

Volumenmessteile Ultraschall

Kompaktes Design, keine beweglichen Teile, Langlebigkeit.

Der statische Ultraschalldurchflusssensor ULTRAFLOW® dient der Messung von Kalt-, Warm- und Heisswasser.

Auf den Punkt gebracht

- Höchste Messgenauigkeit und Messstabilität durch Durchflussmessung mit dem Ultraschallprinzip
- kein mechanischer Verschleiss wegen Durchflussmessung ohne bewegliche Teile
- exakte Erfassung selbst kleinster Durchflussmengen
- kompakte Bauweise
- Signalkabel standardmässig 2,5 m, auf Bestellung kann 5 oder 10 m Kabel geliefert werden
- Die Volumenmessteile qp 1.5 ... 10 m³/h können mit einem direktauchenden Temperaturfühler (M10) bestückt werden
- Beruhigungsstrecken im Ein- oder Auslauf sind nicht erforderlich
- beliebige Einbaulage, auch Überkopf
- Zulassung nach MID



Produktbeschreibung

Der statische Ultraschalldurchflusssensor ULTRAFLOW® wird zusammen mit dem Split Rechenwerk Multical 603 als Gruppenmessung oder in Nah- und Fernwärmeanlagen eingesetzt. Die ULTRAFLOW® Messtechnik erfolgt nach dem Laufzeitmessverfahren. In der Messstrecke befinden sich zwei Sensoren, die wechselseitig Signale senden und empfangen. Die Laufzeitdifferenz wird mit modernster Mikroprozessortechnik ausgewertet und als Volumenmass dem Rechenwerk zur Verfügung gestellt.

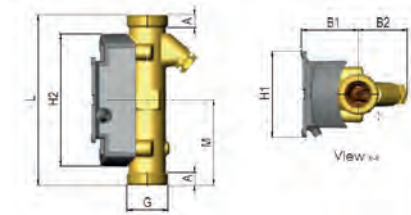
Durch den geringen Druckverlust sowie die Verwendung von Edelstählen und anderen nicht magnetischer "Werkstoffe" (keine Magnetikablagerungen) im Strömungsbereich ergeben sich universelle Einsatzmöglichkeiten.

Allgemeine Daten

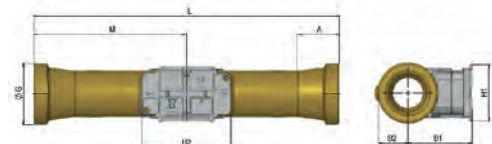
- Mechanische Umgebung: Klasse M1
- Elektromagnetische Umgebung: Klasse E1 und E2
- Lagertemperatur: -25...60 °C (leerer Durchflusszähler)
- Umweltklasse: Erfüllt EN 1434 Klasse A und C
- Umgebungstemperatur: 5...55 °C nicht kondensierend, geschlossene Räume (Innenmontage)

Technische Daten Volumenmessteil Qp 1.5- 10.0

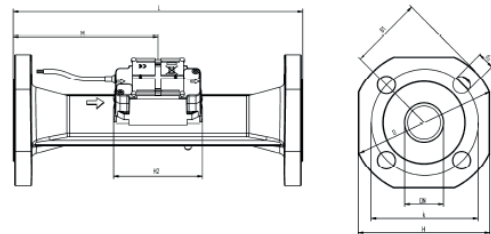
Nenndurchfluss	qp	(m³/h)	1.5	2.5	3.5	6.0	10.0
max. Durchfluss	qs	(m³/h)	3	5	7	12	20
min. Durchfluss	qi	(m³/h)	0.015	0.025	0.035	0.06	0.1
Anlaufwerte	l/h		3	5	7	12	20
Dynamikbereich	qi:qp		1:100				
Gewinde			G1B	G1B	G5/4B	G5/4B	G2B
Druckverlust bei qp	bar		0.09	0.03	0.07	0.06	0.06
kvs-Werte ($\Delta p = 1$ bar)	(m³/h)		4,9	8,2	13,4	24,5	40
Länge Volumengeber L	mm		130	190	260	260	300
Mediumtemperatur Wärme	°C		15 ... 130				
Schutzart Durchflusssensor			IP 65				
Pulse Transmitter			IP 67				
Nenndruck	PN	bar	16	16	16	16	16



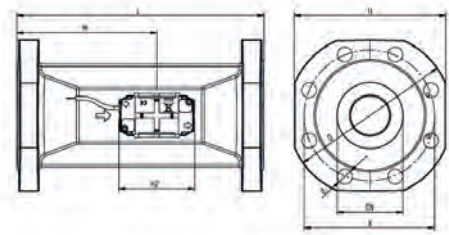
Abmessungen qp 1.5 - 2.5



Abmessungen qp 3.5 - 10.0



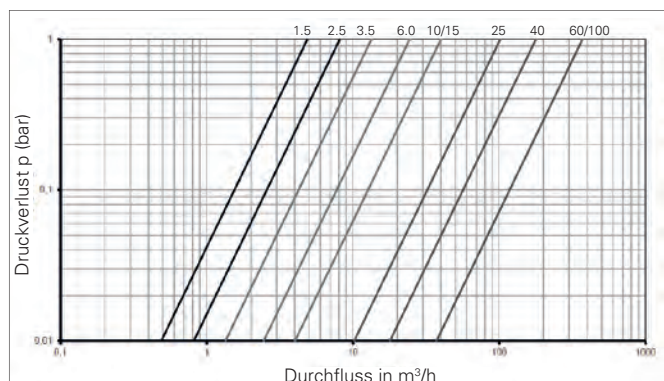
Abmessungen qp 15.0



Abmessungen qp 25.0 - 100.0

Technische Daten Volumenmessteil Qp 15.0- 100.0

Nenndurchfluss	qp	(m³/h)	15.0	25.0	40.0	60.0	100.0
max. Durchfluss	qs	(m³/h)	30	50	80	120	200
min. Durchfluss	qi	(m³/h)	0.15	0.25	0.4	0.6	1
Anlaufwerte	l/h		30	50	80	120	200
Dynamikbereich	qi:qp		1:100				
Nennweite	DN		50	65	80	100	100
Druckverlust bei qp	bar		0.14	0.06	0.05	0.03	0.07
Lochkreis	mm		125	145	160	190	190
Anzahl Bolzen			4	8	8	8	8
kvs.-Werte ($\Delta p = 1$ bar)	(m³/h)		40	102	179	373	373
Länge Volumengeber L	mm		270	300	300	360	360
Mediumtemperatur Wärme	°C		15 ... 130				
Mediumtemperatur Kälte	°C		2 ... 50				
Schutzart Durchflusssensor			IP 65				
Pulse Transmitter			IP 67				
Nenndruck	PN	bar	25	25	25	25	25



Druckverlustkurve