

Kompakt-Wärmezähler ultra S3

Der Hightech-Wärmezähler für die vollelektronische Wärmemessung: wirtschaftlich, servicefreundlich, einfach im Aufbau und extrem belastbar.

Produktbeschreibung

Die Volumenerfassung arbeitet nach dem patentierten Ultraschall-Freistrahprinzip. Durch den Vergleich der Laufzeiten der Ultraschallsignale in und entgegen der Strömungsrichtung wird unter Berücksichtigung der Temperaturabhängigkeit die Durchflussmenge mit höchster Präzision errechnet.

Der Kompaktwärmezähler ultra S3 ist vielseitig einsetzbar. Bei Hausübergabestationen der Nah- und Fernwärme und bei Zentralheizanlagen von Wohngebäuden, in denen eine rechnungslegende Abrechnung erforderlich ist. Auch für die Abtrennung der Warmwasserkosten ist er der optimale Wärmezähler.

Das Rechenwerk mit LC-Display hat umfangreiche Anzeigen und Speicherfunktionen für Service und Statistik in 6 Anzeigeschleifen.

Leistungsmerkmale

- höchste Messgenauigkeit und Messstabilität durch Durchflussmessung mit dem Ultraschallprinzip
- kein mechanischer Verschleiß wegen Durchflussmessung ohne bewegliche Teile
- erste Zulassung in Europa für einen Ultraschallzähler mit einem Dynamikbereich von 1:250 in Klasse 2 (qp 0,6 / 1,5 / 2,5 / 3,5 / 6 / 10 / 15 / 25 / 40 / 60 m³/h)
- gesamter Dynamikbereich $\geq 1:1500$
- exakte Erfassung selbst kleinster Durchflussmengen
- umfangreiche Anzeigen und Speicherfunktionen für Service und Statistik
- Anbindung an Gebäudeleit- und Regelungssysteme durch nachrüstbare Schnittstellenmodule (z.B. Impulsausgang für Energie und Volumen oder M-Bus-Schnittstelle)
- optische Schnittstelle serienmäßig integriert
- kompakte Bauweise, abnehmbares Rechenwerk
- Temperaturfühler für Einbau in Kugelhahn oder Tauchhülse
- Rücklauf-Temperaturfühler bis qp 15 m³/h in Volumengeber eingebaut
- ab qp 25 m³/h 2 freie Temperaturfühler
- Beruhigungsstrecken im Ein- oder Auslauf sind nicht erforderlich
- beliebige Einbaulage, auch Überkopf
- Zulassung nach MID (bitte beachten Sie die Vorschriften zum Einbau der Temperaturfühler)



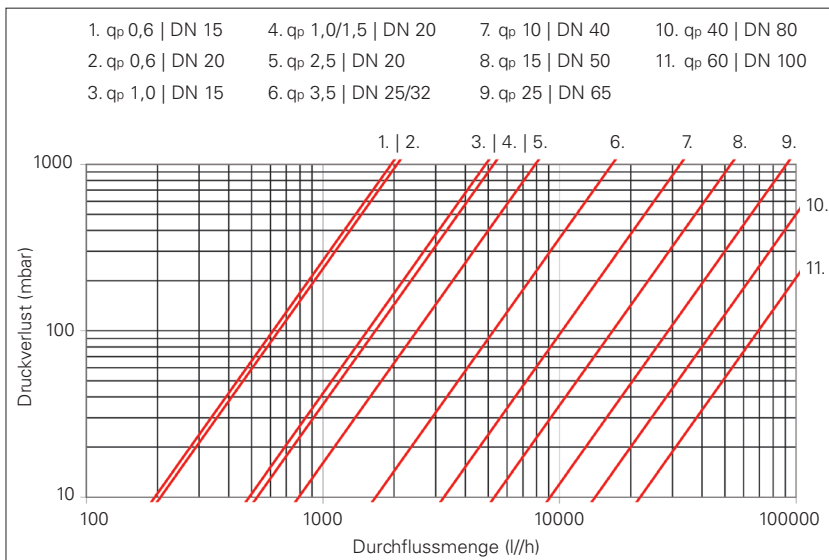
Technische Daten

Nenndurchfluss q_p :	m^3/h	0,6	1,5	2,5	3,5	6	10	15	25	40	60	
max. Durchfluss q_s :	m^3/h	1,2	3	5	7	12	20	30	50	80	120	
min. Durchfluss q_i :	l/h	6	6	10	35	24	40 ¹ /100	60 ¹ /150	100 ¹ /250	160	240 ¹ /600	
Anlaufdurchfluss:	l/h	1	2,5	4	7	7	20	40	50	80	120	
Betriebstemperatur:	°C	5...130					5...150					
Nennweite DN:	mm	15	15	20	25	25	40	50	65	80	100	
Nenndruck PN:	bar	16	16	16	16	16	16	25	25	25	25	
Druckverlust bei q_p :	mbar	85	75	100	44	128	95	80	75	80		
Abmaße:												
Standard-Anschluss:		G 3/4 B	G 3/4 B	G 1 B	G 5/4 B ²	G 5/4 B ³	G 2 B ²	Flansch	Flansch	Flansch	Flansch	
Länge Volumengeber L:	mm	110	110	130	260	260	300	270	300	300	360	
Höhe H:	mm	82	82	84	89	89	94	99	107	114	119	
Höhe h:	mm	15	15	18	23	23	33	74	85	93	108	

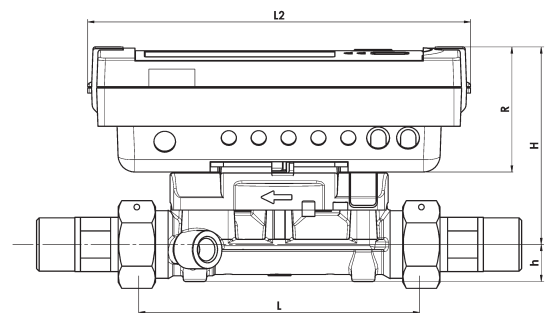
¹ Bei horizontalem Einbau² Auch mit Flanschanschluss³ Auch mit Flanschanschluss und DN 32

Technische Daten Rechenwerk und Temperaturfühler

Nenndurchfluss q_p :	m^3/h	0,6 ... 2,5	3,5 ... 60	Abmaße		
Rechenwerk				Kabellänge Steuerleitung:	m	1,4
Temperaturbereich:	°C	5 ... 130	5 ... 150	Länge Rechenwerk L2:	mm	150
Anzeigeeinheit:		kWh	MWh	Höhe Rechenwerk R:	mm	54
Anzeige:		LCD, 8-stellig		Breite Rechenwerk:	mm	100
Umgebungs-kategorie:		MID E1 + M1		Temperaturfühler	Typ	Pt 500
Umgebungstemperatur:	°C	5 ... 55		Fühlerdurchmesser:	mm	5,2
Lagertemperatur:	°C	-25 ... +70		Kabellänge:	m	2
Schutzart:		IP 54				
Spannungsversorgung:		Batterie (10 Jahre + Reserve), optional nachrüstbares Netzteil 230 V				
Temperaturmesszyklus:		Batterie: 16 s; 230 V: 2 s				
Volumenmesszyklus:		Batterie: 1 s; 230 V: 0,125 s				
Temperaturdifferenz min./max.:	$\Delta\theta K$	3 / 177				
Start-Temperaturdifferenz:	$\Delta\theta K$	0,125				



Druckverlustkurve ultra S3



Kompakt-Wärmezähler ultra S3