

Abb.: TG 05-PVC mit "Summierendem Rollenzählwerk" und Impulsgeber

Änderungen vorbehalten



TG 1 PP
(Ausführung 6)
Abb. mit LCD-Zählwerk- rückstellbar

RITTER- Trommelgaszähler sind universell zur Volumenmessung von strömenden Gasen einsetzbar, insbesondere bei kleinsten und mittleren Durchflussmengen wie z.B. im Laborbereich, wo höchste Präzision gefordert wird.

Die Trommelgaszähler können aus 5 verschiedenen, hochwertigen Materialien ausgewählt werden: PVC (Polyvinylchlorid), PP (Polypropylen), PVDF (Polyvinylidenfluorid), PE-el (Polyethylen elektrisch leitend) und Edelstahl (1.4571). Durch gezielte Auswahl des geeigneten Werkstoffes können die Trommelgaszähler auch bei hochaggressiven Gasen eingesetzt werden.

Werden an die Schlagfestigkeit des Zählergehäuses höhere Anforderungen gestellt, kann ein Gehäuse aus Edelstahl rostfrei gewählt werden, das mit einer Messtrommel aus PVC, PP, PVDF oder PE-el kombiniert werden kann.

Der gewünschte Messbereich kann aus 8 Größen (Typen) ausgewählt werden, insgesamt von 1 Ltr/h bis 18.000 Ltr/h bei einer Gastemperatur im Bereich von -10°C bis +80°C. Das solide verarbeitete Gehäuse wurde in der Standard-Ausführung für einen maximalen Überdruck von 50 mbar (Gehäuse aus Thermoplasten) bzw. 500 mbar (Gehäuse aus Edelstahl) ausgelegt; höhere Druckstufen sind bis 35 bar lieferbar.



TG 1 – 35bar
(Ausführung 1)
(Abb. mit Impulsgeber Ex-Ausf.

RITTER - Trommelgaszähler sind Verdrängungsgaszähler mit einem drehenden Messwerk (Messtrommel) in einer Sperrflüssigkeit (üblich: Wasser oder niedrig-viskoses Öl). Innerhalb der Messtrommel erfolgt eine zwangsweise Volumenmessung durch periodisches Füllen und Entleeren der starren Messkammern.

Durch eine präzise Fertigung und Kalibrierung wird eine Messgenauigkeit von ± 0,2 % beim Nenndurchfluss und ca. ± 0,5% über den gesamten Messbereich erreicht.



TG 50 PP
(Ausführung 6)
(Abb. mit "Summierendem Rollenzählwerk")

Die **unmittelbare**, d.h. die **volumetrische Messung** des Gasvolumens ist der große Vorteil und die Überlegenheit der Trommel-Gaszähler gegenüber anderen Messprinzipien, die das Gasvolumen über sekundäre Messgrößen wie Geschwindigkeit, Wärmekapazität, Hitzedraht-Widerstand o.ä. bestimmen. Dadurch haben der Zustand und die Zusammensetzung des Gases keinen Einfluss auf die Messgenauigkeit. **Korrekturfaktoren**, die Gaszusammensetzung, Temperatur, Feuchtigkeit etc. berücksichtigen, sind daher **nicht erforderlich**.
Es sei angemerkt, dass bei anderen, nicht-volumetrischen Messverfahren die angegebene Messgenauigkeit nur bei exakter Kenntnis der Korrekturfaktoren für Gaszusammensetzung und aktuellen Zustand des Gases erreicht wird.

Standard-Ausrüstung:

- 4-Kammer-Messtrommel
- summierendes Rollenzählwerk (8-stellig)
- großes Ein-Zeiger-Zifferblatt
- Magnet-Kupplung (zwischen Messtrommel und Zählwerk)
- Füllstandsanzeiger (zur Justierung des Sperrflüssigkeits-Niveaus)
- Aufnahmen für Manometer/Thermometer
- Viton-Dichtung
- Dosenlibelle
- nivellierbare Gerätefüße.

Leistungsdaten:

- Messgenauigkeit:
  ±0,2% beim Nenn-Durchfluss (exakter Wert im Kalibrierzertifikat enthalten),
  ca. ±0,5% über den Messbereich
- Maximaler Eingangsdruck:
  50 mbar bei Gehäusen aus Thermoplasten,
  500 mbar (0,05 MPa) bei Gehäusen aus Edelstahl
- Durchfluss (Messbereich) und Anzeige:

Typ	Trommel-Volumen ltr	Durchfluss			Anzeige (Standard-Ausführung)	
		min. ltr/h	max. ltr/h	Nenn- ltr/h	min. ltr	max. ltr
TG 05	0,5	1	60	50	0,002	9.999.999,9
TG 1	1	2	120	100	0,01	99.999.999
TG 3	3	6	360	300	0,02	99.999.999
TG 5	5	10	600	500	0,02	99.999.999
TG 10	10	20	1.200	1.000	0,1	99.999.999
TG 20	20	40	4.000	3.200	0,2	999.999.990
TG 25	25	50	7.000	5.000	0,1	999.999.990
TG 50	50	100	18.000	10.000	0,5	999.999.990

Lieferbare Ausführungen (Werkstoffe)**:**

Gehäuse	Messtrommel	Ausführung
PVC-transparent	PVC-grau	**5**
PP-grau	PP-grau	**6**
PVDF	PVDF	**7**
PE-el	PE-el	**8**
1.4571 (316 L)	PVC-grau	**1**
1.4571 (316 L)	PE-el	**2**
1.4571 (316 L)	PP-grau	**3**
1.4571 (316 L)	PVDF	**4**

Legende:		
PVC	=	Polyvinylchlorid
PP	=	Polypropylen
PVDF	=	Polyvinylfluorid
PE-el	=	Polyethylen-elektrisch leitend
1.4571	=	316 L
	=	Edelstahl rostfrei
Viton	=	Fluor-Gummi

Bei Fragen zur chemischen Beständigkeit kontaktieren Sie bitte Fa. Ritter.

Die Gehäuse sowohl aus Kunststoff als auch aus Edelstahl sind geschweißt.

Zubehör:

- Datenerfassungs-Software „Rigamo“
- Thermometer (Gas), Messbereich 0° bis +60°C
- Thermometer (Sperrflüssigkeit), Messbereich 0° bis +60°C
- Manometer, Messbereich 10 mbar Differenzdruck

Optionen (im Gaszähler eingebaut):

- Impulsgeber (zum Anschluss an Digitalanzeige-Einheit/Computer)
- LCD-Anzeige, rückstellbar, 8-stellig (anstelle Rollenzählwerk summierend)
- Schrägrohr-Präzisions-Füllstandsanzeiger für Sperrflüssigkeit „HPLI“

Änderungen vorbehalten