

Engelmann Kompaktwärmezähler

SENSOSTAR[®] 2/2+ ASTAR

Mehrstrahldurchflusssensor für Einbaustelle A1



- Leicht abnehmbares Rechenwerk, Länge des Splittkabels 30 cm
- Auf 10 Jahre ausgelegte Batterie- Lebensdauer
- EEPROM für sichere Datenspeicherung
- Kommunikationsschnittstellen:
 - wireless M-Bus;
 - wireless M-Bus + 2 Impulseingänge;
 - M-Bus;
 - M-Bus + 2 Impulseingänge;
 - Impulsausgang

Technische Daten:

Durchflusssensor

Messverfahren			Flügelradabtastung		
Größen	Nenndurchfluss q_p	m^3/h	0,6	1,5	2,5
	Anlaufwerte	l/h	2,5	3,0	5,0
	Minimum q_i	l/h	12	30	50
	Maximum q_s	m^3/h	1,2	3,0	5,0
Druckverlust Δp bei q_p		bar	0,120	0,230	0,240
Druckverlust Δp bei q_s		bar	0,420	0,900	0,960
Dynamikbereich q_i/q_p (in Klammern optional)	horizontal		1:50 (1:25; 1:100)	1:50 (1:25; 1:100)	1:50 (1:25; 1:100)
Dynamikbereich q_i/q_p (in Klammern optional)	vertikal		1:50 (1:25)	1:50 (1:25)	1:50 (1:25)
Nenndruck PN		bar	16		
Metrologische Klasse (MID)			Klasse 3; optional: Klasse 2		
Temperaturbereich		°C	15 - 90		
Einbau			Rücklauf; optional: Vorlauf		
Einbaulage			horizontal / vertikal		
Schutzart			IP54		
Medium			Wasser; optional: Wasser mit einem Propylenglykol- oder Ethylenglykol-Anteil von 20 %, 30 %, 40 % oder 50 %		

Rechenwerk

Temperaturbereich	°C	1 – 150; 1 – 105 (Versionen mit wireless M-Bus)
Umgebungstemperatur	°C	5 – 55
Temperaturdifferenzbereich ΔT	K	3 - 100
Minimale Temperaturdifferenz ΔT	K	0,2
Auflösung Temperatur	°C	0,01
Messzyklus Temperatur	s	60; optional: 10
Anzeige		LCD - 8 Ziffern + Sonderzeichen
angezeigte Wärmeenergie		bis zu 3 Dezimalstellen
Einheiten		MWh, kW, m^3 , m^3/h (kWh, GJ, l, l/h , MW)
Schnittstellen		optische Schnittstelle (M-Bus-Protokoll); optional: wireless M-Bus; wireless M-Bus + 2 Impulseingänge; M-Bus; M-Bus + 2 Impulseingänge; Impulsausgang
Versorgungsspannung	V	3; Lithiumbatterie
Lebensdauer, ausgelegt	Jahre	10 (eingeschränkte Anzahl an Funktelegrammen; keine Option: Impulsausgang); 6 + 1
Datenspeicherung		Festwertspeicher, einmal täglich
Stichtage		frei wählbarer Jahrestichtag; 15 Monatswerte über Anzeige; 18 Monatswerte auslesbar über optische Schnittstelle oder M-Bus
Speicherung der Maximalwerte		Durchfluss und Leistung
Schutzart		IP54
CE		ja
EMV		EN 1434

Temperatursensoren

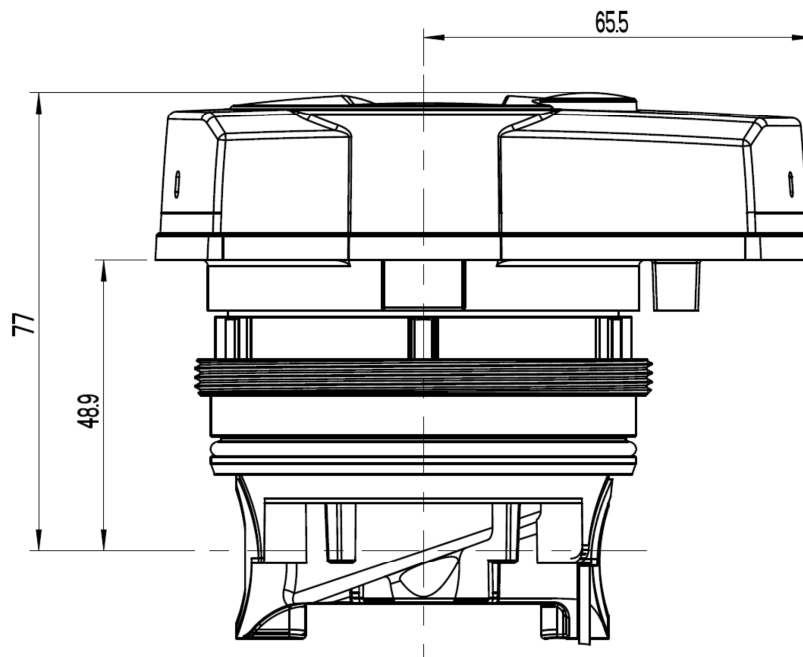
Platin-Präzisionswiderstand		Pt 500
Fühlerdurchmesser	mm	5; 5,2; 6; AGFW
Anschlusskabellänge	m	1,5; 3
Einbauart		asymmetrisch; symmetrisch

Gewicht

Gewicht (Standardausführung)	kg	0,94
------------------------------	----	------

Abmessungen

Länge Impulskabel	m	0,30
Rechenwerk Gehäuse (H x B x T)	mm	110 x 75 x 37
Außengewinde EAS		M 77 x 1,5



Pressure drop **SENSOSTAR® 2 ASTAR**

