2	Modulschacht	ACFC 003306
T	0,6		5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	ACFA 000158
T	1,5		5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	ACFB 000159
T	2,5		5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	ACFC 000160
T	0,6		5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACFA 021157
T	1,5		5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACFB 021158
T	2,5		5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACFC 021159
T	0,6		5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACFA 000161
T	1,5		5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACFB 000162
T	2,5		5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	ACFC 000163
T	0,6		5,2	Funk integriert	ACFA 000329
T	1,5		5,2	Funk integriert	ACFB 000330
T	2,5		5,2	Funk integriert	ACFC 000331

Hinweis: bei Kapselzählern sind je Umkarton maximal 12 einzelverpackte Kompaktzähler enthalten

Optionen für Kompaktwärme- und Kompaktkältezähler SensoStar T (lieferbar ab Werk)

Einbau in den Vorlauf
Aufpreis für Glykolzähler (Solaranlagen) (Standardeinstellung Ethylenglykol 30 %)
Aufpreis Kältezähler (inkl. Programmierung), nur mit abnehmbarem Rechenwerk lieferbar (nicht für qp 0,6)
Aufpreis Wärme- und Kältezähler (inkl. Programmierung)
Temperaturfühler Ø 6 mm NUR in Ausführung mit beiden Fühler außenliegend
Achtung: Zwingend zusätzlich Kabellänge aufpreispflichtig auswählen
Vorlauffühler, Kabellänge 3 m (asymmetrisch = Rücklauffühler integriert)
Vorlauffühler, Kabellänge 6 m (asymmetrisch = Rücklauffühler integriert)
Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 1,5 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)
Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 3 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)
Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 6 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)
Impulseingang 3-kanalig (für Zähler mit Funk oder M-Bus)
Impulsausgang 2-kanalig

Auftragsbezogene Sonderprogrammierungen

Sonderprogrammierung für Glykolzähler (Glykoltyp Propylen oder Ethylen & Mischverhältnis)
Vorprogrammierung individuelle Stichtagsanzeige (Standard 31/12)
Vorprogrammierung ab Werk: M-Bus-Primäradresse
Vorprogrammierung ab Werk: M-Bus-Sekundäradresse
Sonstige individuelle Programmierung

Nachrüst- und Austauschmodule siehe Seite 25

Kompaktwärmezähler mit Mehrstrahldurchflusssensor,
passend auf Anschlussstück M60x1,5, gem. EN 4064 - M60 (alte EN 14154)

SensoStar M (Minol)

- Dynamischer Temperaturmesszyklus 2/60 Sekunden
- Große, gut lesbare LCD-Anzeige
- 15 Monats- und Halbmonatswerte im Display ablesbar
- Rückflusserkennung
- Optische Schnittstelle
- Einbau im Rücklauf
- Rücklauffühler integriert
- Vorlauffühler 1,5 m Anschlusskabel
- Temperaturfühlerkabel aus Silikon
- Inkl. Klebplombe
- 50 cm Verbindungskabel und Wandhalterung für abnehmbares Rechenwerk



Typ	Nenngröße qp		Temp.fühler Ø [mm]	Option	Artikelnummer
Rechenwerk abnehmbar					
M	0,6		5,0	Modulschacht	ACGA 000166
M	1,5		5,0	Modulschacht	ACGB 000167
M	2,5		5,0	Modulschacht	ACGC 000168
M	0,6		5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	ACGA 000169
M	1,5		5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	ACGB 000170
M	2,5		5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	ACGC 000172
M	0,6		5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACGA 021160
M	1,5		5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACGB 021166
M	2,5		5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	ACGC 021167
M	0,6		5,0	1 Impulsangang (Modul ab Werk)	ACGA 000173
M	1,5		5,0	1 Impulsangang (Modul ab Werk)	ACGB 000174
M	2,5		5,0	1 Impulsangang (Modul ab Werk)	ACGC 000175
M	0,6		5,0	Funk integriert	ACGA 000176
M	1,5		5,0	Funk integriert	ACGB 000177
M	2,5		5,0	Funk integriert	ACGC 000178

Hinweis: bei Kapselzählern sind je Umkarton maximal 12 einzelverpackte Kompaktzähler enthalten

Optionen für Kompaktwärme- und Kompaktkältezähler SensoStar M (lieferbar ab Werk)
Einbau in den Vorlauf
Aufpreis für Glykolzähler (Solaranlagen) (Standardeinstellung Ethylenglykol 30 %)
Aufpreis Kältezähler (inkl. Programmierung), nur mit abnehmbarem Rechenwerk lieferbar (nicht für qp 0,6)
Aufpreis Wärme- und Kältezähler (inkl. Programmierung)
Temperaturfühler Ø 6 mm NUR in Ausführung mit beiden Fühler außenliegend
Achtung: Zwingend zusätzlich Kabellänge aufpreispflichtig auswählen
Vorlauffühler, Kabellänge 3 m (asymmetrisch = Rücklauffühler integriert)
Vorlauffühler, Kabellänge 6 m (asymmetrisch = Rücklauffühler integriert)
Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 1,5 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)
Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 3 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)
Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 6 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)
Impulseingang 3-kanalig (für Zähler mit Funk oder M-Bus)
Impulsausgang 2-kanalig

Auftragsbezogene Sonderprogrammierungen
Sonderprogrammierung für Glykolzähler (Glykolytyp Propylen oder Ethylen & Mischverhältnis)
Vorprogrammierung individuelle Stichtagsanzeige (Standard 31/12)
Vorprogrammierung ab Werk: M-Bus-Primäradresse
Vorprogrammierung ab Werk: M-Bus-Sekundäradresse
Sonstige individuelle Programmierung

Kompaktwärmezähler mit Ultraschalldurchflusssensor

SensoStar U (Ultraschall)

- Dynamischer Temperaturmesszyklus 2/60 Sekunden
- 15 Monats- und Halbmonatswerte im Display ablesbar
- Rückflusserkennung
- Große, gut lesbare LCD-Anzeige
- Optische Schnittstelle
- Einbau im Rücklauf
- Rücklauffühler integriert
- Vorlauffühler 1,5 m Anschlusskabel
- Rechenwerk abnehmbar, Verbindungskabel 85 cm, inkl. Wandhalterung



Typ	Nenngröße qp	Baulänge [mm]	DN	Anschluss	Temp.fühler Ø [mm]	Option	Artikelnummer
U	0,6	110	15	G3/4B	5,0	Modulschacht	BDAA 000179
U	1,5	110	15	G3/4B	5,0	Modulschacht	BDAB 000180
U	1,5	130	20	G1B	5,0	Modulschacht	BDBB 003551
U	2,5	130	20	G1B	5,0	Modulschacht	BDBC 000181
U	0,6	110	15	G3/4B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	BDAA 000184
U	1,5	110	15	G3/4B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	BDAB 000185
U	1,5	130	20	G1B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	BDBB 008032
U	2,5	130	20	G1B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	BDBC 000186
U	0,6	110	15	G3/4B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDAA 000189
U	1,5	110	15	G3/4B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDAB 000190
U	1,5	130	20	G1B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDBB 008033
U	2,5	130	20	G1B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDBC 000191
U	0,6	110	15	G3/4B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDAA 000194
U	1,5	110	15	G3/4B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDAB 000195
U	1,5	130	20	G1B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDBB 008034
U	2,5	130	20	G1B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDBC 000196
U	0,6	110	15	G3/4B	5,0	Funk integriert	BDAA 000199
U	1,5	110	15	G3/4B	5,0	Funk integriert	BDAB 000200
U	1,5	130	20	G1B	5,0	Funk integriert	BDBB 008035
U	2,5	130	20	G1B	5,0	Funk integriert	BDBC 000201
U	0,6	110	15	G3/4B	5,0	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDAA 000204
U	1,5	110	15	G3/4B	5,0	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDAB 000205
U	1,5	130	20	G1B	5,0	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDBB 008037
U	2,5	130	20	G1B	5,0	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDBC 000206

Hinweis: bis Baulänge 130 mm sind je Umkarton max. 12 einzelverpackte Kompaktzähler enthalten

Typ	Nenngröße qp	Baulänge [mm]	DN	Anschluss	Temp.fühler Ø [mm]	Option	Artikelnummer
U	0,6	110	15	G3/4B	5,2	Modulschacht	BDAA 000209
U	1,5	110	15	G3/4B	5,2	Modulschacht	BDAB 000210
U	1,5	130	20	G1B	5,2	Modulschacht	BDBB 008038
U	2,5	130	20	G1B	5,2	Modulschacht	BDBC 000211
U	0,6	110	15	G3/4B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	BDAA 000216
U	1,5	110	15	G3/4B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	BDAB 000217
U	1,5	130	20	G1B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	BDBB 008039
U	2,5	130	20	G1B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	BDBC 000218
U	0,6	110	15	G3/4B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDAA 000221
U	1,5	110	15	G3/4B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDAB 000222
U	1,5	130	20	G1B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDBB 008040
U	2,5	130	20	G1B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDBC 000223
U	0,6	110	15	G3/4B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDAA 000226
U	1,5	110	15	G3/4B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDAB 000227
U	1,5	130	20	G1B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDBB 008041
U	2,5	130	20	G1B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDBC 000228
U	0,6	110	15	G3/4B	5,2	Funk integriert	BDAA 000231
U	1,5	110	15	G3/4B	5,2	Funk integriert	BDAB 000232
U	1,5	130	20	G1B	5,2	Funk integriert	BDBB 008042
U	2,5	130	20	G1B	5,2	Funk integriert	BDBC 000233
U	0,6	110	15	G3/4B	5,2	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDAA 000237
U	1,5	110	15	G3/4B	5,2	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDAB 000238
U	1,5	130	20	G1B	5,2	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDBB 008044
U	2,5	130	20	G1B	5,2	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDBC 000239

Hinweis: bis Baulänge 130 mm sind je Umkarton max. 12 einzelverpackte Kompaktzähler enthalten

Optionen für Kompaktwärme- und Kompaktkältezähler SensoStar U qp 0,6 - 2,5 (lieferbar ab Werk)
Einbau in den Vorlauf
Aufpreis Kältezähler (inkl. Programmierung) (nicht für qp 0,6)
Aufpreis Wärme- und Kältezähler (inkl. Programmierung)
Vorlauffühler, Kabellänge 3 m (symmetrisch = Rücklauffühler integriert)
Vorlauffühler, Kabellänge 6 m (symmetrisch = Rücklauffühler integriert)
Vorlauffühler Kabellänge 6 m, Rücklauffühler 3 m (asymmetrisch = Rücklauffühler integriert) bei Verbindungskabel für Rechenwerk mit 3 m Länge (Verbindungskabel separat, siehe unten)
Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 1,5 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)
Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 3 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)
Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 6 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)
Temperaturfühler Ø 6 mm (bitte um Angabe, ob integriert oder außenliegend)
AGFW-Temperaturfühler 27,5 mm (Länge 1,5 m) für Direktmontage (nicht bei Ultraschall qp 10 möglich) (bitte angeben, ob symmetrisch oder asymmetrisch)
AGFW-Temperaturfühler 38,0 mm (Länge 1,5 m) für Direktmontage (nur bei Ultraschall DN 25 + DN 40 möglich) (bitte angeben, ob symmetrisch oder asymmetrisch)
Hochtemperaturvariante (Wärme bis 130 °C; Wärme/Kälte bis 120 °C)
Verbindungskabel für Rechenwerk, 3 m (nur in Verbindung mit 3 m Fühler möglich)
Impulseingang 3-kanalig (für Zähler mit Funk oder M-Bus)
Impulsausgang 2-kanalig
Auftragsbezogene Sonderprogrammierungen
Vorprogrammierung individuelle Stichtagsanzeige (Standard 31/12)
Vorprogrammierung ab Werk: M-Bus-Primäradresse
Vorprogrammierung ab Werk: M-Bus-Sekundäradresse
Sonstige individuelle Programmierung

Zubehör siehe Seite 24

Nachrüst- und Austauschmodule siehe Seite 25

Typ	Nenngröße qp	Baulänge [mm]	DN	Anschluss	Temp.fühler Ø [mm]	Optional	Artikelnummer
U	3,5	130	20	G1B	5,0	Modulschacht	BDBD 000182
U	3,5	150	25	G1 1/4B	5,0	Modulschacht	BDED 000183
U	3,5	130	20	G1B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	BDBD 000187
U	3,5	150	25	G1 1/4B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	BDED 000188
U	3,5	130	20	G1B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDBD 000192
U	3,5	150	25	G1 1/4B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDED 000193
U	3,5	130	20	G1B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDBD 000197
U	3,5	150	25	G1 1/4B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDED 000198
U	3,5	130	20	G1B	5,0	Funk integriert	BDBD 000202
U	3,5	150	25	G1 1/4B	5,0	Funk integriert	BDED 000203
U	3,5	130	20	G1B	5,0	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDBD 000207
U	3,5	150	25	G1 1/4B	5,0	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDED 000208
U	3,5	130	20	G1B	5,2	Modulschacht	BDBD 000212
U	3,5	150	25	G1 1/4B	5,2	Modulschacht	BDED 000213
U	3,5	130	20	G1B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	BDBD 000219
U	3,5	150	25	G1 1/4B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	BDED 000220
U	3,5	130	20	G1B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDBD 000224
U	3,5	150	25	G1 1/4B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDED 000225
U	3,5	130	20	G1B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDBD 000229
U	3,5	150	25	G1 1/4B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDED 000230
U	3,5	130	20	G1B	5,2	Funk integriert	BDBD 000234
U	3,5	150	25	G1 1/4B	5,2	Funk integriert	BDED 000236
U	3,5	130	20	G1B	5,2	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDBD 000240
U	3,5	150	25	G1 1/4B	5,2	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDED 000241

Hinweis: bis Baulänge 130 mm sind je Umkarton max. 12 einzelverpackte Kompaktzähler enthalten
bei Baulänge 150 mm sind je Umkarton max. 6 einzelverpackte Kompaktzähler enthalten

Optionen für Kompaktwärme- und Kompaktkältezähler **SensoStar U qp 3,5** (lieferbar ab Werk)

Einbau in den Vorlauf

Aufpreis Kältezähler (inkl. Programmierung) (nicht für qp 0,6)

Aufpreis Wärme- und Kältezähler (inkl. Programmierung)

Vorlauffühler, Kabellänge 3 m (symmetrisch = Rücklauffühler integriert)

Vorlauffühler, Kabellänge 6 m (symmetrisch = Rücklauffühler integriert)

Vorlauffühler Kabellänge 6 m, Rücklauffühler 3 m (asymmetrisch = Rücklauffühler integriert)
bei Verbindungskabel für Rechenwerk mit 3 m Länge (Verbindungskabel separat, siehe unten)

Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 1,5 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)

Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 3 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)

Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 6 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)

Temperaturfühler Ø 6 mm

AGFW-Temperaturfühler 27,5 mm (Länge 1,5 m) für Direktmontage (nicht bei Ultraschall qp 10 möglich)
(bitte angeben, ob symmetrisch oder asymmetrisch)

AGFW-Temperaturfühler 38,0 mm (Länge 1,5 m) für Direktmontage NUR symmetrisch

Hochtemperaturvariante (Wärme bis 130 °C; Wärme/Kälte bis 120 °C)

Verbindungskabel für Rechenwerk, 3 m (nur in Verbindung mit 3 m Fühler möglich)

Impulseingang 3-kanalig (für Zähler mit Funk oder M-Bus)

Impulsausgang 2-kanalig

Auftragsbezogene Sonderprogrammierungen

Vorprogrammierung individuelle Stichtagsanzeige (Standard 31/12)

Vorprogrammierung ab Werk: M-Bus-Primäradresse

Vorprogrammierung ab Werk: M-Bus-Sekundäradresse

Sonstige individuelle Programmierung

Zubehör siehe Seite 24

Nachrüst- und Austauschmodule siehe Seite 25

Kompaktwärmezähler mit Ultraschalldurchflusssensor

SensoStar U

- Dynamischer Temperaturmesszyklus 2/60 Sekunden
- 15 Monats- und Halbmonatswerte im Display ablesbar
- Rückflusserkennung
- Große, gut lesbare LCD-Anzeige
- Optische Schnittstelle
- Einbau im Rücklauf
- Rücklauffühler integriert
- Vorlauffühler 1,5 m Anschlusskabel
- Rechenwerk abnehmbar, Verbindungskabel 85 cm, inkl. Wandhalterung



Typ	Nenngröße qp	Baulänge [mm]	DN	Anschluss	Temp.fühler Ø [mm]	Option	Artikelnummer
Rücklauffühler integriert, Vorlauffühler Kabellänge 1,5 m (asymmetrisch)							
U	6,0	150	25	G1 1/4B	5,0	Modulschacht	BDEE 000242
U	6,0	260	25	G1 1/4B	5,0	Modulschacht	BDGE 000243
U	6,0	150	25	G1 1/4B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	BDEE 000244
U	6,0	260	25	G1 1/4B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	BDGE 000245
U	6,0	150	25	G1 1/4B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDEE 000246
U	6,0	260	25	G1 1/4B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDGE 000247
U	6,0	150	25	G1 1/4B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDEE 000248
U	6,0	260	25	G1 1/4B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDGE 000249
U	6,0	150	25	G1 1/4B	5,0	Funk integriert	BDEE 000250
U	6,0	260	25	G1 1/4B	5,0	Funk integriert	BDGE 000251
U	6,0	150	25	G1 1/4B	5,0	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDEE 000252
U	6,0	260	25	G1 1/4B	5,0	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDGE 000253

Vorlauf- und Rücklauffühler außenliegend, Kabellänge 3 m (symmetrisch)							
U	6,0	150	25	G1 1/4B	5,0	Modulschacht	BDEE 000254
U	6,0	260	25	G1 1/4B	5,0	Modulschacht	BDGE 000255
U	6,0	150	25	G1 1/4B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	BDEE 000256
U	6,0	260	25	G1 1/4B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	BDGE 000257
U	6,0	150	25	G1 1/4B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDEE 000258
U	6,0	260	25	G1 1/4B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDGE 000259
U	6,0	150	25	G1 1/4B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDEE 000260
U	6,0	260	25	G1 1/4B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDGE 000261
U	6,0	150	25	G1 1/4B	5,0	Funk integriert	BDEE 000262
U	6,0	260	25	G1 1/4B	5,0	Funk integriert	BDGE 000263
U	6,0	150	25	G1 1/4B	5,0	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDEE 000264
U	6,0	260	25	G1 1/4B	5,0	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDGE 000265

Hinweis: bei BL 150 + 260 sind je Umkarton max. 6 einzelverpackte Kompaktzähler enthalten

Typ	Nenngröße qp	Baulänge [mm]	DN	Anschluss	Temp.fühler Ø [mm]	Option	Artikelnummer
Rücklauffühler integriert, Vorlauffühler Kabellänge 1,5 m (asymmetrisch)							
U	6,0	150	25	G1 1/4B	5,2	Modulschacht	BDEE 000266
U	6,0	260	25	G1 1/4B	5,2	Modulschacht	BDGE 000267
U	6,0	150	25	G1 1/4B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	BDEE 000268
U	6,0	260	25	G1 1/4B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	BDGE 000269
U	6,0	150	25	G1 1/4B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDEE 000270
U	6,0	260	25	G1 1/4B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDGE 000271
U	6,0	150	25	G1 1/4B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDEE 000272
U	6,0	260	25	G1 1/4B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDGE 000273
U	6,0	150	25	G1 1/4B	5,2	Funk integriert	BDEE 000274
U	6,0	260	25	G1 1/4B	5,2	Funk integriert	BDGE 000275
U	6,0	150	25	G1 1/4B	5,2	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDEE 000276
U	6,0	260	25	G1 1/4B	5,2	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDGE 000277
Vorlauf- und Rücklauffühler außenliegend, Kabellänge 3 m (symmetrisch)							
U	6,0	150	25	G1 1/4B	5,2	Modulschacht	BDEE 000278
U	6,0	260	25	G1 1/4B	5,2	Modulschacht	BDGE 000279
U	6,0	150	25	G1 1/4B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	BDEE 000280
U	6,0	260	25	G1 1/4B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	BDGE 000281
U	6,0	150	25	G1 1/4B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDEE 000283
U	6,0	260	25	G1 1/4B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDGE 000284
U	6,0	150	25	G1 1/4B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDEE 000285
U	6,0	260	25	G1 1/4B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDGE 000286
U	6,0	150	25	G1 1/4B	5,2	Funk integriert	BDEE 000287
U	6,0	260	25	G1 1/4B	5,2	Funk integriert	BDGE 000288
U	6,0	150	25	G1 1/4B	5,2	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDEE 000289
U	6,0	260	25	G1 1/4B	5,2	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDGE 000290

Rücklauffühler integriert, Vorlauffühler Kabellänge 1,5 m (asymmetrisch)							
U	6,0	150	25	G1 1/4B	6,0	Modulschacht	BDEE 000291
U	6,0	260	25	G1 1/4B	6,0	Modulschacht	BDGE 000292
U	6,0	150	25	G1 1/4B	6,0	M-Bus (Modul ab Werk)	BDEE 000293
U	6,0	260	25	G1 1/4B	6,0	M-Bus (Modul ab Werk)	BDGE 000294
U	6,0	150	25	G1 1/4B	6,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDEE 000295
U	6,0	260	25	G1 1/4B	6,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDGE 000296
U	6,0	150	25	G1 1/4B	6,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDEE 000297
U	6,0	260	25	G1 1/4B	6,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDGE 000298
U	6,0	150	25	G1 1/4B	6,0	Funk integriert	BDEE 000299
U	6,0	260	25	G1 1/4B	6,0	Funk integriert	BDGE 000300
U	6,0	150	25	G1 1/4B	6,0	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDEE 000301
U	6,0	260	25	G1 1/4B	6,0	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDGE 000302
Vorlauf- und Rücklauffühler außenliegend, Kabellänge 3 m (symmetrisch)							
U	6,0	150	25	G1 1/4B	6,0	Modulschacht	BDEE 000303
U	6,0	260	25	G1 1/4B	6,0	Modulschacht	BDGE 000304
U	6,0	150	25	G1 1/4B	6,0	M-Bus (Modul ab Werk)	BDEE 000305
U	6,0	260	25	G1 1/4B	6,0	M-Bus (Modul ab Werk)	BDGE 000306
U	6,0	150	25	G1 1/4B	6,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDEE 000307
U	6,0	260	25	G1 1/4B	6,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDGE 000308
U	6,0	150	25	G1 1/4B	6,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDEE 000309
U	6,0	260	25	G1 1/4B	6,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDGE 000310
U	6,0	150	25	G1 1/4B	6,0	Funk integriert	BDEE 000311
U	6,0	260	25	G1 1/4B	6,0	Funk integriert	BDGE 000312
U	6,0	150	25	G1 1/4B	6,0	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDEE 000313
U	6,0	260	25	G1 1/4B	6,0	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDGE 000314

Weitere Optionen siehe Seite 18

Hinweis: bei BL 150 + 260 sind je Umkarton max. 6 einzelverpackte Kompaktzähler enthalten

Zubehör siehe Seite 24

Nachrüst- und Austauschmodule siehe Seite 25

20

Kompaktwärmezähler mit Ultraschalldurchflusssensor

SensoStar U

- Dynamischer Temperaturmesszyklus 2/60 Sekunden
- 15 Monats- und Halbmonatswerte im Display ablesbar
- Rückflusserkennung
- Große, gut lesbare LCD-Anzeige
- Optische Schnittstelle
- Einbau im Rücklauf
- Rücklauffühler integriert
- Vorlauffühler 1,5 m Anschlusskabel
- Rechenwerk abnehmbar, Verbindungskabel 85 cm, inkl. Wandhalterung



Typ	Nenngröße qp	Baulänge [mm]	DN	Anschluss	Temp.fühler Ø [mm]	Option	Artikelnummer
Vorlauf- und Rücklauffühler außenliegend, Kabellänge 1,5 m (symmetrisch)							
U	10,0	200	40	G2B	5,0	Modulschacht	BDHF 016681
U	10,0	300	40	G2B	5,0	Modulschacht	BDIF 018079
U	10,0	200	40	G2B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	BDHF 022825
U	10,0	300	40	G2B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	BDIF 022861
U	10,0	200	40	G2B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDHF 021658
U	10,0	300	40	G2B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDIF 022863
U	10,0	200	40	G2B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDHF 022864
U	10,0	300	40	G2B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDIF 022865
U	10,0	200	40	G2B	5,0	Funk integriert	BDHF 021523
U	10,0	300	40	G2B	5,0	Funk integriert	BDIF 018136
U	10,0	200	40	G2B	5,0	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDHF 022873
U	10,0	300	40	G2B	5,0	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDIF 022874
Vorlauf- und Rücklauffühler außenliegend, Kabellänge 3 m (symmetrisch)							
U	10,0	200	40	G2B	5,0	Modulschacht	BDHF 019511
U	10,0	300	40	G2B	5,0	Modulschacht	BDIF 018494
U	10,0	200	40	G2B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	BDHF 018715
U	10,0	300	40	G2B	5,0	M-Bus (Modul ab Werk)	BDIF 022897
U	10,0	200	40	G2B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDHF 022898
U	10,0	300	40	G2B	5,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDIF 022899
U	10,0	200	40	G2B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDHF 022900
U	10,0	300	40	G2B	5,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDIF 022901
U	10,0	200	40	G2B	5,0	Funk integriert	BDHF 017652
U	10,0	300	40	G2B	5,0	Funk integriert	BDIF 021116
U	10,0	200	40	G2B	5,0	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDHF 022908
U	10,0	300	40	G2B	5,0	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDIF 017092

Vorlauf- und Rücklauffühler außenliegend, Kabellänge 1,5 m (symmetrisch)							
U	10,0	200	40	G2B	5,2	Modulschacht	BDHF 017414
U	10,0	300	40	G2B	5,2	Modulschacht	BDIF 018094
U	10,0	200	40	G2B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	BDHF 022912
U	10,0	300	40	G2B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	BDIF 019246
U	10,0	200	40	G2B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDHF 022914
U	10,0	300	40	G2B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDIF 022915
U	10,0	200	40	G2B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDHF 018751
U	10,0	300	40	G2B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDIF 018752
U	10,0	200	40	G2B	5,2	Funk integriert	BDHF 011940
U	10,0	300	40	G2B	5,2	Funk integriert	BDIF 019976
U	10,0	200	40	G2B	5,2	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDHF 022920
U	10,0	300	40	G2B	5,2	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDIF 022921

Hinweis: bei BL 200 sind je Umkarton max. 6 einzelverpackte Kompaktzähler enthalten
 bei BL 300 sind je Umkarton max. 4 einzelverpackte Kompaktzähler enthalten

Typ	Nenngröße qp	Baulänge [mm]	DN	Anschluss	Temp.fühler Ø [mm]	Option	Artikelnummer
Vorlauf- und Rücklauffühler außenliegend, Kabellänge 3 m (symmetrisch)							
U	10,0	200	40	G2B	5,2	Modulschacht	BDHF 016669
U	10,0	300	40	G2B	5,2	Modulschacht	BDIF 017524
U	10,0	200	40	G2B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	BDHF 022602
U	10,0	300	40	G2B	5,2	M-Bus (Modul ab Werk)	BDIF 022925
U	10,0	200	40	G2B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDHF 022926
U	10,0	300	40	G2B	5,2	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDIF 022927
U	10,0	200	40	G2B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDHF 022928
U	10,0	300	40	G2B	5,2	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDIF 022929
U	10,0	200	40	G2B	5,2	Funk integriert	BDHF 022930
U	10,0	300	40	G2B	5,2	Funk integriert	BDIF 022931
U	10,0	200	40	G2B	5,2	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDHF 022932
U	10,0	300	40	G2B	5,2	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDIF 022933

Rücklauffühler integriert, Vorlauffühler Kabellänge 1,5 m (asymmetrisch)							
U	10,0	200	40	G2B	6,0	Modulschacht	BDHF 009232
U	10,0	300	40	G2B	6,0	Modulschacht	BDIF 009233
U	10,0	200	40	G2B	6,0	M-Bus (Modul ab Werk)	BDHF 009234
U	10,0	300	40	G2B	6,0	M-Bus (Modul ab Werk)	BDIF 009235
U	10,0	200	40	G2B	6,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDHF 009241
U	10,0	300	40	G2B	6,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDIF 009242
U	10,0	200	40	G2B	6,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDHF 009243
U	10,0	300	40	G2B	6,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDIF 009244
U	10,0	200	40	G2B	6,0	Funk integriert	BDHF 009245
U	10,0	300	40	G2B	6,0	Funk integriert	BDIF 009246
U	10,0	200	40	G2B	6,0	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDHF 009247
U	10,0	300	40	G2B	6,0	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDIF 009248

Rücklauffühler 1,5 m integriert, Vorlauffühler Kabellänge 3 m (asymmetrisch)							
U	10,0	200	40	G2B	6,0	Modulschacht	BDHF 009249
U	10,0	300	40	G2B	6,0	Modulschacht	BDIF 009250
U	10,0	200	40	G2B	6,0	M-Bus (Modul ab Werk)	BDHF 009256
U	10,0	300	40	G2B	6,0	M-Bus (Modul ab Werk)	BDIF 009257
U	10,0	200	40	G2B	6,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDHF 009258
U	10,0	300	40	G2B	6,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDIF 009259
U	10,0	200	40	G2B	6,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDHF 009260
U	10,0	300	40	G2B	6,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDIF 009281
U	10,0	200	40	G2B	6,0	Funk integriert	BDHF 009282
U	10,0	300	40	G2B	6,0	Funk integriert	BDIF 009283
U	10,0	200	40	G2B	6,0	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDHF 009284
U	10,0	300	40	G2B	6,0	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDIF 009285

Vorlauf- und Rücklauffühler außenliegend, Kabellänge 3 m (symmetrisch)							
U	10,0	200	40	G2B	6,0	Modulschacht	BDHF 009291
U	10,0	300	40	G2B	6,0	Modulschacht	BDIF 009292
U	10,0	200	40	G2B	6,0	M-Bus (Modul ab Werk)	BDHF 009293
U	10,0	300	40	G2B	6,0	M-Bus (Modul ab Werk)	BDIF 009294
U	10,0	200	40	G2B	6,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDHF 009295
U	10,0	300	40	G2B	6,0	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDIF 009296
U	10,0	200	40	G2B	6,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDHF 009297
U	10,0	300	40	G2B	6,0	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDIF 009298
U	10,0	200	40	G2B	6,0	Funk integriert	BDHF 009299
U	10,0	300	40	G2B	6,0	Funk integriert	BDIF 009300
U	10,0	200	40	G2B	6,0	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDHF 009301
U	10,0	300	40	G2B	6,0	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDIF 009302

Hinweis: bei BL 200 sind je Umkarton max. 6 einzelverpackte Kompaktzähler enthalten
bei BL 300 sind je Umkarton max. 4 einzelverpackte Kompaktzähler enthalten

Typ	Nenngröße qp	Baulänge [mm]	DN	Anschluss	Temp.fühler	Option	Artikelnummer
Rücklauffühler integriert, Vorlauffühler Kabellänge 1,5 m (asymmetrisch)							
U	10,0	200	40	G2B	AGFW 38 mm	Modulschacht	BDHF 017821
U	10,0	300	40	G2B	AGFW 38 mm	Modulschacht	BDIF 022507
U	10,0	200	40	G2B	AGFW 38 mm	M-Bus (Modul ab Werk)	BDHF 022941
U	10,0	300	40	G2B	AGFW 38 mm	M-Bus (Modul ab Werk)	BDIF 022942
U	10,0	200	40	G2B	AGFW 38 mm	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDHF 022943
U	10,0	300	40	G2B	AGFW 38 mm	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDIF 022944
U	10,0	200	40	G2B	AGFW 38 mm	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDHF 022945
U	10,0	300	40	G2B	AGFW 38 mm	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDIF 022946
U	10,0	200	40	G2B	AGFW 38 mm	Funk integriert	BDHF 022510
U	10,0	300	40	G2B	AGFW 38 mm	Funk integriert	BDIF 022508
U	10,0	200	40	G2B	AGFW 38 mm	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDHF 022949
U	10,0	300	40	G2B	AGFW 38 mm	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDIF 022950
Rücklauffühler 1,5 m integriert, Vorlauffühler Kabellänge 3 m (asymmetrisch)							
U	10,0	200	40	G2B	AGFW 38 mm	Modulschacht	BDHF 022957
U	10,0	300	40	G2B	AGFW 38 mm	Modulschacht	BDIF 022958
U	10,0	200	40	G2B	AGFW 38 mm	M-Bus (Modul ab Werk)	BDHF 022959
U	10,0	300	40	G2B	AGFW 38 mm	M-Bus (Modul ab Werk)	BDIF 022960
U	10,0	200	40	G2B	AGFW 38 mm	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDHF 022961
U	10,0	300	40	G2B	AGFW 38 mm	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	BDIF 022962
U	10,0	200	40	G2B	AGFW 38 mm	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDHF 022963
U	10,0	300	40	G2B	AGFW 38 mm	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	BDIF 022964
U	10,0	200	40	G2B	AGFW 38 mm	Funk integriert	BDHF 022965
U	10,0	300	40	G2B	AGFW 38 mm	Funk integriert	BDIF 022966
U	10,0	200	40	G2B	AGFW 38 mm	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDHF 022967
U	10,0	300	40	G2B	AGFW 38 mm	Funk integriert + 3 IE (Kabel ab Werk)	BDIF 022968

Hinweis: bei BL 200 sind je Umkarton max. 6 einzelverpackte Kompaktzähler enthalten
bei BL 300 sind je Umkarton max. 4 einzelverpackte Kompaktzähler enthalten

Optionen für Kompaktwärme- und Kompaktkältezähler **SensoStar U qp 6 - 10** (lieferbar ab Werk)

Einbau in den Vorlauf

Aufpreis Kältezähler (inkl. Programmierung) (nicht für qp 0,6)

Aufpreis Wärme- und Kältezähler (inkl. Programmierung)

Vorlauffühler, Kabellänge 3 m (asymmetrisch = Rücklauffühler integriert)

Vorlauffühler, Kabellänge 6 m (asymmetrisch = Rücklauffühler integriert)

Vorlauffühler Kabellänge 6 m, Rücklauffühler 3 m (asymmetrisch = Rücklauffühler integriert)
bei Verbindungskabel für Rechenwerk mit 3 m Länge (Verbindungskabel separat, siehe unten)

Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 1,5 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)

Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 3 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)

Vorlauf- und Rücklauffühler, Kabellänge 6 m (symmetrisch = beide Fühler außenliegend)

Temperaturfühler Ø 6 mm

AGFW-Temperaturfühler 27,5 mm (Länge 1,5 m) für Direktmontage (nicht bei Ultraschall qp 10 möglich)
(bitte angeben, ob symmetrisch oder asymmetrisch)

AGFW-Temperaturfühler 38,0 mm (Länge 1,5 m) für Direktmontage (nur bei Ultraschall DN 25 + DN 40 möglich)
(bitte angeben, ob symmetrisch oder asymmetrisch)

Hochtemperaturvariante (Wärme bis 130 °C; Wärme/Kälte bis 120 °C) VORAUSSICHTLICH VERFÜGBAR AB Q3/2019

Verbindungskabel für Rechenwerk, 3 m (nur in Verbindung mit 3 m Fühler möglich)

Impulseingang 3-kanalig (für Zähler mit Funk oder M-Bus)

Impulsausgang 2-kanalig

Auftragsbezogene Sonderprogrammierungen

Vorprogrammierung individuelle Stichtagsanzeige (Standard 31/12)

Vorprogrammierung ab Werk: M-Bus-Primäradresse

Vorprogrammierung ab Werk: M-Bus-Sekundäradresse

Sonstige individuelle Programmierung

Zubehör siehe Seite 24

Nachrüst- und Austauschmodule siehe Seite 25

Zubehör für Kompaktwärmezähler

SensoStar U

Zubehör

Einbausatz bestehend aus:

- 1 Passstück
- 2 Kugelhähne mit Überwurf (inkl. Dichtungen)
- 1 Kugelhahn mit M10x1



Typ	Baulänge [mm]	DN	Anschluss	Artikelnummer
SE-PS-3KH-110-0,6/1,5	110	15	G¾B	0050000106
SE-PS-3KH-130-2,5	130	20	G1B	0050000107
SE-PS-3KH-150-3,5	150	25	G1¼B	0500000052
SE-PS-3KH-260-3,5/6	260	25	G1¼B	0500000058

Einbausatz für Zähler (Rücklauffühler im Volumenmessteil nicht integrierbar) bestehend aus:

- 1 Passstück
- 2 Kugelhähne mit Überwurf (inkl. Dichtungen)
- 2 Kugelhähne mit Stutzen M10x1



Typ	Baulänge [mm]	DN	Anschluss	Artikelnummer
SE-PS-4KH-150-3,5/6	150	25	G1¼B	0500000029
SE-PS-4KH-260-3,5/6	260	25	G1¼B	0500000030



Typ	Baulänge [mm]	DN	Anschluss	Artikelnummer
Ausgleichsstück inkl. Dichtung Verlängerung für qp 3,5 auf 260 mm	110	25	G1¼B	0500000056

Typ	Artikelnummer
Beipack bestehend aus: Wandhalterung mit Klebepad, verpackt zu 50 Stück	0500000074

Module und Zubehör für alle kompakten Wärme- und Kältezähler SensoStar und Rechenwerk SensoStar C

(Nachrüstung durch Öffnung des Gehäuses)

Module	Bestelleinheit	Artikelnummer
Funk (Modul & Klebplombe)	10	9100600034
Funk (Modul & Klebplombe) - parametrierbar	10	9100600234
M-Bus (Modul inkl. Anschlusskabel & Klebplombe)	10	9100600030
Impulsausgang 1-kanalig (Modul inkl. Kabel & Klebplombe)	10	9100600038
Impulsausgang 2-kanalig (Modul inkl. Kabel & Klebplombe)	10	9100600035
Impulseingang 3-kanalig (IE-Kabel ist nur in Verbindung mit Funk oder M-Bus nachrüstbar)	10	9100600050

Zubehör	Bestelleinheit	Artikelnummer
Batterie-Set (inkl. Anschlusskabel & Klebplombe) - für alle S3 / S3C	10	9100600100
Power Supply S3 / S3C Netzteil - 230 Volt AC (Wechselstrom)	1	9100600001
Power Supply S3 / S3C Netzteil - 24 Volt AC (Wechselstrom)	1	9100600005
Klebplombe ES	100	9100000102

Rechenwerk **SensoStar C** für Wärmezähler

- Große, gut lesbare LCD-Anzeige
- Standard: Temperaturmesszyklus 30 Sekunden, Batterielebensdauer 7 Jahre
optional: Temperaturmesszyklus 60 Sekunden, Batterielebensdauer 10 Jahre
optional: Temperaturmesszyklus 2 Sekunden, mit Netzteil
- 15 Monats- und Halbmonatswerte im Display ablesbar
- Optische Schnittstelle
- Einbau im Rücklauf
- Inkl. Klebplombe
- 2-Leiter-Technik



Typ	Impulswertigkeit	Option	Artikelnummer
Wärme-Zulassung MID			
S3C	1L./Imp.	Modulschacht	DCXX 020936
S3C	2,5L./Imp.	Modulschacht	DCXX 020937
S3C	10L./Imp.	Modulschacht	DCXX 020938
S3C	25L./Imp.	Modulschacht	DCXX 020939
S3C	100L./Imp.	Modulschacht	DCXX 020940
S3C	250L./Imp.	Modulschacht	DCXX 020956
S3C	1000L./Imp.	Modulschacht	DCXX 020957
S3C	2500L./Imp.	Modulschacht	DCXX 020958
S3C	TX	Modulschacht	DCXX 020959
S3C	1L./Imp.	M-Bus (Modul ab Werk)	DCXX 020960
S3C	2,5L./Imp.	M-Bus (Modul ab Werk)	DCXX 020971
S3C	10L./Imp.	M-Bus (Modul ab Werk)	DCXX 020972
S3C	25L./Imp.	M-Bus (Modul ab Werk)	DCXX 020973
S3C	100L./Imp.	M-Bus (Modul ab Werk)	DCXX 020974
S3C	250L./Imp.	M-Bus (Modul ab Werk)	DCXX 020975
S3C	1000L./Imp.	M-Bus (Modul ab Werk)	DCXX 020981
S3C	2500L./Imp.	M-Bus (Modul ab Werk)	DCXX 020982
S3C	TX	M-Bus (Modul ab Werk)	DCXX 020983
S3C	1L./Imp.	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	DCXX 020984
S3C	2,5L./Imp.	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	DCXX 020985
S3C	10L./Imp.	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	DCXX 020986
S3C	25L./Imp.	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	DCXX 020987
S3C	100L./Imp.	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	DCXX 020988
S3C	250L./Imp.	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	DCXX 020989
S3C	1000L./Imp.	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	DCXX 020991
S3C	2500L./Imp.	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	DCXX 020993
S3C	TX	M-Bus + 3 IE (Modul ab Werk)	DCXX 020994
S3C	1L./Imp.	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	DCXX 020995
S3C	2,5L./Imp.	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	DCXX 020996
S3C	10L./Imp.	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	DCXX 020997
S3C	25L./Imp.	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	DCXX 020998
S3C	100L./Imp.	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	DCXX 020999
S3C	250L./Imp.	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	DCXX 021000
S3C	1000L./Imp.	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	DCXX 021001
S3C	2500L./Imp.	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	DCXX 021002
S3C	TX	1 Impulsausgang (Modul ab Werk)	DCXX 021003
S3C	1L./Imp.	Funk (Modul ab Werk)	DCXX 021004
S3C	2,5L./Imp.	Funk (Modul ab Werk)	DCXX 021005
S3C	10L./Imp.	Funk (Modul ab Werk)	DCXX 021006
S3C	25L./Imp.	Funk (Modul ab Werk)	DCXX 021007
S3C	100L./Imp.	Funk (Modul ab Werk)	DCXX 021008
S3C	250L./Imp.	Funk (Modul ab Werk)	DCXX 021009
S3C	1000L./Imp.	Funk (Modul ab Werk)	DCXX 021010
S3C	2500L./Imp.	Funk (Modul ab Werk)	DCXX 021021
S3C	TX	Funk (Modul ab Werk)	DCXX 021022
S3C	1L./Imp.	Funk + 3 IE (Modul ab Werk)	DCXX 021023
S3C	2,5L./Imp.	Funk + 3 IE (Modul ab Werk)	DCXX 021024
S3C	10L./Imp.	Funk + 3 IE (Modul ab Werk)	DCXX 021025
S3C	25L./Imp.	Funk + 3 IE (Modul ab Werk)	DCXX 021026
S3C	100L./Imp.	Funk + 3 IE (Modul ab Werk)	DCXX 021027
S3C	250L./Imp.	Funk + 3 IE (Modul ab Werk)	DCXX 021028
S3C	1000L./Imp.	Funk + 3 IE (Modul ab Werk)	DCXX 021029
S3C	2500L./Imp.	Funk + 3 IE (Modul ab Werk)	DCXX 021030
S3C	TX	Funk + 3 IE (Modul ab Werk)	DCXX 021031

Weitere Optionen siehe Seite 27

Passende Volumenmessteile finden Sie von Seite 28-31

Passende Temperaturfühler finden Sie auf Seite 32

Optionen für Rechenwerk

SensoStar C

lieferbar ab Werk

Einbau in den Vorlauf
Aufpreis für Glykolzähler (Solaranlagen) (Standardeinstellung Ethylenglykol 30%)
Aufpreis Kältezähler (inkl. Programmierung) (nicht für qp 0,6)
Aufpreis Wärme- und Kältezähler (inkl. Programmierung)
Impulseingang 3-kanalig (für Zähler mit Funk oder M-Bus)
Impulsausgang 1-kanalig
Impulsausgang 2-kanalig
Batterielebensdauer 10 Jahre (Temperaturmesszyklus 60 Sekunden)

Auftragsbezogene Sonderprogrammierungen
Sonderprogrammierung für Glykolzähler (Glykoltyp Propylen oder Ethylen & Mischverhältnis)
Vorprogrammierung individuelle Stichtagsanzeige (Standard 31/12)
Vorprogrammierung ab Werk: M-Bus-Primäradresse
Vorprogrammierung ab Werk: M-Bus-Sekundäradresse
Sonstige individuelle Programmierung

Ultraschall-Volumenmessteile (2WR7) mit **Wärmezulassung**



- Ultraschall-Volumenmessteil für beliebige Einbaulage
- Wärmezulassung MID
- Elektronische Durchflussberechnung
- Steuerleitung zwischen Durchflusssensor und Messelektronik 3 m
- Potenzialfreier Kontaktausgang (bipolar)
- Messelektronik in separatem Gehäuse
- Kabellänge Impulsausgang 2 m
- Batterielaufzeit 10 Jahre



Typ	Nenngröße qp	Baulänge [mm]	DN	Impulswertigkeit	Anschluss	Artikelnummer MID
mit Gewindeanschluss PN16						
US-VMT/US-BG/qp0,6	0,6	110	15	1L./Imp.	G¾B	ER33200-00
US-VMT/US-BG/qp1,5	1,5	110	15	2,5L./Imp.	G¾B	ER33240-00
US-VMT/US-BG/qp1,5	1,5	190	20	2,5L./Imp.	G1B	ER33241-00
US-VMT/US-BG/qp2,5	2,5	130	20	2,5L./Imp.	G1B	ER33242-00
US-VMT/US-BG/qp2,5	2,5	190	20	2,5L./Imp.	G1B	ER33243-00
US-VMT/US-BG/qp3,5	3,5	260	25	10L./Imp.	G1 ½B	ER33204-00
US-VMT/US-BG/qp6,0	6	260	25	10L./Imp.	G1 ½B	ER33205-00
US-VMT/US-BG/qp6,0	6	150	25	10L./Imp.	G1 ½B	ER33238-00
US-VMT/US-BG/qp10,0	10	200	40	10L./Imp.	G2B	ER33233-00
US-VMT/US-BG/qp10,0	10	300	40	10L./Imp.	G2B	ER33206-00
mit Flanschanschluss PN16						
8-Loch						
US-VMT/US-BFL/qp60	60,0	360	100	100L./Imp.	-	ER33214-00
mit Flanschanschluss PN25						
4-Loch						
US-VMT/US-BFL/qp3,5	3,5	260	25	10L./Imp.	-	ER33207-00
US-VMT/US-BFL/qp6,0	6	260	25	10L./Imp.	-	ER33208-00
US-VMT/US-BFL/qp10	10	300	40	10L./Imp.	-	ER33209-00
US-VMT/US-BFL/qp15	15	270	50	25L./Imp.	-	ER33244-00
US-VMT/US-BFL/qp15	15	200	50	25L./Imp.	-	ER33245-00
8-Loch						
US-VMT/US-BFL/qp25	25	300	65	25L./Imp.	-	ER33246-00
US-VMT/US-BFL/qp40	40	300	80	100L./Imp.	-	ER33212-00
US-VMT/US-BFL/qp60	60	360	100	100L./Imp.	-	ER33213-00

Größere Durchflusssensoren auf Anfrage

Einbausätze siehe ab Seite 33 (nur für Geräte mit Gewindeanschluss)

Ultraschall-Volumenmessteile (2WR7) mit Kältezulassung



- Ultraschall-Volumenmessteil für beliebige Einbaulage
- Kältezulassung DE
- Elektronische Durchflussberechnung
- Steuerleitung zwischen Durchflusssensor und Messelektronik 3 m
- Potenzialfreier Kontaktausgang (bipolar)
- Messelektronik in separatem Gehäuse
- Kabellänge Impulsausgang 2 m
- Batterielaufzeit 10 Jahre



Typ	Nenngröße qp	Baulänge [mm]	DN	Impulswertigkeit	Anschluss	Artikelnummer PTB
mit Gewindeanschluss PN16						
US-VMT/US-BG/qp0,6	0,6	110	15	1L./Imp.	G¾B	ER33251-00
US-VMT/US-BG/qp1,5	1,5	110	15	2,5L./Imp.	G¾B	ER33252-00
US-VMT/US-BG/qp1,5	1,5	190	20	2,5L./Imp.	G1B	ER33253-00
US-VMT/US-BG/qp2,5	2,5	130	20	2,5L./Imp.	G1B	ER33254-00
US-VMT/US-BG/qp2,5	2,5	190	20	2,5L./Imp.	G1B	ER33255-00
US-VMT/US-BG/qp3,5	3,5	260	25	10L./Imp.	G1 ¼B	ER33256-00
US-VMT/US-BG/qp6,0	6	260	25	10L./Imp.	G1 ¼B	ER33257-00
US-VMT/US-BG/qp6,0	6	150	25	10L./Imp.	G1 ¼B	ER33258-00
US-VMT/US-BG/qp10,0	10	200	40	10L./Imp.	G2B	ER33259-00
US-VMT/US-BG/qp10,0	10	300	40	10L./Imp.	G2B	ER33260-00
mit Flanschanschluss PN16						
8-Loch						
US-VMT/US-BFL/qp60	60,0	360	100	100L./Imp.	-	ER33261-00
mit Flanschanschluss PN25						
4-Loch						
US-VMT/US-BFL/qp3,5	3,5	260	25	10L./Imp.	-	ER33262-00
US-VMT/US-BFL/qp6,0	6	260	25	10L./Imp.	-	ER33263-00
US-VMT/US-BFL/qp10	10	300	40	10L./Imp.	-	ER33264-00
US-VMT/US-BFL/qp15	15	270	50	25L./Imp.	-	ER33265-00
US-VMT/US-BFL/qp15	15	200	50	25L./Imp.	-	ER33266-00
8-Loch						
US-VMT/US-BFL/qp25	25	300	65	25L./Imp.	-	ER33267-00
US-VMT/US-BFL/qp40	40	300	80	100L./Imp.	-	ER33231-00
US-VMT/US-BFL/qp60	60	360	100	100L./Imp.	-	ER33269-00

Größere Durchflusssensoren auf Anfrage

Einbausätze siehe ab Seite 33 (nur für Geräte mit Gewindeanschluss)

Volumenmessteile

Ultraschall-Volumenmessteile (Sharky)

- Elektronische Durchflussberechnung
- Wärmezulassung MID
- Kältezulassung PTB



Typ		Nenngröße qp	Baulänge [mm]	DN	Impuls- wertigkeit	Anschluss	Artikelnummer
Sharky, FS473		3,5	135	25	10L./Imp.	G5/4B	1500033111
Sharky, FS473		6,0	135	25	10L./Imp.	G5/4B	1500033065
Sharky, FS473		6,0	150	32	10L./Imp.	G3/2B	1500033066
Sharky, FS473		6,0	260	32	10L./Imp.	G3/2B	1500033005
Sharky, FS473	Ersatz für qp10	6,0	150	40	10L./Imp.	G2B	1500033067

Woltmann-Volumenmessteile

- PN 16
- Flansch-Anschluss
- Mechanische Durchflussberechnung
- Wärmezulassung MID



Typ	Einbaulage	Nenngröße qp	Baulänge [mm]	DN	Impuls- wertigkeit	Anschluss	Artikelnummer
WP = horizontaler oder vertikaler Einbau							
Groß-VMT	WPTH-S/FFL	15	200	50	100L./Imp.	4 Loch	ER33080-00
Groß-VMT	WPTH-S/FFL	25	200	65	100L./Imp.	4 Loch	ER33081-00
Groß-VMT	WPTH-S/FFL	32	225	80	100L./Imp.	8 Loch	ER33082-00
Groß-VMT	WPTH-S/FFL	32	200	80	100L./Imp.	8 Loch	ER33104-00
Groß-VMT	WPTH-S/FFL	50	250	100	100L./Imp.	8 Loch	ER33100-00
Groß-VMT	WPTH-S/FFL	80	250	125	100L./Imp.	8 Loch	ER33101-00
Groß-VMT	WPTH-S/FFL	200	300	150	1000L./Imp.	8 Loch	ER33102-00
WS = nur horizontaler Einbau							
Groß-VMT	WSTH-WFL	15	270	50	100L./Imp.	4 Loch	ER33090-00
Groß-VMT	WSTH-WFL	25	300	65	100L./Imp.	4 Loch	ER33091-00
Groß-VMT	WSTH-WFL	40	300	80	100L./Imp.	8 Loch	ER33092-00
Groß-VMT	WSTH-WFL	60	360	100	100L./Imp.	8 Loch	ER33093-00
Groß-VMT	WSTH-WFL	150	500	150	1000L./Imp.	8 Loch	ER33094-00

Mehrstrahlvolumenmessteile

FlowStar Q

- Anschlussmaße wie Einstrahl-Volumenmessteil
- Mechanische Durchflussberechnung
- Rechenwerk SensoStar 3C separat zu bestellen
- Temperaturfühler separat zu bestellen



Typ	Nenngröße qp	Baulänge [mm]	DN	Anschluss	Impulswertigkeit	Artikelnummer
Wärme-Zulassung MID, Verbindungskabel zum Rechenwerk 3 m						
FlowStar Q	0,6	110	15	G3/4B	1L./Imp.	1100500113
FlowStar Q	1,5	110	15	G3/4B	1L./Imp.	1100500114
FlowStar Q	2,5	130	20	G1B	1L./Imp.	1100500115
Kälte-Zulassung DE, Verbindungskabel zum Rechenwerk 3 m						
FlowStar Q	1,5	110	15	G3/4B	1L./Imp.	1100500117
FlowStar Q	2,5	130	20	G1B	1L./Imp.	1100500118

Wärme-Zulassung MID, Verbindungskabel zum Rechenwerk 10 m						
FlowStar Q	0,6	110	15	G3/4B	1L./Imp.	1100500119
FlowStar Q	1,5	110	15	G3/4B	1L./Imp.	1100500120
FlowStar Q	2,5	130	20	G1B	1L./Imp.	1100500121
Kälte-Zulassung DE, Verbindungskabel zum Rechenwerk 10 m						
FlowStar Q	1,5	110	15	G3/4B	1L./Imp.	1100500123
FlowStar Q	2,5	130	20	G1B	1L./Imp.	1100500124

FlowStar I

- 2"-System passend auf Anschlussstücke gemäß EN 4064 - IST 2" (alte EN 14154)
- Mechanische Durchflussberechnung
- Rechenwerk SensoStar 3C separat zu bestellen
- Temperaturfühler separat zu bestellen



Typ	Nenngröße qp	Baulänge [mm]	Anschluss	Impulswertigkeit	Artikelnummer
Wärme-Zulassung MID, Verbindungskabel zum Rechenwerk 3 m					
FlowStar I	0,6	-	-	1L./Imp.	1100500101
FlowStar I	1,5	-	-	1L./Imp.	1100500102
FlowStar I	2,5	-	-	1L./Imp.	1100500103
Kälte-Zulassung DE, Verbindungskabel zum Rechenwerk 3 m					
FlowStar I	1,5	-	-	1L./Imp.	1100500105
FlowStar I	2,5	-	-	1L./Imp.	1100500106

Wärme-Zulassung MID, Verbindungskabel zum Rechenwerk 10 m					
FlowStar I	0,6	-	-	1L./Imp.	1100500107
FlowStar I	1,5	-	-	1L./Imp.	1100500108
FlowStar I	2,5	-	-	1L./Imp.	1100500109
Kälte-Zulassung DE, Verbindungskabel zum Rechenwerk 10 m					
FlowStar I	1,5	-	-	1L./Imp.	1100500111
FlowStar I	2,5	-	-	1L./Imp.	1100500112

Zubehör und Einbausätze siehe ab Seite 33

Temperatursensoren

Temperatursensorpaar Pt500 passend für Rechenwerk SensoStar C

Universaltemperatursensoren (UTS)

- Ein Paar Widerstands-Temperatursensoren
- UTS 5,0 mm mit 4 Arretierhülsen (90 mm, 120 mm, 150 mm, 210 mm)
- UTS 5,2 mm ohne Arretierhülsen
- UTS 6,0 mm mit 5 Arretierhülsen
- 2-Leiter-Technik



Bezeichnung		Fühler- durchmesser [mm]	Kabellänge [m]	Artikelnummer
Wärmezulassung MID / Kältezulassung DE				
UTS-5,0 mm-2AH		5,0	3	1121106001
UTS-5,0 mm-2AH		5,0	10	1121106002
UTS-5,2 mm		5,2	3	1121106003
UTS-5,2 mm		5,2	10	1121106004
UTS-6,0 mm-5AH		6,0	3	1121106005
UTS-6,0 mm-5AH		6,0	10	1121106006

Temperatursensorpaar AGFW

- Mit Gewindeanschluss M10x1, für Direktmontage
- 2-Leiter-Technik
- Fühlerdurchmesser vorne 3,7 mm



Bezeichnung	Eintauchtiefe [mm]	Fühlerrohr- durchmesser [mm]	Kabellänge [m]	Artikelnummer
Wärmezulassung MID / Kältezulassung DE				
AGFW-27,5 mm	27,5	5,0	3	1121106007
AGFW-27,5 mm	27,5	5,0	10	1121106008
AGFW-38 mm	38	5,0	3	1121106009
AGFW-38 mm	38	5,0	10	1121106010
AGFW-60 mm	60	5,0	3	1121106011
AGFW-60 mm	60	5,0	10	1121106012

Hinweis: AGFW 27,5 mm bis DN 32, AGFW 38 mm bis DN 50

Zubehör

Einbausatz für MSH Typ I (Ista)

bestehend aus:

- 1 EAS (2“) mit Deckel und Dichtung
- 2 Verschraubungen (inkl. Dichtungen)
- 1 Kugelhahn mit Stutzen M10x1



Typ	Baulänge [mm]	DN	Anschluss	Artikel-Nummer
SE-EAS-V	110	15	G¾B	0500000002
SE-EAS-V	130	20	G1B	0500000003

Einbausatz für MSH Typ I (Ista)

bestehend aus:

- 1 EAS (2“) mit Deckel und Dichtung
- 2 Kugelhähne mit Überwurf (inkl. Dichtungen)
- 1 Kugelhahn mit Stutzen M10x1



Typ	Baulänge [mm]	DN	Anschluss	Artikel-Nummer
SE-EAS-3KH	110	15	G¾B	0500000000
SE-EAS-3KH	130	20	G1B	0500000001

Einbausatz für Zähler (Rücklauffühler im Volumenmessteil integrierbar) bestehend aus:

- 1 Passstück
- 2 Verschraubungen (inkl. Dichtungen)
- 1 Kugelhahn mit Stutzen M10x1



Typ	Baulänge [mm]	DN	Anschluss	Artikel-Nummer
SE-PS-V	110	15	G¾B	0500000004
SE-PS-V	130	20	G1B	0500000005
SE-PS-V	150	25	G1 ¼B	0500000051
SE-PS-V	260	25	G1 ¼B	0500000053
SE-PS-V	200	40	G2B	0500000054
SE-PS-V	300	40	G2B	0500000055

Einbausatz für Zähler (Rücklauffühler im Volumenmessteil **nicht** integrierbar)

bestehend aus:

- 1 Passstück
- 2 Verschraubungen (inkl. Dichtungen)
- 2 Kugelhähne mit Stutzen M10x1



Typ	Baulänge [mm]	DN	Anschluss	Artikel-Nummer
SE-PS-V-2KH	150	25	G1 ¼B	0500000021
SE-PS-V-2KH	260	25	G1 ¼B	0500000020
SE-PS-V-2KH	200	40	G2B	0500000037
SE-PS-V-2KH	300	40	G2B	0500000039

Hinweis:

Für diese Kugelhähne können nur 5,0 / 5,2 mm Fühler verwendet werden (alternativ AGFW 27,5 / 38 mm Fühler)

Zubehör

Einbausatz

für Zähler (Rücklauffühler im Volumenmessteil integrierbar) bestehend aus:

- 1 Passstück
- 2 Kugelhähne mit Überwurf (inkl. Dichtungen)
- 1 Kugelhahn mit Stutzen M10x1



Typ	Baulänge [mm]	DN	Anschluss	Artikel-Nummer
SE-PS-3KH	110	15	G¾B	0050000106
SE-PS-3KH	130	20	G1B	0050000107
SE-PS-3KH	190	20	G1B	0500000031
SE-PS-3KH	150	25	G1 ¼B	0500000052
SE-PS-3KH	260	25	G1 ¼B	0500000058
SE-PS-3KH	200	40	G2B	0500000059
SE-PS-3KH	300	40	G2B	0500000060

Einbausatz

für Zähler (Rücklauffühler im Volumenmessteil **nicht** integrierbar) bestehend aus:

- 1 Passstück
- 2 Kugelhähne mit Überwurf (inkl. Dichtungen)
- 2 Kugelhähne mit Stutzen M10x1



Typ	Baulänge [mm]	DN	Anschluss	Artikel-Nummer
SE-PS-4KH	150	25	G1¼B	0500000029
SE-PS-4KH	260	25	G1¼B	0500000030
SE-PS-4KH	200	40	G2B	0500000036
SE-PS-4KH	300	40	G2B	0500000038

Einrohranschlussstück (EAS 2''):

- inkl. Dichtung
- ohne Überströmkappe (Deckel)



Typ	Baulänge [mm]	DN	Anschluss	Artikel-Nummer
EAS-A-110-¾	110	15	G¾B	0500000067
EAS-A-130-1	130	20	G1B	0500000066
EAS-A-105-1	105	20	G1B	0500000023
EAS-A-190-1	190	20	G1B	0500000024
Überströmkappe, separat, inkl. Profildichtung	-	-	-	0500000012

Vorlaufadapter

zur Montage eines direkteintauchenden Temperaturfühlers in T-Stück (inkl. Dichtung)



Typ	Anschluss	Artikel-Nummer
VAD-M10x1	1/2"	ER30499-00
VAD-M10x1	3/8"	0050000009

Zubehör

Passtücke



Typ	Baulänge [mm]	Anschluss	Artikel-Nummer
PS-110-¾	110	G¾B	ER30470-00
PS-130-1	130	G1B	ER30471-00
PS-190-1	190	G1B	ER30472-00
PS-150-5/4	150	G1 ¼B	ER30473-00
PS-260-5/4	260	G1 ¼B	ER30474-00
PS-200-2	200	G2B	ER30475-00
PS-300-2	300	G2B	ER30476-00

Tauchhülsen, für den Einbau von Temperaturfühlern

- mit 6 mm Fühlerrohrdurchmesser (inkl. Dichtung)
- Material: Edelstahl



Typ	Baulänge [mm]	Anschluss	Temp.fühler Ø [mm]	Artikel-Nummer
bis qp 10,0 m³/h	85	1/2"	6,0	ER30480-00
qp 15,0 m³/h bis 100 m³/h	120	1/2"	6,0	ER30481-00
ab qp 150 m³/h	210	1/2"	6,0	ER30482-00

Schweißmuffe

- mit Innengewinde ½", zur Montage von Tauchhülsen



Typ	Baulänge [mm]	Anschluss		Artikel-Nummer
SWM	70	1/2"		0520000012

Isolierschalen



Typ	Baulänge [mm]	DN	Bestell-Einheit	Artikel-Nummer
Isolierung WMZ-MSH: Universalisolierung für mechanische Zähler	110 - 190	DN 15/20	10	0030000071
Isolierung WMZ-MSH 3KH Set: 1 Schale für mech. Zähler + 3 Schalen für Flügel-KH 1"	110 - 190	DN 15/20	5	0030000073



Isolierung WMZ-US: Universalisolierung für Ultraschall-Zähler	110 - 190	DN 15/20	10	0030000081
Isolierung WMZ-US 3KH Set: 1 Schale für Ultraschall-Zähler + 3 Schalen für Flügel-KH 1"	110 - 190	DN 15/20	5	0030000082

Isolierung Kugelhahn 1": Schale für Flügelkugelhahn für Wärmezähler bis 1"		DN 15/20	10	0030000072
---	--	----------	----	------------

Zubehör

Verschraubung mit Überwurf (inkl. Dichtung)



Typ	Anschluss Überwurf	Anschluss Außengewinde	Artikel-Nummer
passend für qp 0,6 m³/h / 1,5 m³/h	G¾B	1/2"	ER30490-00
passend für qp 2,5 m³/h	G1B	3/4"	ER30491-00
passend für qp 3,5 m³/h/ 6 m³/h	G1 ½B	1"	ER30492-00
passend für qp 10 m³/h	G2B	1 1/2"	ER30493-00

Kugelhahn mit Einbaustelle für Temperaturfühler 5,0/5,2 mm (Stutzen M10x1)



Typ	Anschluss 2 x IG		Artikel-Nummer
KHS-0,6/1,5	3/4"		ER30495-00
KHS-2,5	1"		ER30496-00
KHS-3,5/6	1 1/4"		ER30505-00
KHS-6	1 1/2"	Hinweis: Fühler mit ausreichender Eintauchtiefe benutzen (bspw. AGFW 38 mm)	0050400037
KHS-10	2"		0050400034

Kugelhahn mit Überwurf, Dichtung



Typ	Anschluss Überwurf	Anschluss IG	Artikel-Nummer
KH-0,6/1,5	G¾B	3/4"	0500000032
KH-2,5	G1B	1"	0500000033
KH-3,5/6	G1 ½B	1 1/4"	0500000034
KH-10	G2B	2"	0500000035

Kugelhahn AGFW mit Überwurf

mit AGFW-Fühleranschluss M 10 x 1



KH-11	G2B	1 1/2"	0050400049
-------	-----	--------	------------

Hinweis: Fühler mit ausreichender Eintauchtiefe benutzen

Adapter für Temperaturfühlermontage im Kugelhahn

für 5,0 und 5,2 mm Fühler

Hinweis: Der Adapter passt nur für ältere Installationen



Typ	Baulänge [mm]	Anschluss AG	Artikel-Nummer
TFA-M10x1, inkl. Dichtung	18	R 1/4"	0200000011

Zubehör

Artikel-Nr.	Sonstiges Zubehör	
050000072	Wireless M-Bus Bluetooth Receiver	
910000144	Wireless M-Bus USB Receiver	
050000063	Wireless M-Bus USB Stick mit Antenne	
1100703300	Pulse Converter zum Einbinden von Fremd-Impulsgeräten in das Engelmann-Funksystem 2 Impulseingänge, wM-Bus, netzvorbereitet OMS 4 Mode 5	
910000001	Opto Coupler Optischer Auslesekopf mit USB-Schnittstelle incl. 1 Stck. Optokopfhalter	
ER30468-00	Engelmann Montageschlüssel passend für alle Mehrstrahler, auch Typ A, Überströmkappe	
050000057	Beipack bestehend aus: Wandhalterung mit Klebepad, verpackt zu 50 Stück	Nur für SensoStar 2 Kompaktzähler mit abnehmbarem Rechenwerk
050000074	Beipack bestehend aus: Wandhalterung mit Klebepad, verpackt zu 50 Stück	Nur für SensoStar Kompaktzähler mit abnehmbarem Rechenwerk
Artikel-Nr.	Software	
910000301	Software Device'Monitor - Zur Auslesung und Parametrierung der Engelmann Produkte	
910000273	Wireless M-Bus Read-out Software - Zum Auslesen der Engelmann-Funk-Produkte	

Engelmann Heizkostenverteiler HCAe2

- Zugelassen nach deutscher HKVO; konform DIN EN 834:2017-02
- Optische Schnittstelle
- Speicherung von 132 Monats- und Halbmonatswerten
- Aufsteckbarer Fernfühler
- 1-Fühler-Modus (programmierbar)



Optional mit Funk

- Wireless M-Bus nach EN13757-4
- Für AMR (OMS-konform) oder Walk-by-Auslesung

Typ	IR-Schnittstelle	Gerätetyp	Optional	Ausführung	Artikelnummer
HCAe2	ja	2-Fühler-Gerät	-	ohne Wärmeleiter	510000000
HCAe2 OMS 4 Mode 5	ja	2-Fühler-Gerät	Funk	ohne Wärmeleiter	510000001
HCAe2 OMS 4 Mode 7*	ja	2-Fühler-Gerät	Funk	ohne Wärmeleiter	510000500

*Achtung: Nur kurzes Telegramm möglich

- **Bestelleinheit 40 Stück pro Artikel**

Alu-Wärmeleiter



Zubehör	Artikelnummer
Alu-Wärmeleiter HCAe2	0051200030

- **Bestelleinheit 40 Stück**

Fernfühler



Typ	Artikel-Nummer
Fernfühler komplett 2,0 m (Fernfühler, Abdeckung, 1 Sicherungspombe, 1 Sperrzahnmutter M3, 1 Klebplombe)	0251200006
Fernfühler komplett 5,0 m (Fernfühler, Abdeckung, 1 Sicherungspombe, 1 Sperrzahnmutter M3, 1 Klebplombe)	0251200011

- **Bestelleinheit 10 Stück pro Artikel**

Montagezubehör

Normteile



Typ	Artikelnummer	Bestelleinheit
Zylinderschraube M4x55 DIN 84	0051200008	1000
Zylinderschraube M4x45 DIN 84	0051200007	1000
Zylinderschraube M4x35 DIN 84	0051200006	1000
Flachkopfschr. M3x25 DIN7985	0051200017	1000
Blechschrabe 4,2x25	0051200013	1000
Gewindebolzen M3x10 DIN 32501	0051200014	1000
Gewindebolzen M3x12 DIN 32501	0051200015	1000
Gewindebolzen M3x15 DIN 32501	0051200016	1000
Sperrzahnmutter M3	0051200033	1000

Plattenheizkörper und Sonderheizkörper



Gewindebolzen M3x10 DIN 32501	0051200014	1000
Gewindebolzen M3x12 DIN 32501	0051200015	1000
Gewindebolzen M3x15 DIN 32501	0051200016	1000
Schaftmutter M3x8,5	0051200002	1000
Sperrzahnmutter M3	0051200033	1000

Gliederheizkörper



Spreizwinkel M4 53/65	0051200031	100
Spreizwinkel M4 33/48	0051200004	100
Spreizwinkel M4 23/35	0051200027	100

Röhrenradiatoren



Gleitmutter Röhre (36 mm)	0051200009	100
Gleitmutter Röhre (45 mm)	0051200010	100

Faltenradiatoren



Spreizhalterung kpl.	0251200003	100
----------------------	------------	-----

Alu Heizkörper



Typ	Artikelnummer	Bestelleinheit
Montage-Set Alu-Heizkörper	0251200004	100
Blechschrabe 4,2x25	0051200013	1000

Konvektoren



Konvektorbügel komplett	0051200011	10
-------------------------	------------	----

Wärmeleiter Adapter HCAe2 breit

Für spezielle Heizkörpertypen mit besonderen Bauformen oder großen Gliederabständen wird dieser Adapter zusätzlich benötigt.

Dieser wird hinter dem Standard-Wärmeleiter befestigt.

Maße: 90,7 X 60 X 4 (HxBxT) in mm



Wärmeleiter Adapter HCAe2 breit	0051200035	1
---------------------------------	------------	---

Montagelehre



Montagelehre	0151200000	1
--------------	------------	---

Optokopfhalter



Optokopfhalter	0051200044	1
----------------	------------	---

Plombe

1 Packung enthält 40 Plomben



Sicherungsplombe HCAe2	0500000061	1 Packung
------------------------	------------	-----------

Optische Verlängerung HCAe2

Zwei optische Verlängerungen zum Abdecken entstandener Farbschäden nach der Umrüstung von Röhrcen oder EHKV anderer Hersteller auf den HCAe2.

1 Packung enthält 10 Tütchen mit je 2 Stück



Optische Verlängerung HCAe2 (Länge: 30 mm)	0500000062	1 Packung
--	------------	-----------

Funkintegrierter Wasserzähler **WaterStar M** mit Einstrahl-Durchflusssensor

- Einstrahl-Wasserzähler mit induktivem Flügelradabgriff
- für Kalt- oder Warmwasser
- 360° drehbares Zählwerk, Messinggehäuse, 2-Punkt Saphirlagerung
- für waagrechten und senkrechten Einbau
- Aufputz-Installation
- OMS-konform (OMS 4 Mode 5)
- Modus T1 und C1 einstellbar
- Übertragung von 15 Monatswerten (Halbmonatswerte per Opto Coupler auslesbar)
- Durchmesser der Haube 64,5 mm



Typ	Nenngröße Q3	Baulänge [mm]	DN	Gewinde- Anschluss	Rohrdurch-messer	Artikelnummer
Kaltwasser bis 30° C						
WaterStar M	2,5	80 mm	15	3/4"	1/2"	1101600001
WaterStar M	2,5	110 mm	15	3/4"	1/2"	1101600002
WaterStar M	2,5	130 mm	15	3/4"	1/2"	1101600003
WaterStar M	2,5	130 mm	20	1"	3/4"	1101600004
WaterStar M	4,0	130 mm	20	1"	3/4"	1101600005
Warmwasser bis 90° C						
WaterStar M	2,5	80 mm	15	3/4"	1/2"	1101600006
WaterStar M	2,5	110 mm	15	3/4"	1/2"	1101600007
WaterStar M	2,5	130 mm	15	3/4"	1/2"	1101600008
WaterStar M	2,5	130 mm	20	1"	3/4"	1101600009
WaterStar M	4,0	130 mm	20	1"	3/4"	1101600010

Hinweis: je Umkarton sind maximal 10 einzelverpackte Wasserzähler enthalten

Funkintegrierter Wasserzähler **WaterStar M** mit Mehrstrahl-Durchflusssensor

- Mehrstrahl-Wasserzähler mit induktivem Flügelradabgriff
- für Kalt- oder Warmwasser
- 360° drehbares Zählwerk, Messinggehäuse, 2-Punkt Saphirlagerung
- für waagrechten und senkrechten Einbau
- Unterputz-Installation
- OMS-konform (OMS 4 Mode 5)
- Modus T1 und C1 einstellbar
- Übertragung von 15 Monatswerten (Halbmonatswerte per Opto Coupler auslesbar)



Typ	Nenngröße Q3	MID-Bezeichnung	Beschreibung	Durchmesser Haube	Artikelnummer
Kaltwasser bis 30° C					
WaterStar M	2,5	TE 1	Techem Vario S	64,5 mm	1101600102
WaterStar M	2,5	IST	Ista 2"	64,5 mm	1101600103
WaterStar M	2,5	MET	Brunata HT3	64,5 mm	1101600104
WaterStar M	2,5	MOC / MOE	Elster Modulmeter MOC/MOE	64,5 mm	1101600106
WaterStar M	2,5	MUK	Sensus / PolluMUK	64,5 mm	1101600107
Warmwasser bis 90° C					
WaterStar M	2,5	TE 1	Techem Vario S	64,5 mm	1101600152
WaterStar M	2,5	IST	Ista 2"	64,5 mm	1101600153
WaterStar M	2,5	MET	Brunata HT3	64,5 mm	1101600154
WaterStar M	2,5	MOC / MOE	Elster Modulmeter MOC/MOE	64,5 mm	1101600156
WaterStar M	2,5	MUK	Sensus / PolluMUK	64,5 mm	1101600157

Konverterlösung

für funkintegrierte Wasserzähler WaterStar M mit Mehrstrahl-Durchflusssensor

Typ	Nenngröße Q3	MID-Bezeichnung	Beschreibung	Durchmesser Haube	Artikelnummer
Kaltwasser bis 30° C					
WaterStar M	2,5	A34 (UP6000)	Für Allmess	64,5 mm	1101600051
WaterStar M	2,5	DM1 (M60x2)	Für Deltamess	64,5 mm	1101600052
WaterStar M	2,5	MB3 (M76x1,5)	Für Minol	64,5 mm	1101600053
WaterStar M	2,5	HT2	Für Brunata	64,5 mm	1101600054
WaterStar M	2,5	MB1 / MB2	Für Minol	64,5 mm	1101600055
WaterStar M	2,5	WE1	Für Wehrle	64,5 mm	1101600056
WaterStar M	2,5	WGU	Für Wassergeräte	64,5 mm	1101600057
Warmwasser bis 90° C					
WaterStar M	2,5	A34 (UP6000)	Für Allmess	64,5 mm	1101600061
WaterStar M	2,5	DM1 (M60x2)	Für Deltamess	64,5 mm	1101600062
WaterStar M	2,5	MB3 (M76x1,5)	Für Minol	64,5 mm	1101600063
WaterStar M	2,5	HT2	Für Brunata	64,5 mm	1101600064
WaterStar M	2,5	MB1 / MB2	Für Minol	64,5 mm	1101600065
WaterStar M	2,5	WE1	Für Wehrle	64,5 mm	1101600066
WaterStar M	2,5	WGU	Für Wassergeräte	64,5 mm	1101600067

Hinweis: je Umkarton sind maximal 10 einzelverpackte Wasserzähler enthalten

Zubehör für Wasserzähler **WaterStar M**

Anschlüsse für Wasserzähler

- besteht aus: 1x Nippel, 1x Mutter, 1x Dichtung



Typ	Ausführung	IG (Mutter)	AG (Nippel)	Dichtung	Artikelnummer
Wasserzähleranschluss	Messing roh	¾"	½"	Vulkanfiberdichtung	0051700005
Wasserzähleranschluss	Messing roh	1"	¾"	Vulkanfiberdichtung	0051700006

Ventilzähler (VZ)-Anschlussstücke verchromt

- für ESH + MSH VZ-Armatur
- bis 3/4" besteht aus: 1x Anschlussstück, 1x Einlaufrohr, 1x Vulkanfiberdichtung
- bei größer als 3/4" muss das Gewinde bauseits mit Hanf oder Loctite® abgedichtet werden
- nicht bei Schrägsitzventilen einsetzbar



Typ	Ausführung	Außen-gewinde	Bautiefe	Artikelnummer
VZ-Anschlussstück	Verchromt	½"	25 mm	0051700008
VZ-Anschlussstück	Verchromt	½"	40 mm	0051700009
VZ-Anschlussstück	Verchromt	½"	60 mm	0051700010
VZ-Anschlussstück	Verchromt	½"	80 mm	0051700011
VZ-Anschlussstück	Verchromt	½"	100 mm	0051700012
VZ-Anschlussstück	Verchromt	¾"	40 mm	0051700013
VZ-Anschlussstück	Verchromt	¾"	60 mm	0051700014
VZ-Anschlussstück	Verchromt	¾"	80 mm	0051700015
VZ-Anschlussstück	Verchromt	¾"	100 mm	0051700016
VZ-Anschlussstück	Verchromt	1"	40 mm	0051700017
VZ-Anschlussstück	Verchromt	1"	60 mm	0051700018
VZ-Anschlussstück	Verchromt	1"	80 mm	0051700019
VZ-Anschlussstück	Verchromt	1"	100 mm	0051700020

Ersatzteile	Artikelnummer
VZ-Kappe (Handrad) 28,5 mm verchromt	0051700021
VZ-Armatur Absperrventil 1/2"	0051700022

Messpatronenzubehör



Typ	Beschreibung	Artikelnummer
Verlängerung komplett mit O-Ring , Länge 40 mm	für Koax 2"	0051700001
Verlängerung komplett mit O-Ring , Länge 20 mm	für Koax 2"	0051700002



Fließrichtungswandler inkl. Formdichtung und O-Ring	für Koax 2"	0051700003
Formdichtung UPMG 2" (Formdichtung 46 x 56,5 x 3,9 mm)	für Koax 2"	0051700004
Umbausatz von MB2 in MB1	für Minol	0051700007

Zubehör für Wasserzähler **WaterStar M**

Ventilzähler-Armatur für Einstrahlzähler

- für Q3 = 2,5
- inkl. Druckstück, O-Ring, Mutter, 2 Dichtungen



Typ	Beschreibung	Gewinde	Artikelnummer
VZ-Armatur für ESH, Baulänge 80 mm	verchromt	½"	0051700023

Ventilzähler-Armatur für Messkapsel-Zähler Koax 2"

- Ventilzähler-Armatur für Unterputzabsperrentil mit austauschbarer Messkapsel
- besonders gut geeignet für Montage auf Wohnungsabsperrentilen
- die Absperrvorrichtung ist in der Zählerarmatur integriert
- inkl. Druckstück, O-Ring, Mutter, 2 Dichtungen



VZ-Armatur für Koax 2"	verchromt		0051700024
------------------------	-----------	--	------------

Ventilzähler-Klapprossette

- 2 Hälften, die zusammengeklückt werden



VZ-Klapprossette	verchromt	65x32x6,5	0051700026
------------------	-----------	-----------	------------

Badewannenzähler-Armatur

- für Q3 = 2,5



BWZ-Armatur für ESH, Baulänge 80 mm, inkl. Dichtungen	verchromt	½"	0051700025
Ausgleichsstück für BWZ-Armatur, inkl. Vulkanfaserdichtung für IG	verchromt		0051700027

Rosette eckig für UPK (Unterputzkasten)



UPK Rosette 137 X 137 Ø 65 mm	verchromt		0051700028
Blindkappe für Rosette für alle MSH	verchromt		0051700029
UPK Ausgleichsringe (Distanzringe lose)			0051700030

Rosette einteilig für MSH

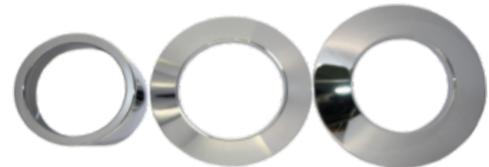
- für Haubendurchmesser 64,5 mm
- Schaft aus Kunststoff, kann bei Bedarf abgesägt werden



Rosette Ø 125 mm für MSH, Schaftlänge = 50 mm	verchromt		0051700031
Rosette Ø 125 mm für MSH, Schaftlänge = 100 mm	verchromt		0051700032
Blindkappe für Manschette - passt auch für Rosette zweiteilig + dreiteilig	verchromt		0051700036

Rosette zweiteilig für ISTA 2"

- für Haubendurchmesser 64,5 mm



Manschette für ISTA 2", Schaftlänge = 63 mm	verchromt		0051700033
Rosette für ISTA 2", Ø 125 mm, für Manschette	verchromt		0051700034
Rosette für ISTA 2", Ø 140 mm, für Manschette	verchromt		0051700035

Rosetten-Set dreiteilig für MSH

- für Haubendurchmesser 64,5 mm
- Länge 60 mm



Manschette mit Rosette rund (140 mm Außendurchmesser) und Haubendistanzstück	0051700037
Manschette mit Rosette eckig (137 mm Kantenlänge) und Haubendistanzstück	0051700038

Haubendistanzstück für vorhandene Rosette



Haubendistanzstück für Koax 2" (IØ ca. 64,50 mm, AØ ca. 87,50 mm)	0051700039
Haubendistanzstück für Koax 2" (IØ ca. 64,50 mm, AØ ca. 70 mm)	0051700040
Haubendistanzstück für Brunata HT3 (IØ ca. 64,50 mm, AØ ca. 66,2 mm)	0051700041

Zapfhahnzähler-Garnitur

- inkl. Vulkanfaserdichtungen



ZHZ - Anschlussverschraubung 3/4" mit PlombierVorrichtung	0051700042
ZHZ - Überwurfmutter und Schlauchtülle	0051700043
ZHZ - Kappe blau	0051700044
ZHZ - Kappe rot	0051700045

Waschtischzähler-Anschlüsse



WTZ-Oberteil inkl. Vulkanfaserdichtung	0051700046
WTZ-Unterteil inkl. Vulkanfaserdichtung	0051700047



Alternative zum WTZ-Unterteil	
WTZ-Unterteil: Flexibler Metallschlauch 300 mm inkl. Vulkanfaserdichtung	0051700048
WTZ-Unterteil: Flexibler Metallschlauch 450 mm inkl. Vulkanfaserdichtung	0051700049

Montageschlüssel für MSH



Montageschlüssel für Mehrstrahlzähler (mit Aussparung für Impulsausgang)	0051700050
Montageschlüssel für Allmess-Adapter	0051700051
weitere Montageschlüssel	

Unterputz-Gehäuse für Messpatronen

- mit Messing-Gehäuse und -Blinddeckel
- mit O-Ring und Kunststoff-Einputzhilfe



Typ	Baulänge [mm]	Gewinde	Artikelnummer
Für Messpatronen Koax 2"			
UP-Sondergehäuse für Unterputzkasten (Koax 2")	80	3/4" AG	0051700052
UP-Gehäuse, nur Innengewinde	110	1/2" IG	0051700053
UP-Gehäuse, nur Innengewinde	110	3/4" IG	0051700054
UP-Gehäuse, kombiniert: Gewinde + Löt-Anschluss (15 mm)	110	1/2" AG	0051700055
UP-Gehäuse, kombiniert: Gewinde + Löt-Anschluss (18 mm)	110	3/4" AG	0051700056
UP-Gehäuse, nur Löt-Anschluss (22 mm)	110		0051700057
Weitere Unterputz-Gehäuse			
UP 3 - Gehäuse für HT3 (inkl. Blinddeckel, O-Ring, Einputzhilfe)	110	1/2" IG	0051700058
UP 3 - Gehäuse für HT3 (inkl. Blinddeckel, O-Ring, Einputzhilfe)	110	3/4" IG	0051700059
UP 3003 - Gehäuse für HT3 (Ersatz Allmess 3003) (inkl. Blinddeckel + O-Ringe) für UP-Kasten			0051700060

Funkaufsatzmodul (FAW)

für Wehrle Modularis Wasserzähler

- Wireless M-Bus 868
- Kompatibel zu Wehrle Modularis Wasserzählern
- Schutzklasse: IP 68
- Optische Schnittstelle (Parametrierung)
- Direktmontage (kabellos)
- Rückflusserkennung
- Aufsatzerkennung
- Manipulationserkennung (Demontage, Magnet)
- Lebensdauer: 12 + 1 Jahre
- Umstellbar auf OMS 4 Mode 7



Typ	Artikelnummer
FAW	110800001

- **Bestelleinheit 10 Stück**

Rauchwarnmelder Smoke Detector C2 AMS

- Integrierter Wireless M-Bus 868 MHz
- C2 Modus
- OMS 4 Mode 5
- AES 128 Bit verschlüsselt
- Schraubmontage mit 1 / 2 Schrauben
- Umfelderkennung
- Raucheintrittsöffnungserkennung
- Lebensdauer: 10 + 1 Jahre



Typ		Bestelleinheit	Artikelnummer
Smoke Detector C2 AMS	Masterkey	20 Stück pro Karton	9101800012

- **Bestelleinheit 20 Stück (1 Karton)**

Zubehör für Rauchwarnmelder Smoke Detector C2 AMS

Typ		Bestelleinheit	Artikelnummer
Software für Smoke Detector C2 AMS	Software Paket, Handbuch, Lizenz		0051800001
Auslesekopf USB für Smoke Detector C2 AMS			0051800002

Engelmann Connect

Gateway und Software

- Datenfernübertragung mittels GPRS
- Feldkommunikation mittels wireless M-Bus gem. OMS Version 3.0.1 oder 4.0.2
- Kompatibilität mit allen Funk-Projekten von Engelmann und Geräten nach OMS-Spezifikation



Gateway		Verfügbarkeit	Artikelnummer
Gateway GPRS	Gateway mit 2 Batterien		0021300001
Gateway GPRS Essential	Gateway mit 1 Batterie		0021300006
Gateway GPRS Power	Gateway mit Netzteil		0021300010
Gateway ETHERNET	Gateway mit Ethernet-Anschluss	noch offen	0021300003
Gateway ETHERNET Power	Gateway mit Ethernet-Anschluss + Netzteil	noch offen	0021300011
Repeater	Single-Hop / Multi-Hop / T1, S1, C1		0500000073

Zubehör			Artikelnummer
Externe Antenne, GSM	inkl. Anschluss-Set (Montagezubehör + "pig-tail")		0021300030
Externe Antenne, wireless M-Bus	inkl. Anschluss-Set (Montagezubehör + "pig-tail")		0021300031
Power Supply Gateway	Netzteil 230 V für Gateway		0021300040

Ersatzteile			Artikelnummer
Batterie Gateway	1 Batterie		0021300060
Batterie Repeater	1 Batterie		0020400008

Software			Artikelnummer
AMR Software			0021300015
Device Monitor			9100000301

Schulungen			Artikelnummer
Schulung Basic	1 Tag bei Engelmann: Basisschulung für AMR System (Preis pro Person)		9100000310
Schulung Advanced	Vor Ort beim Kunden, inkl. Inbetriebnahmeunterstützung in der Liegenschaft (Preis pro Tag zzgl. Reisekosten/Spesen)		9100000312

M2M-Vertrag	Laufzeit		Artikelnummer
SIM-Karte	60 Monate Laufzeit (5 Jahre)		9100000320
SIM-Karte	24 Monate Laufzeit (2 Jahre)		9100000322

Vor Bestellung von SIM-Karten muss einmalig der M2M-Rahmenvertrag inkl. SEPA-Lastschrift-Mandat unterzeichnet werden.

*Die Setup-Gebühr für die SIM-Karte und 5 MB Datenvolumen sind in diesem Preis enthalten.

Die SIM-Kartengebühr wird jährlich im Voraus per SEPA-Lastschriftmandat eingezogen.

Pay-per-Use-Gebühren:

Datenvolumenüberschreitung wird mit 0,55 € pro MB separat berechnet.

SMS-MO (SMS mobile originated = vom Gateway ausgehend) kosten 0,14 € pro SMS, diese können durch spezielle Fernwartung in Einzelfällen fällig werden.

Die gesamten Konditionen entnehmen Sie bitte dem Vertrag, diesen erhalten Sie auf Anfrage.

Formular Bestellung/Anfrage

Dieses Dokument finden Sie auch auf unserer Website www.engelmann.de

Bestellung

Anfrage

Kundendaten			
Firmenname:		Kunden-Nr.:	
Straße:		Ansprechpartner/in:	
PLZ / Ort:		Mobil-Nr.:	
Telefon:		Telefax-Nr.:	
E-Mail:		Kommission:	

Bestelldaten/Anfragedaten			
---------------------------	--	--	--

Teillieferung Ja Nein

Abweichende Lieferanschrift Ja Nein

Lieferanschrift (wenn abweichend von o.a. Anschrift)			
Firmenname:		Ansprechpartner/in:	
Straße:		PLZ / Ort:	

Menge	Artikel-Nr.	Beschreibung - Dimension	Preis in EUR	Gewünschter Liefertermin

Die Lieferung erfolgt gemäß den Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Engelmann Sensor GmbH.

Datum:

Unterschrift:

Engelmann Sensor GmbH | Rudolf-Diesel-Str. 24-28 | 69168 Wiesloch
Telefon: +49 6222 - 98 00-0 | Telefax: +49 6222 - 98 00-50 | E-Mail: sales@engelmann.de | www.engelmann.de

Nacheichungen / Stornierungen / Reklamationen

Sehr geehrter Kunde,

sollten Sie aus Qualitätsgründen oder zur Nacheichung Grund zur Rücksendung haben, benutzen Sie bitte unser Rücksendeformular für die Rücklieferung des Produktes. Damit wir Ihnen möglichst schnell helfen können, bitten wir Sie, die nachfolgenden Schritte zu befolgen und **dieses Dokument gemeinsam mit einer Lieferschein- oder Rechnungskopie** der Sendung beizulegen.

Ohne Rücksendeformular (zum Download unter www.engelmann.de/de/downloads/#formulare) nehmen wir keine Rücksendungen an!

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unseren Customer Support.

Nacheichungen

Bitte beachten Sie, dass die Kartons ein unzerrissenes Etikett aufweisen müssen und die Geräte nicht älter als 2 Jahre sein dürfen (ursprüngliches Eichjahr, d.h. in 2019 dürfen nur Geräte nachgeeicht werden, die als Jahreszahl 2018 oder 2017 haben). Bitte verwenden Sie auch für Nacheichungen das Rücksendeformular und geben Sie als Grund 4) Nacheichung an.

Storno-Konditionen

Wir akzeptieren Stornierungen von Aufträgen zu folgenden Konditionen:	Stornogebühren
A. Stornierung erfolgt innerhalb 2 Werktagen nach Erhalt der Auftragsbestätigung (AB) oder früher:	keine
B. Stornierung erfolgt 2 Werktagen nach Erhalt der AB und vor Auslieferung der Ware:	50 % vom Nettopreis
C. Stornierung nach Auslieferung der Ware nicht möglich:	100 % vom Nettopreis

Stand 07.04.2020

Rücksendeformular für Nacheichungen, Reklamationen

* Sie erhalten die Rücksendungs-Nr. telefonisch bei uns unter 06222 98 00 - 0

Datum:		*Rücksendungs-Nr.:	
Kundendaten			
Kundenname:		Kunden-Nr.:	
Straße:		Ansprechpartner/in:	
PLZ / Ort:		Mobil-Nr.:	
Telefon:		Telefax-Nr.:	
E-Mail:		Kommission:	

Betroffenes Produkt

(bei mehr als einem Produkt/Gerät, bitte Liste der Geräte mit Seriennummern und Beschreibung beilegen - siehe Anhang)

Gerät/ Artikel-Nr.:		Serien-Nr.:	
Baujahr:		Rechnungs-Nr.:	
Lieferschein-Nr.:		Auftrags-Nr.:	
Grund der Rücksendung:			

1 = Reklamation, 2 = Befundprüfung (Befundantrag mitsenden), 3 = Falschlieferung, 4 = Nacheichung

Detaillierte Fehlerbeschreibung im Falle einer Reklamation:

Bitte beachten Sie, dass die Ersatz-Lieferung ohne Anerkennung einer Rechtspflicht erfolgt. Sollten wir innerhalb von 6 Wochen nach unserer Lieferung das beanstandete Gerät noch nicht erhalten haben, müssen wir diese kostenlose Lieferung nachfakturieren.

Lieferadresse

Bitte schicken Sie das Gerät mit diesem Rücksendeformular an:

Engelmann Sensor GmbH
 Rudolf-Diesel-Str. 24-28
 69168 Wiesloch
 Deutschland

Bitte senden Sie dieses Dokument
 außerdem vorab per Email an
sales@engelmann.de

Erstellt: 13.10.2017 / A.Vucaj
 Änderung: 07.04.2020 / A.Müller
 Rev.: 5.0

Retouren-Etikett

zum Anbringen am Karton außen



<p>EMPFÄNGER Engelmann Sensor GmbH Rudolf-Diesel-Str. 24-28 69168 Wiesloch Deutschland</p>
--

Absender:

		*Rücksendungs-Nr.:	
Kundendaten			
Kundenname:		Kunden-Nr.:	
Straße:		Ansprechpartner/in:	
PLZ / Ort:			
Telefon:			

Anhang zum Rücksendeformular

* Sie erhalten die Rücksendungs-Nr. telefonisch bei uns unter 06222 98 00 - 0

Datum:		*Rücksendungs-Nr.:	
Kundendaten			
Kundenname:		Kunden-Nr.:	

Liste der zu reklamierenden Geräte							
	Artikel-Nr.	Serien-Nr.	Stückzahl	Auftrags-Nr.	Rechnungs-Nr.	Lieferschein-Nr.	Grund d. Rücksendung*
1.							
Fehlerbeschreibung							
2.							
Fehlerbeschreibung							
3.							
Fehlerbeschreibung							
4.							
Fehlerbeschreibung							
5.							
Fehlerbeschreibung							
6.							
Fehlerbeschreibung							
7.							
Fehlerbeschreibung							
8.							
Fehlerbeschreibung							
9.							
Fehlerbeschreibung							
10.							
Fehlerbeschreibung							

*Grund der Rücksendung:

1 = Reklamation, 2 = Befundprüfung (Befundantrag mitsenden), 3 = Falschlieferung, 4 = Nacheichung

Lieferadresse

Bitte schicken Sie die Geräte mit diesem Rücksendedokument an:

Engelmann Sensor GmbH
 Rudolf-Diesel-Str. 24-28
 69168 Wiesloch
 Deutschland

Bitte senden Sie dieses Dokument
 außerdem vorab per Email an
sales@engelmann.de

Ihr Kontakt zu uns

Engelmann Sensor GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 24-28
69168 Wiesloch

Tel.: +49 6222 9800-0
Fax: +49 6222 9800-50

E-Mail: info@engelmann.de
www.engelmann.de