



Wärmezähler-Einstrahldurchflusssensor VoluMess VI Komfortversion

- Rückflusserkennung
- Messzyklus Temperatur; dynamisch 2 / 60 s
- Vor- bzw. Rücklauf im Feld einstellbar
- Leicht abnehmbares Rechenwerk
Länge des Splittkabels 50 cm (optional)

Kommunikationsschnittstellen

wireless M-Bus
wireless M-Bus + 3 Impulseingänge
M-Bus
M-Bus + 3 Impulseingänge
1 Impulseingang
2 Impulsausgänge
LoRa



Technische Daten:

Durchflusssensor

Messverfahren		bidirektionale induktive Abtastung				
Größen	Nenndurchfluss q_p	m ³ /h	0,6	1,5	1,5	2,5
	Anlaufwerte	horizontal vertikal	3,5 l/h 4,0 l/h	7,0 l/h 7,0 l/h	7,0 l/h 7,0 l/h	10,0 l/h 10,0 l/h
	Minimum q_i	l/h	24	60	60	100
	Maximum q_s	m ³ /h	1,2	3,0	3,0	5,0
Druckverlust Δp bei q_p		bar	0,155	0,210	0,225	0,165
Druckverlust Δp bei q_s		bar	0,660	0,840	0,910	0,675
Nennweite		mm	DN 15	DN 15	DN 20	DN 20
Anschlussgewinde		Zoll	G $\frac{3}{4}$ B	G $\frac{3}{4}$ B	G1B	G1B
Baulänge		mm	110	110	130	130
Dynamikbereich q_i/q_p			1:25	1:25	1:25	1:25
Metrologische Klasse (MID)			Klasse 3			
Nenndruck PN		bar	16			
Temperaturbereich Medium Wärme		°C	5 – 50			
Temperaturbereich Medium Kälte (q_p 1,5 (DN 15) und q_p 2,5)		°C	5 – 50			
Einbau			Rück- bzw. Vorlauf; einstellbar, solange Energiemenge \leq 10 kWh			
Einbaulage			horizontal / vertikal			
Schutzart			IP65			
Medium			Wasser; optional, ohne Zulassung*: Wasser mit einem Propylenglykol- oder Ethylenglykol-Anteil von 20 %, 30 %, 40 % oder 50 % (* Glykol-Art/Anteil jederzeit einstellbar)			

Rechenwerk

Temperaturbereich Medium Wärme	°C	0 – 150
Temperaturbereich Medium Kälte	°C	0 – 50
(q_p 1,5 (DN 15) von q_p 2,5)		
Umgebungstemperatur Einsatz	°C	5 – 55 bei 95 % rH
Transporttemperatur	°C	-25 – 70 (für max. 168 h)
Lagertemperatur	°C	-25 – 55
Temperaturdifferenzbereich $\Delta\Theta$ Wärme	K	3 – 100
Temperaturdifferenzbereich $\Delta\Theta$ Kälte	K	-3 – -50
Minimale Temperaturdifferenz $\Delta\Theta$ Wärme	K	> 0,05
Minimale Temperaturdifferenz $\Delta\Theta$ Kälte	K	< -0,05
Minimale Temperaturdifferenz $\Delta\Theta_{HC}$ Wärme / Kälte	K	> 0,5 / < -0,5
Auflösung Temperatur	°C	0,01
Messzyklus Temperatur; dynamisch	s	2 / 60; bei Netzbetrieb dauerhaft 2 s
Anzeige		LCD - 8 Ziffern + Sonderzeichen
angezeigte Wärmeenergie		bis zu 3 Dezimalstellen
Einheiten		MWh, kW, m ³ , m ³ /h (kWh, GJ, MMBTU, Gcal); Energieeinheit einstellbar, solange Energiemenge \leq 10 kWh
Schnittstellen		optische Schnittstelle (M-Bus-Protokoll); optional: wireless M-Bus; wireless M-Bus + 3 Impulseingänge; M-Bus; M-Bus + 3 Impulseingänge; 1 Impulsausgang; 2 Impulsausgänge; LoRa





Versorgungsspannung	V	leicht austauschbare 3 V Lithiumbatterie; Vorbereitung für 3 V Netzteil vorhanden (Eingangsspannung 230 V / 24 V)
Lebensdauer, ausgelegt	Jahre	10 (keine Option: 1 Impulsausgang); 6+1
Datenspeicherung		Festwertspeicher
Stichtage		frei wählbarer Jahrestichtag;
		15 Monats- und Halbmonatswerte über Anzeige oder Funk (Kompaktmodus);
		24 Monats- und Halbmonatswerte über opt. Schnittstelle oder M-Bus
Tarifregister		2 St. individuell einstellbar; speichern Energie oder Zeit
Speicherung der Maximalwerte		Durchfluss, Leistung und Temperaturen (VL, RL, $\Delta\Theta$), sowie die jeweiligen Maximalwerte der letzten 15 Monate
Schutzart		IP65
CE		ja
EMV		EN 1434

Temperatursensoren (2-Leiter-Technik)

Platin-Präzisionswiderstand		Pt 1000
Fühlerdurchmesser	mm	5; 5,2; 6; AGFW 27,5; 38; Nadelfühler 3,5 x 75
Anschlusskabellänge	m	1,5; 3; 6
Einbauart		asymmetrisch; symmetrisch

Gewicht

Gewicht (Standardausführung)	kg	q_p 0,6 / q_p 1,5 (DN 15)	q_p 1,5 (DN 20) / q_p 2,5
Rechenwerk abnehmbar		0,840	0,880

Abmessungen

Länge Impulskabel (nur Splittversion)	m	0,50
Rechenwerk Gehäuse (H x B x T)	mm	75 x 110 x 34,5
Außengewinde		G $\frac{3}{4}$ " , DN 15: q_p 0,6 / q_p 1,5 G1" , DN 20: q_p 1,5 / q_p 2,5



