

POUŽITIE

Membránové plynomery sú objemové meradlá určené na meranie pretečeného objemu a prietoku plynu v domoch a v bytoch. Sú schválené SMÚ Bratislava ako meracie prístroje pre obchodný styk a svojimi vlastnosťami vyhovujú STN 25 7859, OIML R6, R31, DIN 3374 a vyhláske ÚNMS č.210, príloha č.13.

NAJDÔLEŽITEJŠIE VLASTNOSTI

- Veľkosti plynomerov G1,6; G2,5; G4
- Rozsah teplotnej kompenzácie -15°C až $+35^{\circ}\text{C}$
- Plynomery veľkosti G2,5 a G4 majú rozšírený merací rozsah $Q_{\min} = 0,016 \text{ m}^3/\text{h}$
- Najvyšší prevádzkový pretlak:
 - 50 kPa (ocelová skriňa)
 - 100 kPa (hliníková skriňa)
- V prevedení s odolnosťou voči vysokým teplotám okolia (podľa DIN 3374) je najvyšší prevádzkový pretlak maximálne 20 kPa (ocelová skriňa)
- Skriňa je vyrobená z ocelového plechu Galfan alebo z hliníka; v jednohrdlovej alebo dvojhrdlovej verzii
- Výstupné hrdlá plynomera: $G1''$ a $G1 \frac{1}{4}''$
- Vysoká a dlhodobá stabilita presnosti merania
- Možnosť pripojenia NF snímača IN-Z31 zvonka bez porušenia overovacej plomby počítadla
- Vhodný na meranie plynov:
 - zemný plyn
 - svietiplyn
 - propán
 - bután
 - vodík
 - dusík
 - vzduch
 - inertné plyny
 - iné plyny: konzultujte s výrobcom



POPIS

Plynomer sa skladá z meracieho mechanizmu, počítadla a skrine plynomera. Merací mechanizmus je vyrobený z plastickej hmoty a plechu, má štyri meracie komory. Komory sú usporiadané do dvoch párov a sú oddelené syntetickými membránami. Komory sa plnia a vyprázdňujú periodicky. Pohyb membrán sa prenáša cez pákové prevody na kľukový hriadeľ, kde je umiestnená bimetalová pružina. Pružina zmenou teploty mení



svoj tvar, tým sa mení polomer zdvihu kľuky a veľkosť zdvihu membrán. Zmenou zdvihu membrán sa mení cyklický objem. Otáčavý pohyb kľukového hriadeľa sa prenáša cez upchávku alebo magnetickú spojku do počítadla, ktoré sčíta množstvo cyklov a tým i množstvo plynu pretečeného cez plynomer. Teplotná kompenzácia je nastavená tak, aby valčekové počítadlo ukazovalo zmeraný objem plynu, prepočítaný na objem pri vzťažnej teplote $t_b = 15^{\circ}\text{C}$. Plynomer BK 2,5T je kompaktný domový a bytový plynomer, ktorý spĺňa najvyššie požiadavky na presnosť a spoľahlivosť. Tvarovo stále membrány oválneho tvaru a jednotlivé súčiastky sú vyrábané z vysokokvalitných materiálov, ktoré zabezpečujú stálu presnosť merania v celom meracom rozsahu. Ocelová skriňa je vyrábaná z ocelového plechu Galfan, ktorý zabezpečuje dlhodobú odolnosť voči korózii. Zásľuhou malých posúvačov si plynomer pri prietoku Q_{\min} zachováva stabilné vlastnosti a menej je citlivý na prípadné ich znečistenie. Súčiniteľ odporu RPF je 0,9 (podľa BS 4161 je maximálne dovolená hodnota 1,2). Plynomer má zariadenie proti spätnému chodu mechanizmu.

MONTÁŽ

Pre pripojenie do plynového potrubia platí STN 38 6442 „ Membránové plynomery, umiestňovanie, pripojenie a prevádzkovanie“

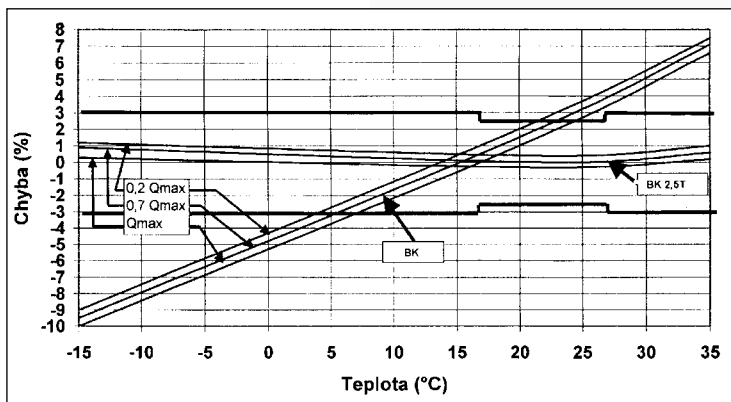
PRÍSLUŠENSTVO

- Nástavce: rovné $G \frac{1}{2}''$, $G \frac{3}{4}''$, $G1''$
kôlienkové len pre hrdlá $G1 \frac{1}{4}''$
- Prevlečené matice
- Tesnenia: bezazbestové (pre plynomery s odolnosťou voči vysokým teplotám okolia) alebo gumové
- Nízkofrekvenčný snímač impulzov IN-Z31
- Zákaznícke samolepky s čiarovým kódom

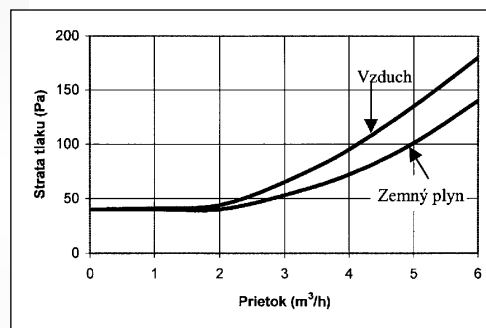
TECHNICKÉ ÚDAJE PLYNOMERU

Označenie veľkosti		G1,6	G2,5	G4
Cyklický objem plynomera vzťahnutý na $t_b = 15^\circ\text{C}$	dm^3	1,2	1,2	1,2
Menovitý prietok Q	m^3/h	1,6	2,5	4
Maximálny prietok Q_{max}	m^3/h	2,5	4	6
Minimálny prietok Q_{min}	m^3/h	0,016	0,016	0,016
Najväčšia dovolená chyba pri teplote $t_m = (22 \pm 5^\circ\text{C})$:				
- $Q_{\text{min}} - 0,1Q_{\text{max}}$	%	$\pm 3,5$	$\pm 3,5$	$\pm 3,5$
- $0,1Q_{\text{max}} - Q_{\text{max}}$	%	$\pm 2,5$	$\pm 2,5$	$\pm 2,5$
Najväčšia dovolená chyba mimo intervalu $t_m = (22 \pm 5^\circ\text{C})$ pri $t_{\text{min}} \leq t_m \leq t_{\text{max}}$ a pri prietoku $0,1Q_{\text{max}} - Q_{\text{max}}$	%	± 3	± 3	± 3
Rozsah teplotnej kompenzácie $t_{\text{min}} - t_{\text{max}}$	$^\circ\text{C}$		-15 až +35	
Vzťažná teplota t_b	$^\circ\text{C}$		15	
Špecifická teplota pri overovaní t_{sp}	$^\circ\text{C}$		22	
Najväčší možný rozsah pracovných teplôt plynu	$^\circ\text{C}$		-30 až +60	
Najväčší možný rozsah teplôt okolia	$^\circ\text{C}$		-40 až +60	
Hmotnosť plynomera:				
- ocelová skriňa	kg		1,8	
- hliníková skriňa	kg		1,9	

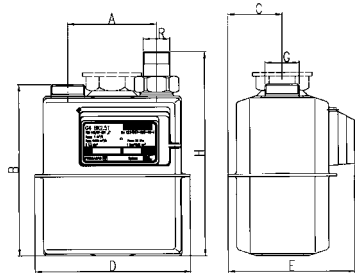
POROVNANIE CHÝB PLYNOMEROV BK 2,5T PRI TEPLOTÁCH -15° AŽ +35°C



ZÁVISLOSŤ STRATY TLAKU NA PRIETOKU



ROZMERY



Materiál	Prevedenie skrine	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	G	R	H
Oceľ	jednohrdlové	-	215	67	194	157	2"		
	dvojhrdlové	100	214				1"	3/4"	251
		110 130					1 1/4"	1"	255
Hliník	dvojhrdlové	100 110	220	71,5	197	163	1 1/4"	1"	261

NÍZKOFREKVENČNÝ SNÍMAČ IN-Z31:

NF snímač IN-Z31 obsahuje pracovný jazýčkový kontakt, ktorý je spínaný magnetickým pólom magnetu umiestneným v poslednom bubienku počítadla plynomera. Na jeden 1 m^3 jazýčkový kontakt zodpovedá 100 krát. V telese snímača je umiestnený aj druhý jazýčkový kontakt, ktorý slúži na detekciu možného ovplyvňovania kontaktu externým magnetickým pólom.

TECHNICKÉ PARAMETRE IN-Z31

Počet impulzov	100 / 1 m^3
Maximálne pracovné napätie	$U_{\text{max}} = 12 \text{ V DC}$
Maximálny pracovný prúd	$I_{\text{max}} = 10 \text{ mA}$
Minimálny počet zopnutí	Min. 5×10^7

PREMAGAS



PREMAGAS s.r.o.
 Nám. Dr. Alberta Schweitzera 194
 916 01 Stará Turá, SLOVENSKÁ REPUBLIKA
 Tel: (+421 - 32) 775 3279, 775 3269
 775 3250
 Fax: (+421 - 32) 776 4053, 776 3102
 e-mail: info@premagas.sk