

ETKD-M und ETWD-M

Einstrahl-Trockenläufer für Kalt- und Warmwasser



Für heutige und künftige Smart-Metering-Anwendungen, die eine Fernauslesbarkeit der Zähler voraussetzen, wurde ein Modell mit elektronisch und rückwirkungsfrei abtastbarer Modulatorscheibe entwickelt (ETKD-M/ ETWD-M). Die Möglichkeit der elektronischen Abtastung der Modulatorscheibe ist die Basis für die Fernauslesung der Zählerdaten per Funk, M-Bus oder Impuls. Durch Nachrüstung unseres EDC-Moduls wird aus dem Einstrahlzähler mit wenigen Handgriffen ein zukunfts-sicherer Smart-Water-Meter.

Leistungsmerkmale im Überblick

- Einstrahl-Trockenläufer
- Mit 8-Rollen-Zählwerk und Modulatorscheibe ($\geq 1\text{L}/\text{Imp.}$), für elektronische, rückwirkungsfreie Abtastung, als Basis für Fernauslesung Funk (wM-Bus, LPWAN), M-Bus oder Impuls
- Zählwerkshaube aus hochwertigem, UV-beständigem Kunststoff
- Optional: Beschlagsicheres Kupfer-Glas-Zählwerk IP68
- Zählwerk 355° drehbar
- Für horizontalen und vertikalen Einbau (auch für Steig- und Fallrohrleitungen)
- Druckstufe MAP 16
- Zugelassen nach MID



ETKD-M

Anwendungsbereiche

- Für die Verbrauchsmessung von Kaltwasser bis 30 °C (ETKD)
- Für die Verbrauchsmessung von Warmwasser bis 90 °C (ETWD)

Fernausleseoptionen

- Serienmäßig mit Kommunikationsschnittstelle für EDC-Module (Electronic Data Capture):
 - EDC-wireless M-Bus Funkmodul nach OMS-Standard (868 MHz), EN 13757-4
 - EDC-LPWAN-Funkmodul (868 MHz) für LoRaWAN™
 - EDC-wired M-Bus-Modul, EN 13757-3
 - EDC- Impulsmodul mit Vor- und Rücklauferkennung
 - EDC- kombiniertes M-Bus und Impulsmodul



Technische Daten ETKD-M, ETWD-M

Dauerdurchfluss	Q_3	m^3/h	2,5	2,5	4
Erreichbarer Messbereich	Q_3/Q_1	R	80H/40V	80H/40V	80H/40V
Standard Messbereich ¹	Q_3/Q_1	R	80H/40V	80H/40V	80H/40V
Entspricht Metrol. Klasse (EWG)	Klasse		B-H/A-V	B-H/A-V	B-H/A-V
Überlastdurchfluss ²	Q_4	m^3/h	3,125	3,125	5
Übergangsdurchfluss ²	Q_2	l/h	50H/100V	50H/100V	80H/160V
Min. Durchfluss 2	Q_1	l/h	31H/63V	31H/63V	50H/100V
Anlauf	-	l/h	<10	<10	<14
Anzeigebereich	min	l	0,02	0,02	0,02
	max	m^3	99.999,999	99.999,999	99.999,999
Temperaturbereich	-	$^{\circ}C$	0,1 - 30	0,1 - 30	0,1 - 30
	-	$^{\circ}C$	30 - 90	30 - 90	30 - 90
Betriebsdruck	MAP	bar	16	16	16
Impulswertigkeit	-	l/Imp.	1	1	1
Druckverlustklasse	Δp		0,63	0,63	0,63
Mechan. Umgebungsbedingung	-	-	M1	M1	M1
Klimat. Umgebungsbedingung ³	-	$^{\circ}C$	5 - 70	5 - 70	5 - 70
Strömungsprofilempfindlichkeit	-	-	U0/D0	U0/D0	U0/D0

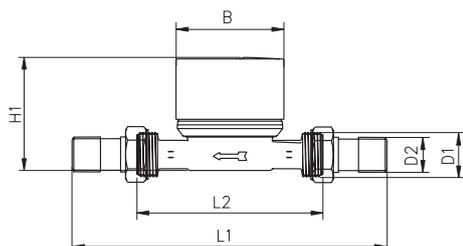
Abmessungen und Gewichte:

Nennweite	DN	mm	15	15	20
		Zoll	1/2"	1/2"	3/4"
Baulänge	L2	mm	80	110	130
Baulänge mit Verschraubung ca.	L1	mm	160	190	226
Gewinde Zähler G x B	D1	Zoll	3/4"	3/4"	1"
Gewinde Verschraubung	D2	Zoll	1/2"	1/2"	3/4"
Breite ca.	B	mm	66	66	66
Höhe ca.	H1	mm	77	77	80
Gewicht ca.	-	kg	0,42	0,43	0,57

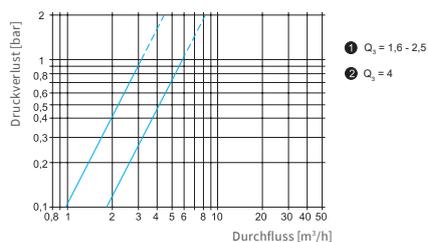
¹ Andere Messbereiche (R) auf Anfrage

² Werte beziehen sich auf Standard Messbereich

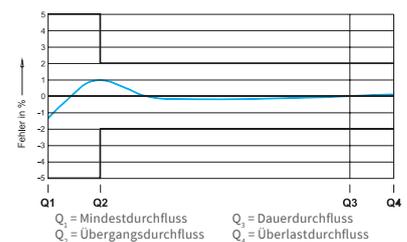
³ Betauung möglich



Maße ETKD-M / ETWD-M



Typische Druckverlustkurve



Typische Fehlerkurve