

MRM Drehkolbengaszähler

Hauptmerkmale

- Zählergrößen von G 10 bis G 1000
- Durchflüsse von 0,5 bis 1600 m³/h
- Nennweiten von DN 25 bis DN 200
- Druckstufen PN 10/16 und ANSI Class 150*
- Messbereich standardmäßig 1:50 (G 25 1:40), optional bis 1:200
- Zählergehäuse aus anodisiertem hochfestem Aluminium
- Zählwerkskopf standardmäßig aus Kunststoff, optional aus Aluminium
- Drehbares Zählwerk (355°)
- Einsatz ohne Ein- und Auslaufstrecke
- Horizontale und vertikale Einbaulage
- Zulassungen gemäß MID (2004/22/EG), OIML, PED (PED 97/23/EG), ATEX



Technische Daten

Gastemperatur:	-25 °C bis +55 °C
Umgebungstemperatur:	-25 °C bis +55 °C
Lagertemperatur:	-25 °C bis +55 °C
Betriebsdruck:	20 barü maximum*
Schutzklasse:	IP 67
Materialien:	
• Zählergehäuse:	Aluminium-Legierung
• Kolben:	Aluminium-Legierung
• Synchron-Zahnräder:	nicht rostender Stahl
• Zählwerkskopf:	Kunststoff (Standard), optional Aluminium
PED-Zulassung:	Hpi / 222-103-Q-01
ATEX-Zulassung:	Ex-Zone 1
MID – Zulassung:	T10658
OIML – Empfehlung:	Der MRM entspricht den Anforderungen von OIML R137-1&2: 2014 „Gas meters“, zertifiziert durch NMI
Reproduzierbarkeit:	< 0,1 %
Überlastung:	kurzzeitig bis 1,25 Q _{max}
Druckänderungsrate:	< 0,35 bar/s
Zählwerk:	Mechanisches Rollenzählwerk mit 8 - Rollen
Impulsausgänge:	1 NF-Impulsgeber (Reedkontakt) und 1 Antimanipulationskontakt Option: 2 NF-Impulsgeber (Reedkontakt) und 1 HF-Impulsgeber
Anschlüsse:	
• Druck:	2 Anschlüsse (1 Eingang und 1 Ausgang) mit ¼" NPT - Gewinde
• Temperatur:	2 Tauchtaschen (1 Eingang und 1 Ausgang) mit G ¼" - Gewinde (Option)

* 16 barü max. mit MID-Zulassung

* außer DN 100

Fehlergrenzen

Nach EN 12480 maximale zulässige Fehlergrenzen:

$$Q_{\min} \leq Q < Q_t: \pm 2,0 \%$$

$$Q_t \leq Q \leq Q_{\max}: \pm 1,0 \%$$

G-Typ	Qt
G 10, G 16	0,1 Q _{max}
G 25 bis G 1000	0,05 Q _{max}

MRM Drehkolbengaszähler

Leistungsdaten

DN [mm]	G-Typ	Q _{max} [m ³ /h]	Q _{min} [m ³ /h]								V [dm ³]	NF [Imp/m ³]	HF [Imp/m ³]
			1:20	1:40	1:50	1:65	1:80	1:100	1:160	1:200			
25	10	16	0,8	0,4	-	-	-	-	-	-	0,177	10	28220
50	16	25	1,2	0,6	0,5	-	-	-	-	-	0,210	10	23800
50	25	40	2,0	1,0	0,8	0,6	0,5	-	-	-	0,283	10	17660
50	40	65	3,2	1,6	1,3	1,0	0,8	0,65	-	-	0,566	10	8830
50	65	100	5,0	2,5	2,0	1,5	1,3	1,0	0,6	0,5	0,708	10	7060
80	100	160	8,0	4,0	3,2	2,5	2,0	1,6	1,0	0,8	1,05	1	4760
80	160	250	12,5	6,3	5,0	3,9	3,1	2,5	1,6	-	2,78	1	1800
100	160	250	12,5	6,3	5,0	3,9	3,1	2,5	1,6	-	2,78	1	1800
100	250	400	20,0	10,0	8,0	6,1	5,0	4,0	2,5	2,0	4,2	1	1200
100	400	650	32,5	16,3	13,0	10,0	8,1	6,5	4,1	3,2	5,66	1	880
150	400	650	32,5	16,3	13,0	10,0	8,1	6,5	-	-	10,5	1	470
150	650	1000	50,0	25,0	20,0	15,4	12,5	10,0	-	-	15,7	1	318
200	1000	1600	80,0	40,0	32,0	24,6	20,0	16,0	-	-	19,7	1	250

Druckverluste

DN [mm]	G-Typ	Druckverlust [mbar]	
		Luft (ρ = 1,2 kg/m ³)	Erdgas (ρ = 0,83 kg/m ³)
25	10	0,5	0,4
50	16	0,7	0,5
50	25	1,3	0,9
50	40	1,3	0,9
50	65	1,6	1,1
80	100	1,9	1,3
80	160	3,2	2,1
100	160	3,2	2,1
100	250	5,5	3,6
100	400	6,5	4,3
150	400	3,5	2,3
150	650	4,9	3,2
200	1000	5,5	3,6

Abmessungen, Gewichte und Anschlüsse

G-Typ	DN [mm]	Gehäuseabmessungen				Gewicht [kg]
		C [mm]	A [mm]	H [mm]	B [mm]	
10	25	295	195	122	130	4,8
16	50	320	200	148	171	6,5
25	50	360	220	148	171	8,0
40	50	365	220	176	171	10,0
65	50	395	235	176	171	11,5
100	80	470	270	176	171	15,0
160-3	80	495	285	240	241	27,5
160	100	495	285	240	241	28,0
250	100	620	350	240	241	38,5
400	100	746	415	240	241	48,5
400	150	675	377	462	450	102
650	150	812	445	462	450	125
1000	200	918	498	462	600	145

Anschlüsse

DN [mm]	Flansche mit Gewindebohrungen	
	DIN EN 1092-1 PN 16	ANSI B 16.5 Class 150
25	4 x M12	4 x 1/2"
50	4 x M16	4 x 5/8"
80	8 x M16	4 x 5/8"
100	8 x M16	-
150	8 x M20	8 x 3/4"
200	12 x M20	8 x 3/4"