

MTM Turbinenradgaszähler

Hauptmerkmale

- Zählergrößen von G 65 bis G 4000
- Durchflüsse von 5 bis 6500 m³/h
- Nennweiten von DN 50 bis DN 300
- Druckstufen PN 10 bis PN 100 und ANSI Class 150, 300 und 600
- Messbereich standardmäßig 1:20, optional 1:30
- Zählergehäuse aus anodisiertem hochfestem Aluminium, Stahlguss oder als geschweißte Stahlkonstruktion
- DN 50 bis DN 150 bis zu 16 bar Betriebsdruck – dauergeschmierte Lager als Standard, optional manuelle Schmierung mittels Ölpumpe
- Ab DN 200 oder bei Betriebsdrücken über 16 bar manuelle Schmierung mittels Ölpumpe als Standard
- Zählwerkskopf standardmäßig aus Kunststoff, optional aus Aluminium
- Drehbares Zählwerk (355°)
- Kompakte Installation durch gerade Einlaufstrecke von ≥ 2 DN und Auslaufstrecke von ≥ 1 DN bei geringen Vorstörungen. Starke Vorstörungen erfordern eine zusätzliche Einlaufstrecke von 2 DN
- Horizontale und vertikale Einbaulagen
- Zulassungen gemäß MID (2004/22/EG), OIML, PED (PED 97/23/EG), ATEX

Technische Daten

Gastemperatur:	-20 °C bis +60 °C*
Umgebungstemperatur:	-20 °C bis +60 °C*
Lagertemperatur:	-25 °C bis +55 °C
Betriebsdruck:	100 bar maximal, je nach Gehäusespezifikation
Schutzklasse:	IP 65
Materialien:	
• Zählergehäuse:	Aluminium-Legierung, Stahlguss, Stahl
• Turbinenrad:	Aluminium-Legierung
• Zählwerkskopf:	Kunststoff (Standard), optional Aluminium
PED-Zulassung:	Hpi / 222-103-Q-01
ATEX-Zulassung:	Ex -Zone 1 - Ex II 2 G c II T4 - TÜV - 94/9/EC Annex 8
MID – Zulassung:	T10660 - NMI Certin
OIML – Empfehlung:	Der Gaszähler vom Type MTM entspricht den Anforderungen von OIML R137-1&2: 2014 „Gas meters“, bestätigt 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: zusätzlich 1 HF-Impulsgeber oder 2 HF-Impulsgeber
Anschlüsse:	
• Druck:	1 Anschluss mit ¼" NPT - Gewinde
• Temperatur:	1 Tauchtasche mit G ¼" - Gewinde (Option)

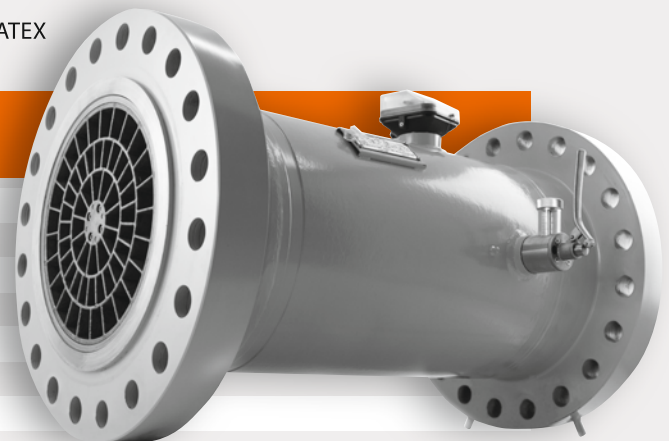
* MID: +5 °C bis +55 °C

Fehlergrenzen

Nach DIN EN 12261 maximal zulässige Fehlergrenzen:

$$Q_{\min} < Q < 0,2 * Q_{\max} : \pm 2,0 \%$$

$$0,2 * Q_{\max} \leq Q \leq Q_{\max} : \pm 1,0 \%$$



MTM Turbinenradgaszähler

Leistungsdaten

DN	G - Größe	Q _{max} [m ³ /h]	Messbereich 1:20 Druckbereich 1-100 bar 8-100 bar		Messbereich 1:30 Druckbereich 8-100 bar 16-100 bar		Messbereich 1:50 ** Druckbereich 8-100 bar 30-100 bar		HF* [Imp/m ³]	NF/L [Imp/m ³]	Druckverlust bei Q _{max} [mbar] und ρ=1 bar abs.	
			Q _{min} [m ³ /h]	Q _{min} [m ³ /h]	Q _{min} [m ³ /h]	Q _{min} [m ³ /h]	Q _{min} [m ³ /h]	Q _{min} [m ³ /h]			Luft (ρ=1,2 kg/m ³)	Erdgas (ρ=0,83 kg/m ³)
50	65	100	5		3,3				105000	10	13,7	8,81
80	100	160		8		5		3,2	26000	1	4,4	2,83
80	160	250	12,5		8		5		26000	1	8,7	5,60
80	250	400	20		13		8		26000	1	22,1	14,22
100	160	250		12,5		8,3		5	13500	1	5,0	3,22
100	250	400	20		13		8		13500	1	9,6	6,18
100	400	650	32,5		20		13		13500	1	25,0	16,09
150	400	650		32,5		22		13	5000	1	3,6	2,32
150	650	1000	50		33		20		5000	1	10,4	6,69
150	1000	1600	80		53		32		5000	1	21,4	13,77
200	650	1000		50		33		20	2200	1	1,1	0,71
200	1000	1600	80		53		32		2200	1	2,8	1,80
200	1600	2500	125		83		50		2200	1	6,5	4,18
250	1000	1600		80		53		32	1900	0,1	6,2	3,99
250	1600	2500	125		83		50		1900	0,1	12,5	8,04
250	2500	4000	200		133		80		1900	0,1	12,8	14,67
300	1600	2500		125		83		50	1200	0,1	4,6	2,96
300	2500	4000	200		133		80		1200	0,1	10,0	6,43
300	4000	6500	325		216		130		1200	0,1	22,1	14,22

** in Vorbereitung

* Der Impulswert kann variieren und wird für den Zähler bei der Eichung genau bestimmt

Abmessungen, Gewichte und Anschlüsse

DN [mm]	ca. Gewichte [kg]							
	PN 16	PN 25	PN 40	PN 63	PN 100	ANSI 150	ANSI 300	ANSI 600
50	7	15	15	17	31	13	15	22
80	10	25	25	27	58	23	26	47
100	13	36	36	38	51	35	39	56
150	77	123	123	140	168	120	135	176
200	94	139	151	173	203	136	161	210
250	140	170	194	218	285	164	203	302
300	163	193	230	262	368	195	249	356

DN [mm]	Flansche mit Gewindelöchern							
	DIN EN 1092-1				ANSI B 16.5			
	PN 16	PN 25	PN 40	PN 63	PN 100	ANSI 150	ANSI 300	ANSI 600
50	4 x M12	4 x M16	4 x M16	4 x M20	4 x M24	4 x 5/8"	8 x 5/8"	8 x 5/8"
80	4 x M16	8 x M16	8 x M16	8 x M20	8 x M24	4 x 5/8"	8 x 3/4"	8 x 3/4"
100	8 x M16	8 x M16	8 x M16	8 x M24	8 x M27	8 x 5/8"	8 x 3/4"	8 x 7/8"
150	8 x M16	8 x M20	8 x M20	8 x M30	12 x M30	8 x 3/4"	12 x 3/4"	12 x 1"
200	8 x M20	8 x M24	12 x M24	12 x M33	12 x M33	8 x 3/4"	12 x 7/8"	12 x 11/8"
250	12 x M24	12 x M27	12 x M30	12 x M33	12 x M36	12 x 7/8"	16 x 1"	16 x 11/4"
300	12 x M24	16 x M27	16 x M30	16 x M33	16 x M39	12 x 7/8"	16 x 11/8"	20 x 11/4"

* Die absolute Zahl der HF-Impulse ist von der Zählergröße und dem individuellen Zähler abhängig. Die angegebenen Werte sind typische Größen. Aus der Kalibrierung bestimmte exakte Werte eines Zählers befinden sich auf seinem Typenschild.

MTM Turbinenradgaszähler sind standardmäßig mit RF-Flanschen mit einem Flanschbohrbild nach DIN/EN 1092-1 ausgelegt.

Auf Kundenwunsch ist auch ein Flanschbohrbild in den Gehäusen nach ANSI B 16.5 class 150/300/600 mit einem maximalen Betriebsdruck von 100 bar/10 MPa lieferbar. Nähere technische Details, auch zur Inbetriebnahme, entnehmen Sie bitte dem Handbuch für MTM Turbinenradgaszähler.