

Badewannenzähler Typ MC mit LoRaWAN™-Schnittstelle

Einstrahl-Flügelradzähler für Kaltwasser bis 30 °C und Warmwasser bis 90 °C

Die ZENNER Funk-Badewannenzähler Minomess® ist ein Einstrahl-Volltrockenläufer mit drehbarem Zählerkopf. Er lässt sich sowohl bei der Erstausrüstung als auch beim Austausch hervorragend einsetzen. Sie sind die ideale Lösung, wenn kein wohnungsweises Absperrventil vorhanden ist.

Der Minomess® Badewannenzähler lässt sich problemlos zwischen dem S-Anschluss an der Badewanne / Dusche und der Mischbatterie montieren. Bei einseitigem Zähleranschluss wird die Armatur mit einem speziellen Zwischenstück ausgeglichen. Nach Ablauf der Eichgültigkeit kann der Wasserzähler Minomess® MC schnell und einfach ausgetauscht werden.

Der Minomess® Badewannenzähler ist ab Werk mit einem LoRaWAN™-Funkmodul ausgestattet und kann in Wireless LoRaWAN™-Auslesesysteme eingebunden werden.



Produktmerkmale

- Einstrahl-Flügelradzähler für Kaltwasser bis 30 °C, Warmwasser bis 90 °C
- Trockenläuferzählwerk mit Magnetschutz PTB geprüft nach den Richtlinien des VDDW
- Zählerkopf für optimale Ableseposition um 360° drehbar
- Bestehend aus Wasserzähler Minomess® MC und Einbauset Badewannenzähler
- Montage ohne Beschädigung von Fliesen und Wänden
- Gehäuse Messing verchromt, metallene Werkstoffe nach UBA-Liste
- Gefertigt nach DIN ISO 9001, DVGW W270
- MID konform gemäß Richtlinie 2014/32/EU
- Prüfbescheinigungsnummer DE-12-MI001-PTB007
- Ausgestattet mit LoRaWAN™-Funkmodul

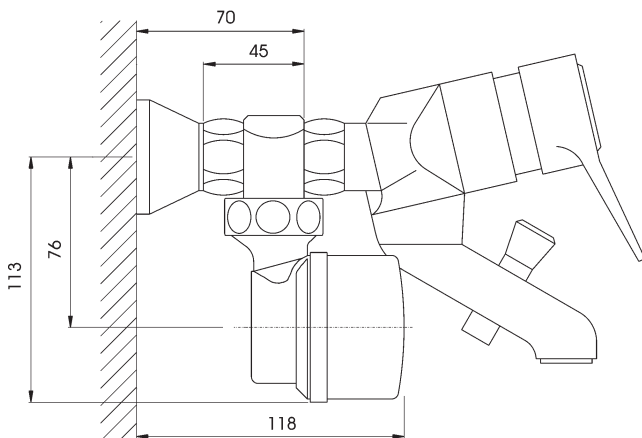
Datenblatt Badewannenzähler mit LoRaWAN™-Schnittstelle

Technische Nenngößen

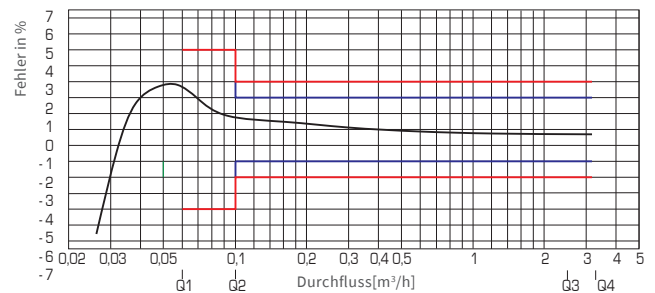
Dauerdurchfluss	Q_3	m ³ /h	2,5
Vergleichbar mit Nenndurchfluss (EWG)	Q_n	m ³ /h	1,5
Überlastungsdurchfluss	Q_4	m ³ /h	3,125
Übergangsdurchfluss	Q_2	l/h	100
Kleinster Durchfluss	Q_1	l/h	62,5
Standard-Messbereich	Q_3/Q_1	R	40 H, V
Anlaufwert ca.		l/h	10
Kleinster Anzeigewert		l	0,05
Größter Anzeigewert		m ³	10.000

Technische Maße

Nenngroße	DN	mm	15
Gewinde für S-Anschluss		Zoll	¾
Gesamtlänge		mm	130
Gesamthöhe		mm	115
Nettogewicht		kg	0,90
Genauigkeitsklasse	Kalt- und Warmwasser		± 5 % ($Q_1 \leq Q < Q_2$)
	Kaltwasser		± 2 % ($Q_2 \leq Q \leq Q_4$)
	Warmwasser		± 3 % ($Q_2 \leq Q \leq Q_4$)



Abmessungen



Fehlerkurve

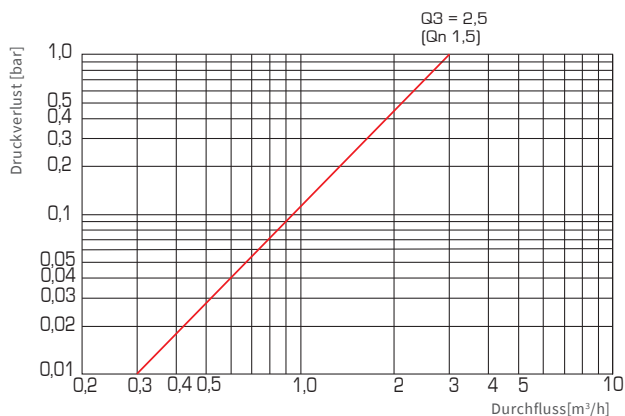


Nennbetriebsbedingungen

Temperaturbereich	Kaltwasser Warmwasser	°C	0,1 bis 30 30 bis 90
Druckstufe	PN	bar	10
Prüfdruck	P	bar	16
Druckverlust bei Q_3	Δp	bar	0,63
Druckverlust bei Q_4	Δp	bar	1,0
Mechanische Umgebungsbedingungen			M1
Klimatische Umgebungsbedingungen			5 °C bis 70 °C – Betauung möglich
Magnetschutz			PTB geprüft nach VDDW und EN 14154-3
Klassen der Strömungsprofil-empfindlichkeit			U0 / D0

Technische Daten LoRaWAN™-Funkmodul

Betriebsfrequenz	868 MHz
Abgestrahlte Sendeleistung	~ 14 dBm
Dauer des Sendetelegramms	bis zu 1 s (abhängig vom Spreizfaktor)
Sendehäufigkeit	Standard: monatlich (täglich: auf Anfrage)
Datenübertragungsverfahren	LoRaWAN Klasse A (bidirektionale Kommunikation)
Verschlüsselung der Funkprotokolle	ja
Fehlererkennung	CRC
Gesendete Daten	Seriennummer, Gerätetyp, Monatswert, Monatsmittenswert, Fehlerübertragung, Manipulation am Gerät
Optische IR-Schnittstelle	ja
Batteriekapazität	10 Jahre plus Reserve ab Funkaktivierung
Anzeige bzw. Display	nein
Energieversorgung	Lithiumbatterie
Rücklauferkennung	ja
Schutzklasse	IP68
Umgebungsbedingungen	+5 °C bis +55 °C
CE-Konformität	nach Richtlinie 2014/53/EU (RED)



Druckverlustkurve



ZENNER International GmbH & Co. KG

Römerstadt 6
66121 Saarbrücken
Germany

Telefon +49 681 99 676-30
Telefax +49 681 99 676-3100
E-Mail info@zenner.com
Internet www.zenner.com