

IUW

Ultraschall-Großwasserzähler für den Einsatz in der Trinkwasserversorgung und der Industrie

Der Ultraschall-Großwasserzähler IUW wird zur Erfassung hoher und schwankender Durchflüsse in der Trinkwasserverteilung und in der Industrie, bei gleichzeitig sehr geringem Druckverlust, eingesetzt. Zwei Ultraschall-Sensor-Paare sorgen für eine optimale Messgenauigkeit.

Der IUW ist werksseitig mit einem 9-stelligen LC-Display und einer NFC Schnittstelle ausgestattet. Sie ermöglicht ein nachträgliches Aufschalten eines wireless M-Bus (OMS) oder LoRaWAN® NDC-Moduls. Über die Plug and Play Funktion des NDC-Moduls wird die am Zähler eingestellte Funk-Technologie automatisch vom NDC-Modul übernommen. Alle Varianten sind für den beliebigen Einbau zugelassen und somit auch für die Steig- und Fallrohr Montage geeignet. Eine Überkopf Montage ist ebenfalls möglich.

Alle im Trinkwasserbereich eingesetzten Materialien entsprechen den geforderten Normen, Richtlinien, der aktuellen Trinkwasserverordnung sowie den Bewertungsgrundlagen des Umweltbundesamtes (UBA Listen).

Leistungsmerkmale im Überblick

- Umschaltbare Funk-Technologie
- Höchste Präzision und Zuverlässigkeit auch bei niedrigen Durchflüssen
- Schutzklasse IP68
- Keine beweglichen Teile im Durchflusssensor
- Unempfindlich gegen Ablagerungen und Partikel
- Keine Beruhigungsstrecke erforderlich (U0/D0) gemäß OIML R49 und DIN EN ISO 4064
- Batteriebetriebenes, elektronisches LCD Zählwerk mit NFC-Schnittstelle
- Smarte Funktionen
- Alarm- und Statistikfunktionen
- Galvanisch getrennte NFC-Schnittstelle
- Batterielaufzeit >15 Jahre
- Druckstufe MAP 16
- Zugelassen nach MID
- Plug and Play Erkennung der Funk Technologie via NDC-Funkmodul
- Konfigurations-App
- Mechanische/Elektromagnetische Umgebungsklasse M2/E2



M-Bus

LoRaWAN

Anwendungsbereiche

- Zur Verbrauchsmessung von kaltem und sauberem Trinkwasser oder Brauchwasser bis 50 °C
- Zur Messung hoher Durchflüsse

Fernausleseoptionen

- NFC-Schnittstelle (=Near Field Data Capture) zum Aufschalten eines externen NDC-Moduls und zur Gerätekonfiguration

Auslesemöglichkeiten des Messgerätes über die NFC-Schnittstelle (Near Field Communication oder Nahfeldkommunikation)

- Messgeräte ID (Seriennummer)
- Aktuelle (saldierte) Verbrauchsanzeige bzw. Gesamtvolumen im Fall eines Überlaufes
- Datum / Uhrzeit
- Firmware-Version
- Bis zu 15 Vormonatswerte
- Temperatur
- Stichtag / Stichtag-Volumen
- Vor- / Rücklaufvolumen
- Alarmer oder Fehlermeldungen
- Batterieende

Technische Daten

Nennweite	DN	mm	50	65	80	100	125	150	200
Dauerdurchfluss	Q_3	m^3/h	25	40	63	100	160	250	400
Erreichbarer Messbereich	Q_3/Q_1	R	500	500	500	500	500	500	500
Standard Messbereich ¹	Q_3/Q_1	R	500	500	500	500	500	500	500
Überlastdurchfluss	Q_4	m^3/h	31,25	50,00	78,75	125,00	200,00	312,50	500,00
Überlastdurchfluss max.	Q_{4M}	m^3/h	55,00	87,00	138,00	220,00	344,00	550,00	865,00
Minstdurchfluss ²	Q_1	m^3/h	0,05	0,08	0,13	0,20	0,64	0,50	0,80
Übergangsdurchfluss ²	Q_2	m^3/h	0,08	0,13	0,20	0,32	1,03	0,80	1,28
Untere Messgrenze	-	l/h	25	40	63	100	100	250	400
Anzeigebereich	min	l	1	1	1	1	1	10	10
	max	m^3	999.999	999.999	999.999	999.999	999.999	9.999.999	9.999.999
Temperaturbereich	-	°C	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50
Betriebsdruck	MAP	bar	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16
Druckverlustklasse bei Q_3	Δp	bar	0,16	0,16	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Mechan. Umgebungsbedingung	-	-	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2
Elektromagnetische Umgebungsklasse ⁴	-	-	E2	E2	E2	E2	E2	E2	E2
Klimat. Umgebungsbedingung ³	-	°C	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55
Strömungsprofilempfindlichkeit	-	-	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0

Abmessungen und Gewichte

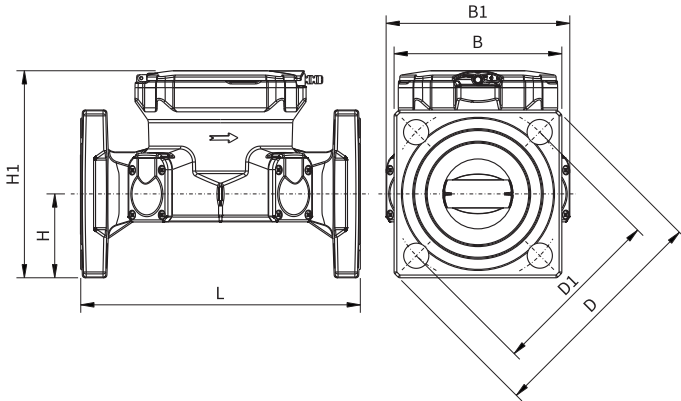
Nennweite	DN	mm	50	65	80	100	125	150	200
Baulänge	L	mm	200/270	200/300	225/300	250/360	250	300/500	350
Höhe	H	mm	60	73	92	102	117	135	162
Höhe	H1	mm	150	165	204	222	247	278	326
Breite	B	mm	120x120	145x145	= D	= D	= D	= D	= D
Breite	B1	mm	135	150	< D	< D	< D	< D	< D
Durchmesser Flansch	D	mm	165	185	200	220	250	285	340
Durchmesser Lockreis	D1	mm	125	145	160	180	210	240	295
Anzahl Schrauben	-	Stück	4	4	8	8	8	8	12
Schraubengröße	-	mm	M16	M16	M16	M16	M16	M20	M20
Schraubenloch Durchmesser	-	mm	19	19	19	19	19	23	23
Gewicht ca.	-	kg	7,0/8,8	8,7/10,8	11,6/12,6	13,7/16,3	16,4	24,1/29,4	35,5

¹ Andere Messbereiche auf Anfrage

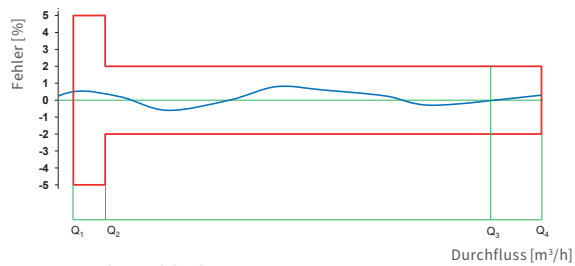
² Werte beziehen sich auf Standard Messbereich

³ Betaugung möglich

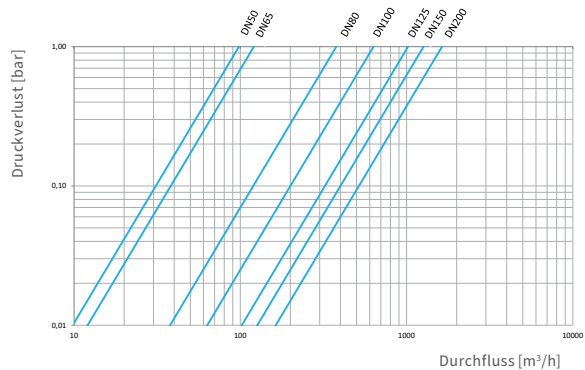
⁴ Während einer elektromagnetischen Störeinstrahlung kann es ggf. zu einer Störungen in der Datenübertragung zwischen NFC Schnittstelle und NDC Modul kommen und somit währenddessen zu einer fehlenden Funkübertragung führen. Der Zählfortschritt am Messgerät selber wird jedoch nicht beeinflusst.



Abmessungen



Typische Fehlerkurve



Druckverlustkurve

ZENNER International GmbH & Co. KG

Heinrich-Barth-Straße 29 | 66115 Saarbrücken | Germany

Telefon +49 681 99 676-30
Telefax +49 681 99 676-3100

E-Mail Internet

info@zenner.com
www.zenner.de