



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				
Temperaturbereich Medium Kälte (q_p 1,5 (DN 15) und q_p 2,5)		°C	5 – 50			
Einbau			Rück- bzw. Vorlauf; einstellbar, solange Energiemenge ≤ 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 (q_p 1,5 (DN 15) von q_p 2,5)	°C	0 – 50
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 ≤ 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, ΔΘ), 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 ³ / ₄ ", DN 15: q _p 0,6 / q _p 1,5	G1", DN 20: q _p 1,5 / q _p 2,5



