

# Gewerbe-Balgengaszähler G10 - G40

## Merkmale

- ▶ DIN EN 1359 zertifiziert
- ▶ höchste Langzeitstabilität und große Zuverlässigkeit
- ▶ robuster, wartungsfreier Zähler
- ▶ kompaktes Design
- ▶ Hochtemperaturbeständig (HTB) bis 0,1 bar konform EN 1359
- ▶ Nachrüstung mit einem niederfrequenten Impulsgeber (Reedkontakt) ohne Verletzung der Eichplombe möglich



▶ ACD Gehäuse 250 mm



▶ ACD Gehäuse 280 mm

## Anwendungsbereiche

Die G10-G40 Gewerbe-Balgengaszähler sind für Anwendungen entwickelt worden, bei denen es auf höchste Genauigkeit und großen Messbereich bei niedrigen Drücken (< 1 bar) ankommt.

Aufgrund des volumetrischen Messprinzips der Balgengaszähler wird die Metrologie nicht durch die Installationsbedingungen beeinflusst.

Die G10-G40 Gewerbe-Balgengaszähler sind für den eichrechtlichen Verkehr zugelassen.

## Beschreibung

Die Druckdifferenz zwischen Ein- und Ausgang des Zählers versetzt die Balgen in Bewegung. Der Messrauminhalt wird durch zwei Schieberventile eingeschlossen bzw. freigegeben.

Die Bewegungen der Membranen werden mittels einer Steuerung in eine Rotationsbewegung umgesetzt.

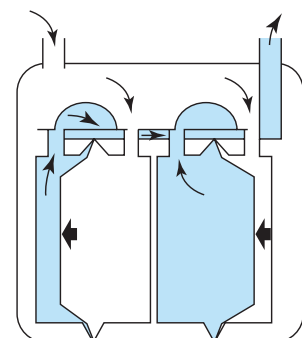
Diese wird dann über eine Magnetkupplung zum mechanischen Zählwerk übertragen.

Ein Balgengaszähler ist aus vier Hauptkomponenten hergestellt:

- 1 einem Messwerk bestehend aus:
  - vier Messkammern
  - zwei Schieberventilen
  - einer Auslaufstrecke
- 2 einem Stahlblechgehäuse für ein oder zwei Anschlussstutzen
- 3 einer Magnetkupplung, um die Drehbewegung zum Zählwerk zu übertragen
- 4 einem Zählwerk zur Erfassung der gemessenen Gasmenge



▶ ACD Messwerk



▶ Funktionsweise



▶ RF1-Zählwerk



▶ Zählwerk mit Reedkontakt und Kabel



▶ Zählwerk mit Reedkontakt und Binder



▶ ACD-Standard mit montierter Tauchhülse

## Technische Daten

<b>Metrologische Zulassungen:</b>	ACD G10-G16	EEC-71/318 PTB-1.42-4016867 (als G6 in der Multirangeausführung)
	G25	1.33-3271.2-DUZ-E54
	G40	1.33-3271.2-DUZ-E51

**Durchflussrate** von 0,1 m<sup>3</sup>/h bis 65 m<sup>3</sup>/h

**Metrologie** Konform mit EU und OIML Normen und MID-Richtlinien.  
Der EN 1359 folgend beträgt die Messgenauigkeit ± 3% von Q<sub>min</sub> bis 0,1 Q<sub>max</sub> und ± 1,5% von 0,1 Q<sub>max</sub> bis Q<sub>max</sub>

**Anschlüsse** Einstutzen oder Zweistutzen  
vertikal für alle Größen von DN32 bis DN80  
vertikal oder horizontal nur für G40.  
Andere Stutzen auf Anfrage

**Gehäusewerkstoffe** Stahlblech gezogen oder geschweißt je nach Zählergröße.  
Formgepresste Verbindung der Gehäuse bei der Ausführung ACD kompakt.  
Geschraubte manipulationshemmende Verbindung Ausführung ACD Standard, G25 und G40

**Korrosionsschutz** ACD kompakt: Lösungsmittelfreie Lackierung RAL 7035  
Pulverlackierung RAL 7035, anhängig von der Version

**Temperaturbereich** Umgebungstemperatur -25°C bis +60°C  
Gastemperatur -20°C bis +50°C  
Lagertemperatur -40°C bis +70°C

**Zählwerk** 8-stellige Anzeige  
UV-beständig  
ausgestattet mit Reflektorscheibe auf erster Zählwerksrolle  
ausgestattet mit einem Magneten, um die Nachrüstung eines externen NF - Impulsgebers ohne Verletzung der Eichgültigkeit zu ermöglichen.  
Auf Anfrage kann der Magnet in der ersten Zählwerksrolle (0,1 m<sup>3</sup>/h/ Impuls) oder in der zweiten (1 m<sup>3</sup>/h / Impuls) montiert werden.  
Kundenspezifisches Zählwerksschild (Strichcode, Logo, Seriennummer...)

**Impulsgeber** Ein externer niederfrequenter Impulsgeber (Reedkontakt) kann ohne Verletzung der Eichplombe des Zählers nachgerüstet werden.  
Verschiedene Ausführungen sind erhältlich.

**Messrauminhalt** Alle Messrauminhalte sind so dimensioniert, dass eine hohe Langzeitstabilität und Zuverlässigkeit gewährleistet wird

**Rückflusssperre** Alle Zähler sind standardmäßig mit einer Rückflusssperre ausgestattet um Manipulationen zu vermeiden.

**Magnetkupplung** Alle Zähler sind standardmäßig mit einer Magnetkupplung ausgestattet

**Hochtemperaturbeständig (HTB)** Die Zähler können optional als HTB-Ausführung PNO,1 geliefert werden.

**Tauchhülsen** Die Zähler können optional mit einer Tauchhülse ausgerüstet werden, um den Anbau eines elektronischen Temperaturumwerter zu ermöglichen.

## Eigenschaften

### ACD G10-G16 Zweistutzenausführung Standard

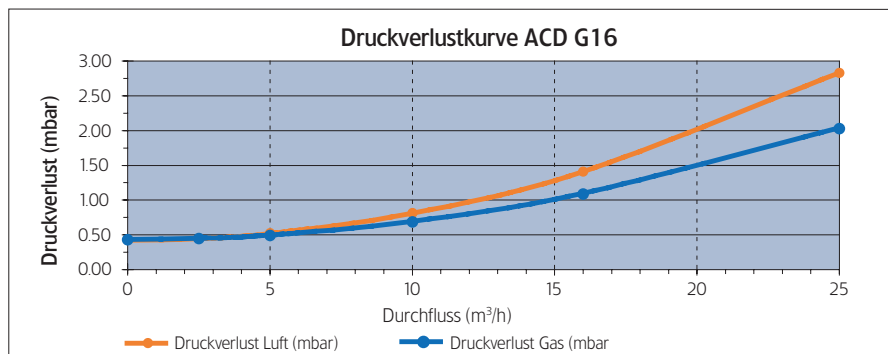
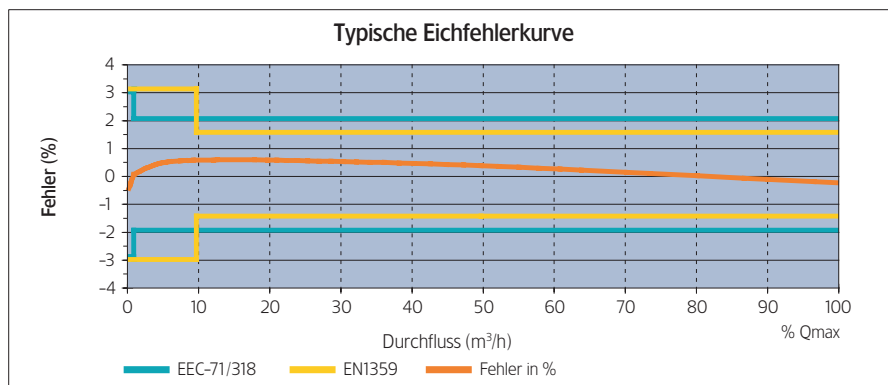
Typ	G	Qmax	Qmin	Vol.	DN	Ge- winde- an- schluss	Druck- verlust mbar	Pmax bar	Pmax HTB	A	B	C	D	E	Gewicht
	Größe	m³/h	m³/h	dm³	mm					mm	mm	mm	mm	mm	kg
1	G10	16	0,1	5	32	G1¾"	1,9	1	0,1	280	373	123	396	262	7,5
2	G10	16	0,1	5	40	G2"	1,6	1	0,1	280	369	123	396	262	7,5
3	G10	16	0,1	5	40	G2"	1,6	1	0,1	290	394	123	396	262	7,5
4	G10	16	0,1	5	40	G2"	1,6	1	0,1	300	398	123	396	262	7,5
5	G16	25	0,16	5	32	G1¾"	2,9	1	0,1	280	373	123	396	262	7,5
6	G16	25	0,16	5	40	G2"	2,7	1	0,1	280	369	123	396	262	7,5

### ACD G10-G16 Zweistutzenausführung Kompakt

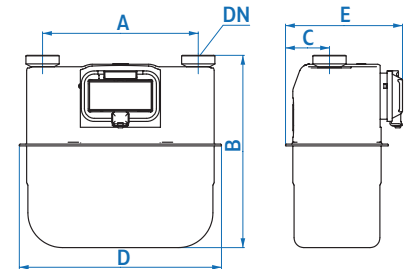
Typ	G	Qmax	Qmin	Vol.	DN	Ge- winde- an- schluss	Druck- verlust mbar	Pmax bar	Pmax HTB	A	B	C	D	E	Gewicht
	Größe	m³/h	m³/h	dm³	mm					mm	mm	mm	mm	mm	kg
9	G10	16	0,1	5	32	G1¾"	1,9	0,5	0,1	250	309	71	325	189	4,0
10	G10	16	0,1	5	40	G2"	1,9	0,5	0,1	250	309	71	325	189	4,0
11	G16	25	0,16	5	40	G2"	2,9	0,5	0,1	250	309	71	325	189	4,0

### ACD G10-G16 Einstutzenausführung Standard

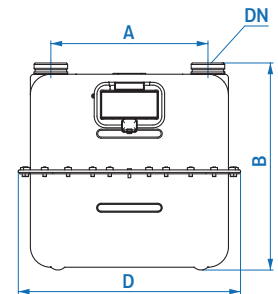
Typ	G	Qmax	Qmin	Vol.	DN	Ge- winde- an- schluss	Druck- verlust mbar	Pmax bar	Pmax HTB	A	B	C	D	E	Gewicht
	Größe	m³/h	m³/h	dm³	mm					mm	mm	mm	mm	mm	kg
12	G10	16	0,1	5	40	G2¾"	1,9	1	0,1	-	382	123	396	262	7,5
13	G16	25	0,16	5	40	G2¾"	2,9	1	0,1	-	382	123	396	262	7,5



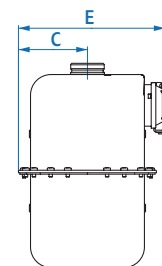
## Abmessungen



► ACD Kompakt: Zweistutzenausführung



► ACD Standard: Zweistutzenausführung



► ACD Standard: Einstutzenausführung

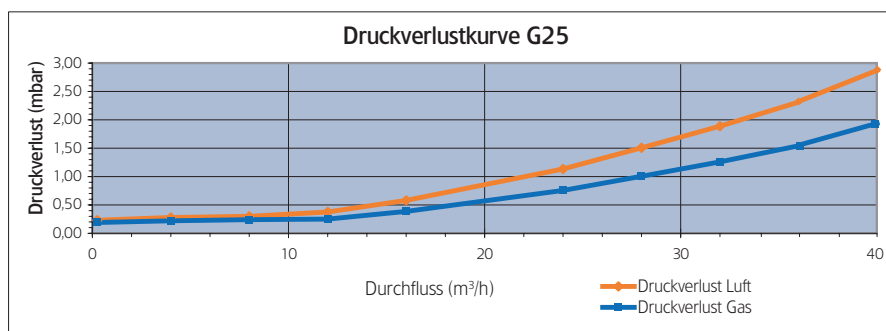
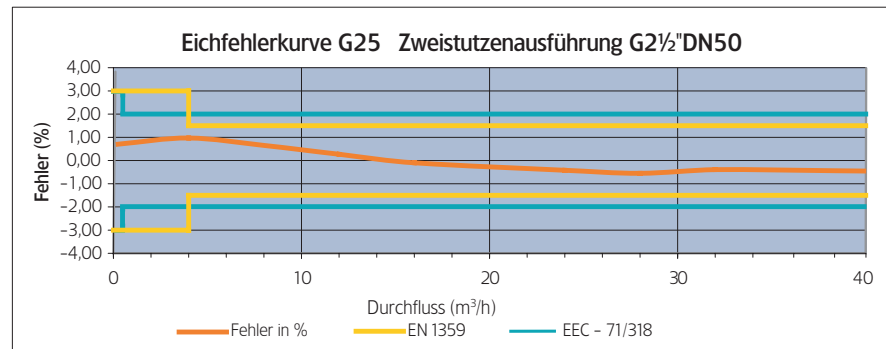
## Eigenschaften

### G25 Zweistutzenausführung Standard

Typ	G	Q <sub>max</sub>	Q <sub>min</sub>	Vol.	DN	Ge- winde- an- schluss	Druck- verlust mbar	P <sub>max</sub> bar	P <sub>max</sub> HTB	A	B	C	D	E	Gewicht
	Größe	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	dm <sup>3</sup>	mm					mm	mm	mm	mm	mm	kg
1	G25	40	0,25	20	50	G2½"	2,8	1	0,1	335	443	138	457	289	13,3
2	G25	40	0,25	20	40	G2"	2,8	1	0,1	335	443	138	457	289	13,3
3	G25	40	0,25	20	50	G2½"	2,8	1	0,1	400	534	138	457	289	13,6

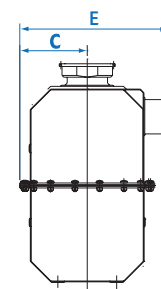
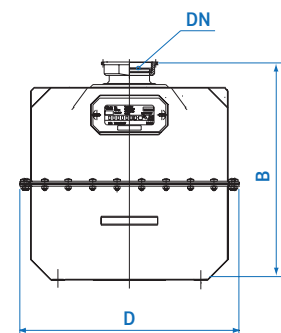
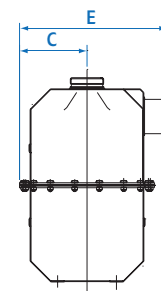
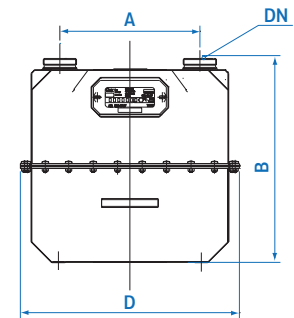
### G25 Einstutzenausführung Standard

Typ	G	Q <sub>max</sub>	Q <sub>min</sub>	Vol.	DN	Ge- winde- an- schluss	Druck- verlust mbar	P <sub>max</sub> bar	P <sub>max</sub> HTB	A	B	C	D	E	Gewicht
	Größe	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	dm <sup>3</sup>	mm					mm	mm	mm	mm	mm	kg
4	G25	40	0,25	20	50	ISO PN10	2,8	1	0,1	-	469	138	457	289	14,2



## Abmessungen

### ► G25 vertikal gezogen



## Eigenschaften

### G40 Zweistutzenausführung vertikal gezogen

Typ	G	Q <sub>max</sub>	Q <sub>min</sub>	Vol.	DN	Flansch-anschluss	Druck-verlust mbar	P <sub>max</sub> bar	P <sub>max</sub> HTB	A	B	C	D	E	F	Gewicht
	Größe	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	dm <sup>3</sup>	mm					mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1	G40	65	0,4	30	65	ISO PN10	2	1	0,1	430	657	185	612	384		42,0
2	G40	65	0,4	30	80	ISO PN10	2	1	0,1	430	657	185	612	384		42,0
3	G40	65	0,4	30	80	ISO PN10	2	1	0,1	500	715	185	612	384		45,0
4	G40	65	0,4	30	65	ISO PN10	2	1	0,1	510	715	185	612	384		45,0
5	G40	65	0,4	30	80	ISO PN10	2	1	0,1	510	715	185	612	384		45,0

### G40 Zweistutzenausführung vertikal und horizontal geschweißt

Typ	G	Q <sub>max</sub>	Q <sub>min</sub>	Vol.	DN	Flansch-anschluss	Druck-verlust mbar	P <sub>max</sub> bar	P <sub>max</sub> HTB	A	B	C	D	E	F	Gewicht
	Größe	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	dm <sup>3</sup>	mm					mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
6	G40	65	0,4	30	65	ISO PN10	2	1	0,1	570	420	175	494	369	634	52,0
7	G40	65	0,4	30	80	ISO PN10	2	1	0,1	570	420	175	494	369	634	52,0

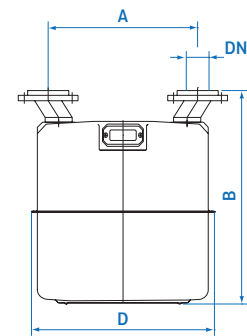
### G40 Einstutzenausführung

Typ	G	Q <sub>max</sub>	Q <sub>min</sub>	Vol.	DN	Flansch-anschluss	Druck-verlust mbar	P <sub>max</sub> bar	P <sub>max</sub> HTB	A	B	C	D	E	F	Gewicht
	Größe	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	dm <sup>3</sup>	mm					mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
8	G40	65	0,4	30	65		2	1	0,1	697	185	612	384			46,0
9	G40	65	0,4	30	80		2	1	0,1	697	185	612	384			46,0

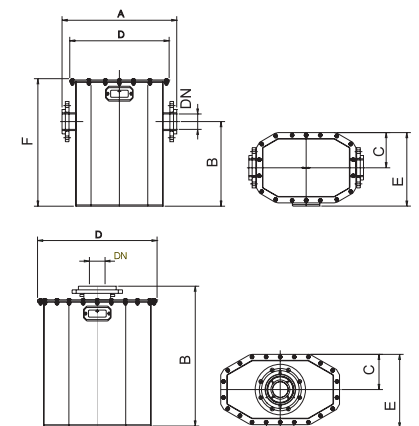
A = Stutzenabstand  
 B = Einbauhöhe  
 C = Einbautiefe  
 D = Gehäusebreite  
 E = Gesamttiefe  
 F = Gehäusehöhe

## Abmessungen

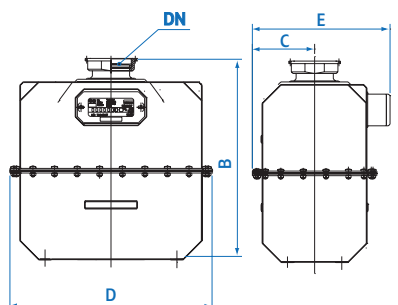
### ► G40 vertikal



### ► G40 vertikal und horizontal geschweißt



### ► G40 Einstutzenausführung



► G40 Zweistutzenausführung  
430 mm

