



G25 und G40

Gewerbe- und Industrie Balgengaszähler

Über Jahrzehnte haben sich Dresser Actaris Gas Gewerbe- und Industrie Balgengaszähler G25 und G40 auf Grund ihrer hervorragenden Messeigenschaften und Langlebigkeit bewährt.

Anwendung

Die G25-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 Zähler sind für die eichpflichtige Messung von Erdgas, Flüssiggas und allen nicht aggressiven Gasen konzipiert.

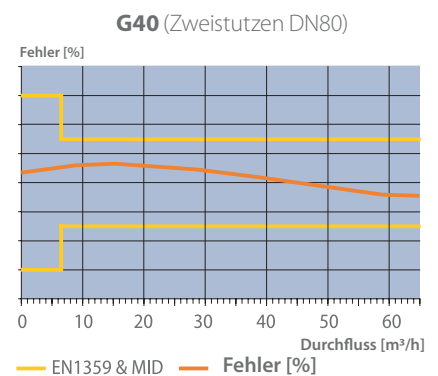
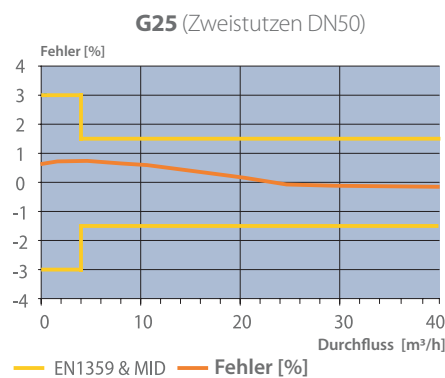
FUNKTIONSWEISE

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.

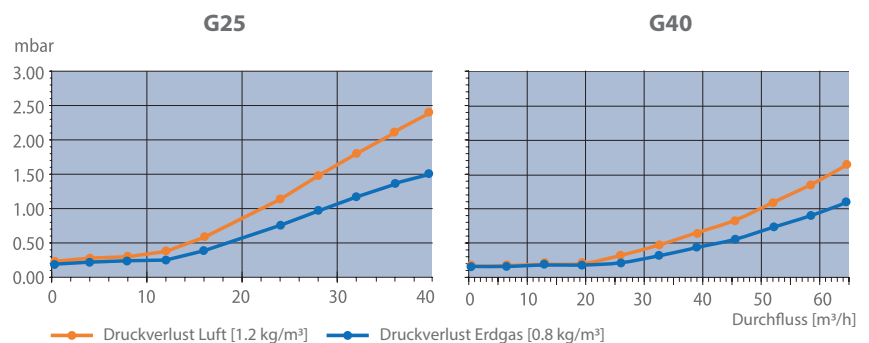
Leistungsmerkmale

- » Vorbereitet für Fernablesung und Datenmanagement
- » Langzeitstabilität und -zuverlässigkeit
- » Sehr geringer Druckverlust
- » Robuster, wartungsfreier Zähler
- » Großer Messrauminhalt

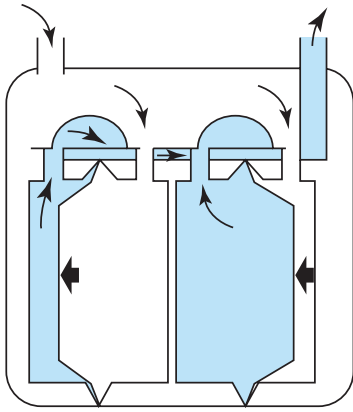
TYPISCHE EICHFEHLERKURVE



DRUCKVERLUSTKURVE



Konstruktion



Funktionsweise



Messwerk

Die G25 - G40 Zähler bestehen aus vier Hauptkomponenten:

- 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 Je nach Anwendungsfall sind unterschiedliche Zählwerke verfügbar.

Technische Daten

Gasart	Erdgas, Luft, Propan, Butan, Stickstoff und alle nicht aggressiven Gase (nach DVGW-Arbeitsblatt G260)	
Messrauminhalt	G25:	20 dm ³
	G40:	30 dm ³
Temperaturbereich	Betriebstemperatur: -25 °C bis +55 °C Gastemperatur: -25 °C bis +55 °C Lagertemperatur: -40 °C bis +70 °C	
Maximaler Betriebsdruck	0,5 bar (1 bar optional)	
Messbereich	G25:	Qmin 0,25 m ³ /h Qmax 40 m ³ /h
	G40:	Qmin 0,4 m ³ /h Qmax 65 m ³ /h
Genauigkeit	Klasse 1,5	
Zulassung	MID (04/22/EG) Modul B, DE-10-MI002-PTB004 und EN 1359:2017	
Metrologie	Konform zu EN 1359:2017 und MID beträgt die Messgenauigkeit +/-3 % von Qmin bis 0,1 Qmax und +/-1,5 % von 0,1 Qmax bis Qmax.	
Zählwerk	IP54, UV-beständig, ausgestattet mit Reflektorscheibe auf erster Zählwerksrolle, Kundenspezifisches Zählwerksschild (Strichcode, Logo, Seriennummer...)	
Kupplungsart	Die Geräte sind mit einer Magnetkupplung ausgestattet.	
Anschlüsse	Einstutzen oder Zweistutzen. Von DN40 bis DN80 in Abhängigkeit von der G-Größe. Vertikale Anschlüsse für G25, vertikale oder hori-zontale Anschlüsse G40, Weitere Anschlussvarianten auf Anfrage	
Rücklaufsperr	Verhindert den Rücklauf des Zählers bei Manipulationsversuch	
Materials	Stahlblech gezogen oder geschweißt je nach Zählergröße. Die Verwendung pulverbeschichteter Materialien garantiert maximalen Korrosionsschutz, Geschraubte Verbindung der Gehäuseteile ermöglichen einfache Instandhaltung	
Farbe	RAL7035 lichtgrau	

Optionen

Tauchhülsen	Die Zähler können optional mit einer Tauchhülse ausgerüstet werden, um den Anbau eines elektronischen Temperaturumwerter zu ermöglichen
Hochtemperaturbeständigkeit (HTB)	Die Zähler können optional in HTB-Ausführung PN0,1 geliefert werden
Druckstutzen	Diese Einrichtung ermöglicht die Druckmessung an einem Referenzpunkt



Tauchhülse

Eigenschaften der Zählwerke

Mit den CO-Baureihen bietet Dresser Actaris Gas ein vollständiges Produktsortiment, um die bestehenden und kommenden Herausforderungen in Bezug auf Umwelt und Energieeinsparungen zu meistern.

Baureihe "c"

Vorbereitet für intelligente Anwendungen bei AMR-Umstellung in der Zukunft. Dresser Actaris Gas aktuellste Zählergeneration mit mechanischem Zählwerk ist standardmäßig mit einem Cyble®-Target vorgerüstet und kann daher vor Ort nachgerüstet werden, wenn auf automatische Zählerauslesung (AMR) umgestellt wird. Die Fernauslesung kann über verschiedene Kommunikationstechnologien erfolgen:

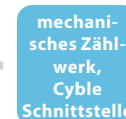
- » Intelligente Zählerauslesung durch Zusatzmodule möglich
- » Zusatzmodul kann vor Ort ohne Verletzung der Eichplombe nachgerüstet werden
- » Kontaktlose rückwirkungsfreie elektronische Zählerschnittstelle
- » Durch 20 Jahre Erfahrung bewährte und getestete Konstruktion
- » Resistent gegen magnetische Manipulation



Bausteine der Dresser Actaris Gas CO Serie



Zählergrundgerät



Zählwerk



Kommunikationsmodul

Technische Daten Baureihe "c"

Zählergröße	G25 / G40
Zulassung nach MID (04/22/EG - Modul B)	DE-10-MI002-PTB004 Rev. 1
Anzeige	mechanisches Zählwerk mit 8 Rollen (2 Nachkommastellen)
Übertragungsrate	0,1 m ³ / Umdrehung
Übertragungssystem	Cyble®-Target
Mechanische Umgebung	M2
Elektronische Umgebung	E2

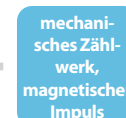
Baureihe "o"

Nachrüstung für intelligente Anwendungen im bestehenden Zählerfeld

Die Baureihe „o“ ist für herkömmliche, am Einsatzort installierte Zähler mit einem mechanischen Zählwerk vorgesehen, damit bei einer erforderlich werdenden Umstellung auf AMR/AMI nicht zu viele Anlagen ausgemustert werden müssen. Ein niederfrequenter Impulsgeber – über Reedkontakt – und ein RF-Funkmodulformen Impulse in übertragbare Daten um.



Zählergrundgerät



Zählwerk



Kommunikationsmodul

Technische Daten Baureihe "o"

Zählergröße	G25 / G40
Zulassung nach MID (04/22/EG - Modul B)	DE-07-MI002-PTB004 Rev. 1
Anzeige	mechanisches Zählwerk mit 8 Rollen (2 Nachkommastellen)
Impulsgenerator	standardmäßig 0,1 m ³ / Impuls (optional 1 m ³ / Impuls)
Impulsgeber	nachrüstbares NF-System (Reedkontakt), 180 Vdc max - 50 mA max. Gleichspannung. Unterschiedliche Versionen: mit 1 m Kabel, Klemmleiste oder Binder-Stecker (doppelter NF-Impulsgeber)
Mechanische Umgebung	M2
Elektronische Umgebung	E2



Zählwerk der Baureihe "o" mit NF-Impulsgeber

Abmessungen und Gewicht

Modell	G	Qmax	Qmin	Mess- raum- inhalt dm ³	DN mm	Anschluss-gewinde	Pmax bar	Pmax HTB bar	Druck- verlust 'Luft' mbar	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	D mm	Gewicht kg "c&o" Serie
	Größe	m ³ /h	m ³ /h											"c&o" Serie		

G25: Zweistutzen Version

1	G25	40	0,25	20	50	G21/2" A ISO228-1	1	0,1	2,4	335	443	138	457	289	-	13,3
2	G25	40	0,25	20	50	MFIT001	1	0,1	2,4	335	443	138	457	289	-	13,3
3	G25	40	0,25	20	40	G2" A ISO228-1	1	0,1	2,4	335	443	138	457	289	-	13,3
4	G25	40	0,25	20	50	G21/2" A ISO228-1	1	0,1	2,4	400	534	138	457	289	-	13,6

G25: Einstutzen Version

4	G25	40	0,25	20	50	ISO PN10	1	0,1	2,4	-	469	138	457	289	-	14,4
---	-----	----	------	----	----	----------	---	-----	-----	---	-----	-----	-----	-----	---	------

G40: Zweistutzen Version - Vertikal gezogen

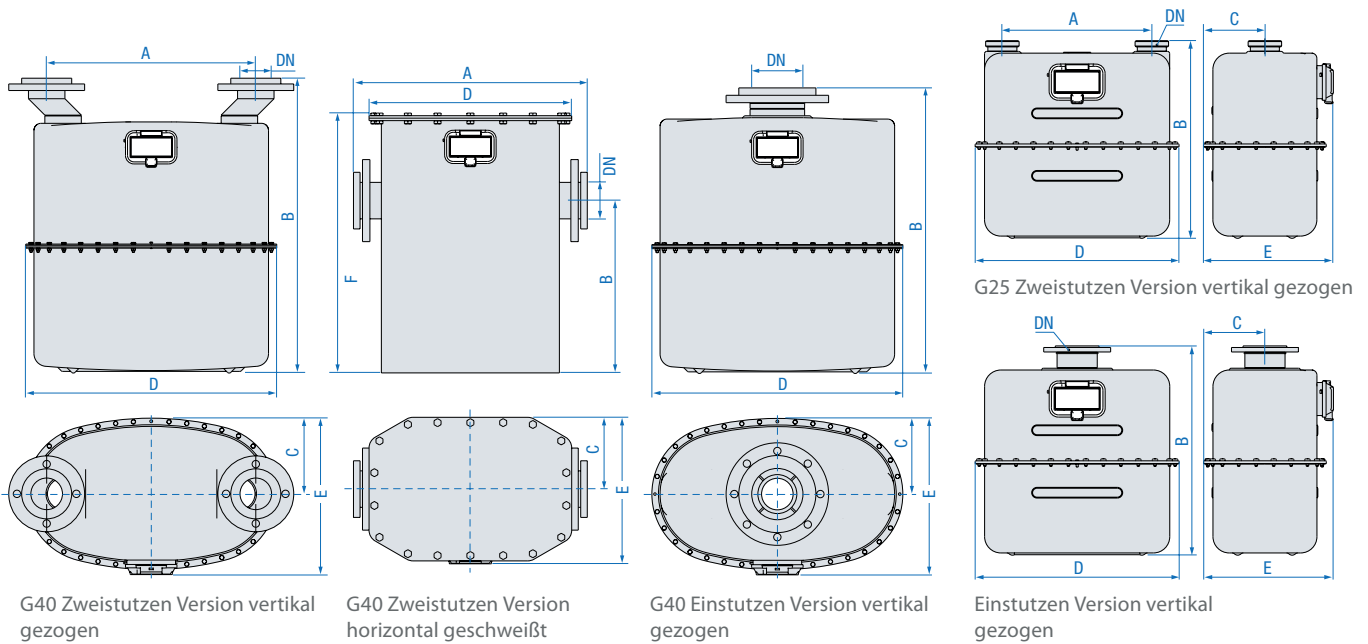
1	G40	65	0,4	30	65	ISO PN10	1	0,1	1,7	430	666	185	612	384	-	42,0
2	G40	65	0,4	30	80	ISO PN10	1	0,1	1,7	430	666	185	612	384	-	42,0
3	G40	65	0,4	30	80	ISO PN10	1	0,1	1,7	500	719	185	612	384	-	41,0
4	G40	65	0,4	30	65	ISO PN10	1	0,1	1,7	510	719	185	612	384	-	41,0
5	G40	65	0,4	30	80	ISO PN10	1	0,1	1,7	510	719	185	612	384	-	41,0

G40: Zweistutzen Version - Horizontal geschweißt

6	G40	65	0,4	30	65	ISO PN10	0,5	0,1	1,7	570	425	175	494	369	634	52,0
7	G40	65	0,4	30	80	ISO PN10	0,5	0,1	1,7	570	425	175	494	358	634	52,0

G40: Einstutzen Version

8	G40	65	0,4	30	65	ISO PN10	1	0,1	1,7	-	702	185	612	384	-	46,0
9	G40	65	0,4	30	80	ISO PN10	1	0,1	1,7	-	702	185	612	384	-	46,0



Dresser Utility Solutions GmbH

Hardeckstr. 2
76185 Karlsruhe
T: +49 (0)721 / 5981 - 0
info.karlsruhe@dresserutility.com



© 2025 Dresser Utility Solutions GmbH – All rights reserved. Dresser Utility Solutions reserves the right to make changes in specifications and features shown herein, or discontinue the product described at any time without notice or obligation. Contact your Dresser Utility Solutions representative for the most current information. The Dresser Logo and all Trademarks containing the term "Dresser" are the property of Dresser, LLC, a subsidiary of Baker Hughes. Actaris™ is a trademark owned by Itron, Inc. and used under license.