

MTKD-M PTFE

Mehrstrahl – Wasserzähler / Trockenläufer mit PTFE (TEFLON)

Innen- und Außenbeschichtung zur Industriellen Anwendung bei aggressivem Wasser

Wasserzähler sind standardmäßig für den Einsatz des Mediums Trinkwasser vorgesehen. Laut Trinkwasserverordnung darf dieses einen pH-Wert nicht unter 6,5 und nicht über 9,5 aufweisen.

Bei Einsatz von aggressiven Wasser (über den pH-Wert allein lässt sich die Aggressivität des Wassers nicht bestimmen) müssen zum Schutz vor Korrosion alle mit dem Medium in Berührung kommenden Messingteile geschützt werden. Aufgrund seiner hervorragenden Eigenschaften haben wir uns bei diesem Einsatzbereich für eine PTFE-Beschichtung entschieden.



Leistungsmerkmale im Überblick

- Alle mit dem Medium in Berührung kommenden Messingteile verfügen zum Schutz vor Korrosion über eine PTFE-Beschichtung
- Mehrstrahl-Trockenläufer mit geschützter
- Magnetkupplung
- Rückwirkungsfreie, elektronische Abtastung
- Sichtscheibe aus hochwertigem UV-beständigem Kunststoff
- Optional mit überflutungssicherem Kupfer-Glas-Zählwerk (IP 68)
- Für horizontalen und vertikalen Einbau, auf Anfrage auch als Steigrohr- und Fallrohr Variante erhältlich
- Teflonbeschichtete Verschraubung als Zubehör erhältlich
- Zugelassen nach MID

Anwendungsbereiche

- Für die Verbrauchsmessung von Kaltwasser bis 50° C
- Vollentsalztes Wasser (VE-Wasser)
- Demineralisiertes Wasser
- Deionisiertes Wasser
- Destilliertes Wasser
- Entkarbonisiertes Wasser
- Weichwasser
- Osmosewasser
- Mineralwasser
- Reinstwasser

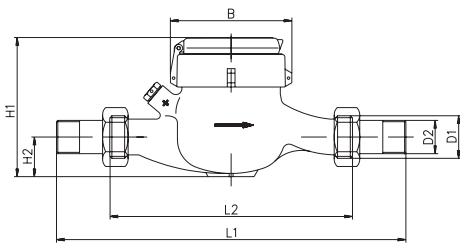
Fernausleseoptionen

- Serienmäßig mit Kommunikationsschnittstelle für EDC-Module (Electronic Data Capture):
 - Kombiniertes M-Bus und Impulsmodul
 - Wireless M-Bus Funkmodul nach OMS-Standard (868 MHz), EN 13757-4
 - LPWAN-Funkmodul für LoRaWAN®

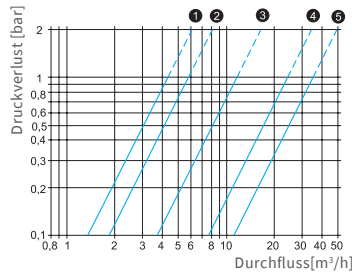
Technische Daten								
Dauerdurchfluss	Q_3	m ³ /h	2,5	4	10	10	16	25
Vergleichbar mit Dauerdurchfluss (EWG)	Q_n	m ³ /h	1,5	2,5	6	6	10	15
Erreichbarer Messbereich	Q_3/Q_1	R	100H	160H/40V	R50 160H	R50 160H	R40 160H	125H/40V
Standard Messbereich ¹	Q_3/Q_1	R	R80H	R40 R80H	R40 R80H	R40 R80H	R40 R80H	80H/40V
Vergleichbar mit metrologischer Klasse (EWG)	Klasse		B-H	B-H / A-V	A / B-H	A / B-H	A / B-H	B-H / A-V
Überlastdurchfluss ²	Q_4	m ³ /h	3,13	5	12,5	12,5	20	31,3
Minstdurchfluss ²	Q_1	l/h	31H	50H/100V	250V/125H	250V/125H	640V/200H	313H/625V
Anlauf	-	l/h	<10	<10	<18	<18	<40	<25
Anzeigebereich	min	l	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,1
	max	m ³	R8 99.999,999 R7 99.999,99	R8 99.999,999 R7 99.999,99	R8 99.999,999 R7 99.999,99	R8 99.999,999 R7 99.999,99	R8 99.999,999 R7 99.999,99	R8 99.999,999 R7 99.999,99
Temperaturbereich	-	°C	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50
Betriebsdruck	MAP	bar	16	16	16	16	16	16
Impulswertigkeit	-	L/Imp.	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10
Druckverlustklasse	Δp		0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Mechanische Umgebungsbedingung	-	-	M2	M2	M2	M2	M2	M2
Klimatische Umgebungsbedingung ³	-	°C	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

Abmessungen und Gewichte								
Nennweite	DN	mm	15	20	25	32	40	50
		Zoll	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Baulänge ¹	L2	mm	165	190	260	260	300	300
Baulänge mit Verschraubung ca.	L1	mm	245	286	384	384	428	444
Gewinde Zähler G x B	D1	Zoll	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
Gewinde Verschraubung	D2	Zoll	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Breite ca.	B	mm	95	95	95	95	110	110
Höhe ca.	H1	mm	120	120	120	120	150	150
	H2	mm	35	25	40	40	50	60
	H3	mm	15	15	15	15	15	15
Gewicht ca.	-	kg	1,2	1,3	2,1	2,1	4,0	4

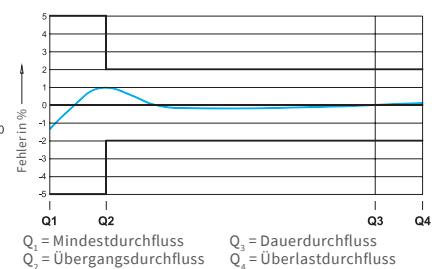
¹ Andere Messbereiche (R) und Baulängen auf Anfrage
² Werte beziehen sich auf Standard Messbereich
³ Betauung möglich
 Achtung: Nicht alle Ausführungen sind in allen Märkten erhältlich



Abmessungen



Typische Druckverlustkurve



Typische Fehlerkurve

MTWD-M-CC

Mehrstrahl – Wasserzähler / Trockenläufer mit PTFE (TEFLON)

Innen- und Außenbeschichtung zur Industriellen Anwendung bei aggressivem Wasser

Wasserzähler sind standardmäßig für den Einsatz des Mediums Trinkwasser vorgesehen. Laut Trinkwasser-verordnung darf dieses einen pH-Wert nicht unter 6,5 und nicht über 9,5 aufweisen.

Bei Einsatz von aggressivem Wasser (über den pH-Wert allein lässt sich die Aggressivität des Wassers nicht bestimmen) müssen zum Schutz vor Korrosion alle mit dem Medium in Berührung kommenden Messingteile geschützt werden.

Aufgrund seiner hervorragenden Eigenschaften haben wir uns bei diesem Einsatzbereich für eine PTFE-Beschichtung entschieden.

Leistungsmerkmale im Überblick

- Alle mit dem Medium in Berührung kommenden Messingteile verfügen zum Schutz vor Korrosion über eine PTFE-Beschichtung
- Mehrstrahl-Trockenläufer mit geschützter
- Magnetkupplung
- Rückwirkungsfreie, elektronische Abtastung
- Standardmäßig mit überflutungssicherem Kupfer-Glas-Zählwerk (IP 68)
- Für horizontalen und vertikalen Einbau, auf Anfrage auch als Steigrohr- und Fallrohr Variante erhältlich
- Teflonbeschichtete Verschraubung als Zubehör erhältlich
- Zugelassen nach MID



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

Anwendungsbereiche

- Für die Verbrauchsmessung von Warmwasser bis 90° C
- Vollentsalztes Wasser (VE-Wasser)
- Demineralisiertes Wasser
- Deionisiertes Wasser
- Destilliertes Wasser
- Entkarbonisiertes Wasser
- Weichwasser
- Osmosewasser
- Mineralwasser
- Reinstwasser

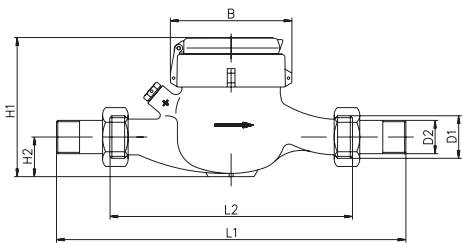
Technische Daten

Dauerdurchfluss	Q_3	m ³ /h	2,5	4	10	10	16
Vergleichbar mit Dauerdurchfluss (EWG)	Q_n	m ³ /h	1,5	2,5	6	6	10
Erreichbarer Messbereich	Q_3/Q_1	R	80H	80H/40V	80H/40V	80H/40V	80H/40V
Standard Messbereich ¹	Q_3/Q_1	R	80H	80H	80H	80H	80H
Vergleichbar mit metrologischer Klasse (EWG)	Klasse		B-H	B-H	B-H	B-H	B-H
Überlastdurchfluss ²	Q_4	m ³ /h	3,13	5	12,5	12,5	20
Minstdurchfluss ²	Q_1	l/h	31H	50H/100V	125H/250V	125H/250V	200H/400V
Anlauf	-	l/h	<10	<10	<18	<18	<40
Anzeigebereich	min	l	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	max	m ³	R8 99,999.999 R7 99,999.99	R8 99,999.999 R7 99,999.99	R8 99,999.999 R7 99,999.99	R8 99,999.999 R7 99,999.99	R8 99,999.999 R7 99,999.99
Temperaturbereich	-	°C	0,1 - 90	0,1 - 90	0,1 - 90	0,1 - 90	0,1 - 90
Betriebsdruck	MAP	bar	16	16	16	16	16
Impulswertigkeit	-	L/Imp.	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10
Druckverlustklasse	Δp		0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Mechanische Umgebungsbedingung	-	-	M2	M2	M2	M2	M2
Klimatische Umgebungsbedingung ³	-	°C	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55
Strömungsprofilempfindlichkeit	-	-	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0

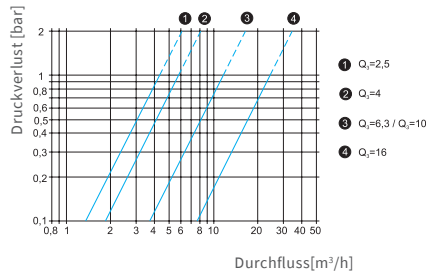
Abmessungen und Gewichte

Nennweite	DN	mm	15	20	25	32	40
		Zoll	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
Baulänge ¹	L2	mm	165	190	260	260	300
Baulänge mit Verschraubung ca.	L1	mm	245	286	378	384	428
Gewinde Zähler G x B	D1	Zoll	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Gewinde Verschraubung	D2	Zoll	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
Breite ca.	B	mm	95	95	95	95	110
Höhe ca.	H1	mm	120	120	120	120	145
	H2	mm	35	25	40	40	50
	H3	mm	15	15	15	15	15
Gewicht ca.	-	kg	1,3	1,6	2,1	2,2	3,6

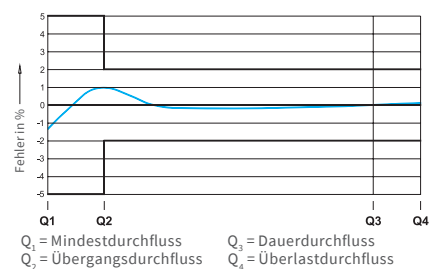
¹ Andere Messbereiche (R) und Baulängen auf Anfrage
² Werte beziehen sich auf Standard Messbereich
³ Betauung möglich
 Achtung: Nicht alle Ausführungen sind in allen Märkten erhältlich



Abmessungen



Typische Druckverlustkurve



Typische Fehlerkurve

Q₁ = Minstdurchfluss Q₃ = Dauerdurchfluss
 Q₂ = Übergangsdurchfluss Q₄ = Überlastdurchfluss