

G25 a G40

Membránové plynoměry

Na základě desetiletých znalostí v oblasti komerčních a průmyslových membránových plynoměrů kombinují naše plynoměry řady G25 a G40 přesnost měření a dlouhou životnost v terénu.



KLÍČOVÉ výhody

- » Připravenost na dálkový odečet a správu dat
- » Dlouhodobá přesnost a spolehlivost
- » Velmi nízká tlaková ztráta
- » Robustní, bezúdržbový plynoměr
- » Velké cyklické objemy

Použití

Membránové plynoměry G25-G40 se používají v případech vyžadujících vysokou přesnost a velký rozsah při nízkém tlaku (pod 1 bar).

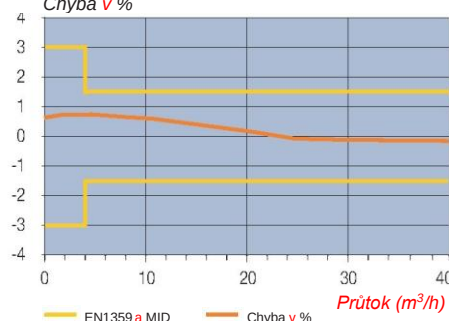
Z důvodu objemového principu fungování membránového plynoměru není přesnost měření ovlivněna podmínkami instalace.

Jsou navrženy pro použití se zemním plynem, průmyslovým plynem a jinými nekorozivními plyny.

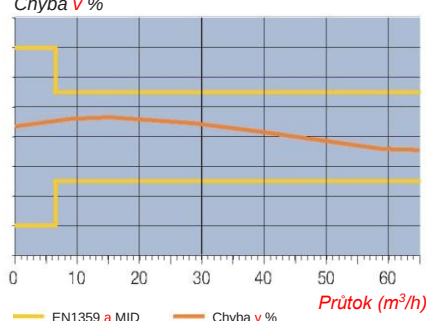
Membránové plynoměry G25-G40 jsou schváleny pro fiskální použití.

Typická chybová křivka

G25 (Dvě trubky DN50)
Chyba v %



G40 (Dvě trubky DN80)
Chyba v %



Pracovní princip

Pohyb membrány je způsoben rozdílem tlaků na vstupu a výstupu plynoměru.

Reciproční plnění je řízeno 2 šoupátkovými ventily.

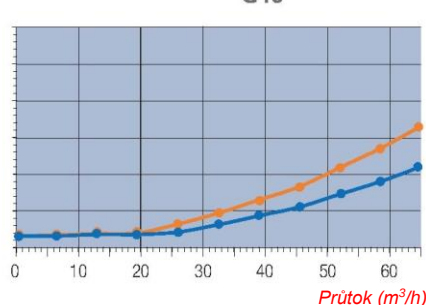
Tento oscilující pohyb je převeden na otáčivý pohyb a je mechanicky přenášen na počítadlo prostřednictvím magnetické spojky nebo ucpávky.

Křivka tlakové ztráty

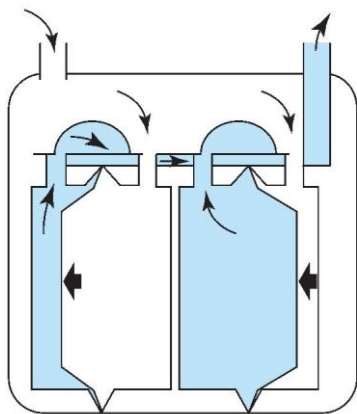
G25



G40



Konstrukce



Princip fungování



Měřicí jednotka

Membránový plynoměr se skládá ze čtyř hlavních částí:

- 1 Především měřicí jednotka s:
 - » Čtyřmi měřicími komorami.
 - » Dvěma šoupátkovými ventily.
 - » Výstupní trubicí.
- 2 Ocelový plášť, do kterého se montují 1 nebo 2 přípojky.
- 3 Magnetická spojka nebo ucpávka pro přenos pohybu měřicí jednotky na počítadlo.
- 4 Počítadlo je dostupné v různých verzích v závislosti na typu aplikace

Technické specifikace

Typ plynu	Zemní plyn, vzduch, propan, butan, dusík a všechny nekorozivní plyny		
Cyklický objem	G25:	20 dm ³	
	G40:	30 dm ³	
Teplotní rozsah	Okolí:	-25 až +55 °C	
	Plyn:	-25 až +55 °C	
	Skladování:	-40 °C až +70 °C	
Maximální pracovní tlak	0,5 bar (volitelně 1 bar)		
Rozsah průtoku	G25:	Qmin	0,25 m ³ /h
		Qmax	40 m ³ /h
	G40:	Qmin	0,4 m ³ /h
		Qmax	65 m ³ /h
Přesnost	Třída 1,5		
Schválení	MID (04/22/ES) modul B, DE-10-MI002-PTB004, a EN 1359:2017		
Metrologie	V souladu s normami EN 1359:2017 a MID		
	Maximální přípustné chyby jsou +/-3 % od Qmin do 0,1 Qmax a +/-1,5 % od 0,1 Qmax do Qmax.		
Počítadlo	IP54		
	Kryt odolný proti UV záření		
	Vybaveno reflexním kotoučem na prvním bubínku pro usnadnění pravidelných kontrol		
Magnetická spojka	Zákaznický štítek: čárový kód, zákaznické výrobní číslo nebo logo		
	Ucpávka		
Přípojky	Plynoměr je standardně vybaven magnetickou spojkou Alternativně lze instalovat ucpávku		
	Připojení jednou trubicí nebo 2 trubicemi		
	Od DN40 do DN80 podle velikosti G		
	Svislé přípojky pro G25, svislé nebo vodorovné pro G40		
Blokace zpětného toku	Další přípojky jsou k dispozici na vyžádání		
	Brání zpětnému chodu plynoměru v případě neoprávněného zásahu		
Materiály	Ocelový plech, tažený nebo svařovaný podle velikosti G.		
	Použití práškové barvy zaručuje dlouhodobou ochranu proti korozi.		
	Všechna pouzdra jsou šroubovací umožňující snadnou údržbu plynoměru – ne falcovaná pouzdra		
Barva	Světle šedá RAL7035		

Volitelná výbava

Teploměrná jímka	Plynoměry lze vybavit teploměrnou jímkou pro elektronickou kompenzaci teploty.
	Druhá teploměrná jímka pro referenční měření je k dispozici na zvláštní objednávku
Vysokoteplotní zatížení (HTL)	Plynoměry lze dodat ve verzi HTL podle normy EN1359 PN0,1
Tlakový otvor	Toto zařízení umožňuje měření tlaku plynu v referenčním bodě.



Teploměrná jímka instalovaná na standardním ACD

Vlastnosti počítadla

V rámci řady CO nabízí společnost Actaris Gas kompletní portfolio pro řešení současných i budoucích výzev v oblasti energetických zdrojů a životního prostředí.

Řada „c“

Chytré zařízení připraveno pro budoucí funkce AMR

Nejnovější generace plynoměrů s mechanickým číselníkem od společnosti Actaris Gas je standardně vybavena naším terčíkem Cyble™ a může být upravena na místě pro implementaci AMR a umožnění dálkového odečtu pomocí různých komunikačních technologií.

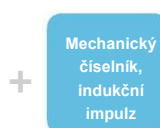
- » Možný chytrý odečet pomocí přídatných modulů
- » Lze dodatečně na místě vybavit bez nutnosti kalibrace plynoměru
- » Spolehlivý elektronický přepínač (bez opotřebení nebo zámků)
- » Prověřený, vyzkoušený design podložený 20 lety zkušeností
- » Ochrana před neoprávněnou manipulací pomocí magnetu



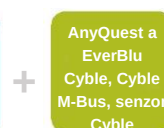
Stavební kameny řady CO společnosti Actaris Gas



Základní plynoměr



Číselník



Komunikační modul

Charakteristiky počítadla řady „c“

Velikost plynoměru	G25 / G40
Evropské metrologické schválení (04/22/ES – modul B)	N° DE-10-MI002-PTB004
Displej	Mechanický číselník s 8 bubínky (2 desetinná místa)
Přenosová rychlost	0,1 m ³ / otáčku
Přenosový systém	terčík Cyble™
Mechanické prostředí	M2
Elektronické prostředí	E2

Řada „o“

Umožní dodatečné chytré vybavení pro modernizaci stávajících plynoměrů

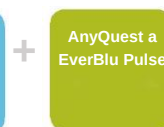
- » Řada „o“ je zaměřena na již instalované tradiční plynoměry s mechanickým číselníkem, a to za účelem minimalizace zastaralého majetku v případech, kdy je vyžadován AMR/AMI.
LF vysílače – pomocí spínače s jazýčkovými kontakty – a pulzními RF rádio moduly transformují impulsy na přenositelná data.



Základní plynoměr



Číselník



Komunikační modul

Charakteristiky počítadla řady „o“

Velikost plynoměru	G25 / G40
Evropské metrologické schválení (04/22/ES – modul B)	N° DE-10-MI002-PTB004
Displej	Mechanický číselník s 8 bubínky (2 desetinná místa)
Generátor impulsů	Standard 0,1 m ³ /impulz (volitelně 1 m ³ /impulz)
Vysílač impulsů	Dodatečně instalovatelný systém LF, 180 Vdc max. – 50 mA standard 0,1 m ³ /impulz. Různé varianty: s 1m kabelem, svorkovnicí nebo připojovacím konektorem (dvojitý LF vysílač impulsů)
Mechanické prostředí	M2
Elektronické prostředí	E2



Počítadlo řady „o“ s LF „kabelem“

Rozměry a hmotnost

Model	G	Qmax	Qmin	Cyklický objem	DN	Závity	Pmax	Pmax HTL	Tlaková ztráta (vzduch)	A	B	C	D	E mm	F	Hmotnost kg
	Velikost	m³/h	m³/h	dm³	mm	Standard	bar	bar	mbar	mm	mm	mm	mm	„C“ a „O“ řady	mm	„C“ a „O“ řady

G25: Verze se 2 trubkami

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: Verze s jednou trubkou

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

G40: Verze se 2 trubkami – svislá tažená

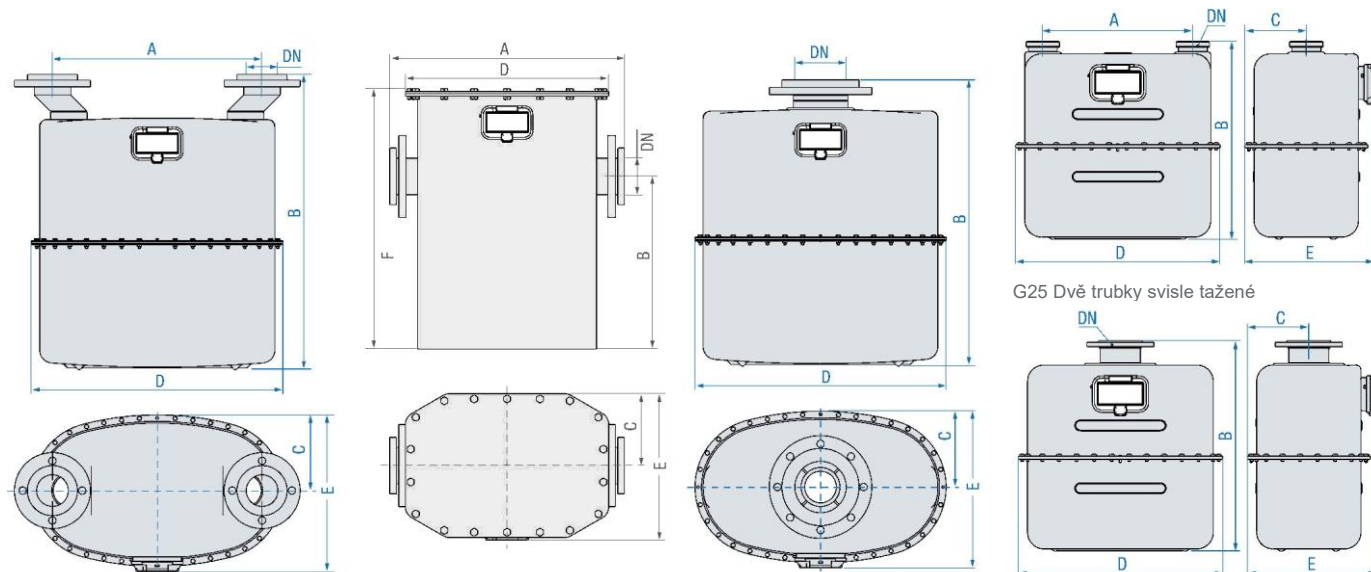
1	G40	65	0,4	30	65	ISO PN10	1	0,1	1,7	430	661	185	612	384	—	42,0
2	G40	65	0,4	30	80	ISO PN10	1	0,1	1,7	430	661	185	612	384	—	42,0
3	G40	65	0,4	30	80	ISO PN10	1	0,1	1,7	500	719	185	612	384	—	41,0
4	G40	65	0,4	30	65	ISO PN10	1	0,1	1,7	510	719	185	612	384	—	41,0
5	G40	65	0,4	30	80	ISO PN10	1	0,1	1,7	510	719	185	612	384	—	41,0

G40: Verze se 2 trubkami – vodorovná svařovaná

6	G40	65	0,4	30	65	ISO PN10	0,5	0,1	1,7	570	420	175	494	369	634	52,0
7	G40	65	0,4	30	80	ISO PN10	0,5	0,1	1,7	570	420	175	494	358	634	52,0

G40: Verze s jednou trubkou

8	G40	65	0,4	30	65	ISO PN10	1	0,1	1,7	—	697	185	612	384	—	46,0
9	G40	65	0,4	30	80	ISO PN10	1	0,1	1,7	—	697	185	612	384	—	46,0



G40 Dvě trubky svisle, tažené pouzdro

G40 Dvě trubky vodorovně, svařované pouzdro

G40 Jedna trubka svisle, tažené pouzdro

G25 Jedna trubka svisle, tažené pouzdro

Dresser Utility Solutions GmbH

Hardeckstr. 2
76185 Karlsruhe
T: +49 (0)721 / 5981 - 100
F: +49 (0)721 / 5981 - 282



©2022 Natural Gas Solutions North America, LLC – Všechna práva vyhrazena. Společnost Dresser Utility Solutions si vyhrazuje právo provést změny ve specifikacích a vlastnostech uvedených v tomto dokumentu nebo ukončit výrobu popsaného produktu kdykoliv bez předchozího upozornění nebo závazku. Nejaktuálnější informace získáte od zástupce společnosti Dresser Utility Solutions. Logo Dresser a všechny ochranné známky obsahující výraz „Dresser“ jsou vlastnictvím společnosti Dresser, LLC, dceřiné společnosti Baker Hughes.

Měření Actaris Gas G25 & G40 Brožura CS DUS.AGM.CS.002
6.22

