

## POUŽITIE

Plynomery typu BK 4T sú určené na meranie spotreby objemu zemného plynu, sviatplynu a propánbutánu v domoch.

Plynomery vyhovujú STN 25 7859, STN 25 7860, OIML R6, OIML R31, DIN 3374 a vyhláške ÚNMS č.210, príloha č.13. Sú schválené v SMÚ Bratislava, po úradnom overení sa môžu používať v obchodnom styku.

## NAJDÔLEŽITEJŠIE VLASTNOSTI

- teplotná odolnosť podľa DIN 3374
- syntetická membrána
- malé posúvače ovládané excentrami (K-systém)
- nízka prevádzková úroveň hluku
- oceľová skriňa
- pracovná teplota plynu -30°C až +60°C
- rozsah teplotnej kompenzácie -25°C až +40°C alebo -20°C až +50°C
- merané prietoky od 0,04 do 6 m<sup>3</sup> / h
- možnosť dodatočnej montáže nízkofrekvenčného snímača IN-Z31

### Vysoká presnosť merania:

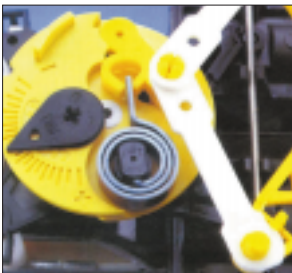
- jemné nastavenie krivky chýb

### Dlhodobá spoľahlivosť:

- spoľahlivé meracie zariadenie s priamočiarym pohybom posúvačov s minimálnym trením a opotrebením

### Meracie membrány vyrobené z najkvalitnejších syntetických materiálov:

- vysoká stabilita rozmerov
- vynikajúca chemická odolnosť voči účinkom meraných plynov
- dlhodobá životnosť



## POPIS

Plynomer sa skladá z meracieho mechanizmu, počítadla a skrine plynomeru. Merací mechanizmus je vyrobený z plastickej hmoty a plechu a má štyri meracie komory. Štyri meracie komory usporiadané do dvoch párov sú oddelené syntetickými membránami. Komory sa plnia a vyprázdňujú periodicky a pohyb membrán sa prenáša cez pákové prevody na klukový hriadeľ. Hriadeľ excentrami cez riadiace páky ovláda posúvače, ktoré riadia plnenie a vyprázdňovanie komôr. Otáčavý pohyb klukového hriadeľa sa prenáša



cez upchávku alebo magnetickú spojku skrine do počítadla, ktoré sčíta množstvo cyklov a tým i množstvo plynu pretečeného cez plynomer.

Mechanizmus teplotnej kompenzácie je umiestnený na klukovom hriadeľi v TC - člene. Bimetálová pružina v závislosti na teplote meraného plynu mení svoj tvar, tým mení polomer kluky a ovplyvňuje veľkosť zdvihu membrán. Zmenou zdvihu membrán sa mení cyklický objem (objem plynu, ktorý prejde cez plynomer počas jedného pracovného cyklu meracieho mechanizmu). Na štítku plynometra sa udáva hodnota cyklického objemu pri teplote  $t_b = 15^\circ\text{C}$ . Teplotná kompenzácia je nastavená tak, aby valčekové počítadlo ukazovalo zmeraný objem plynu, prepočítaný na objem pri vzťažnej teplote  $t_b = 15^\circ\text{C}$ .

Osemdielne valčekové počítadlo je umiestnené v schránke, ktorá sa zabezpečuje overovacou značkou. Schránka počítadla je prispôbena pre možnosť pripojenia nízkofrekvenčného impulzného snímača IN-Z31 bez porušenia overovacích značiek.

Plynomer s označením BK 4T má skriňu zhotovenú z plechu GALFAN, ktorý zabezpečuje dlhodobú odolnosť voči korózii.

## MONTÁŽ

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

## PRÍSLUŠENSTVO

Na zvláštnu objednávku môžu byť dodané:

- Nástavce rovné
- Prevlečné matice
- Tesnenie bezazbestové (pre plynomery s odolnosťou voči vysokým teplotám okolia) alebo gumové
- Snímač impulzov IN-Z31
- Zákaznícke štítky s čiarovým kódom

## TECHNICKÉ PARAMETRE PLYNOMERA

Prevedenie skrine plynomera	BK 4T
Označenie veľkosti	G 4
Cyklický objem plynomera vzťahnutý na $t = 15^{\circ}\text{C}$	2 dm <sup>3</sup>
Menovitý prietok Q	4 m <sup>3</sup> /h
Najväčší prietok Q <sub>max</sub>	6 m <sup>3</sup> /h
Najmenší prietok Q <sub>min</sub>	0,04 m <sup>3</sup> /h
Najväčšia dovolená chyba pri teplote $t_m = (22 \pm 5)^{\circ}\text{C}$ a pri prietoku $Q_{min} \leq Q < 0,1 Q_{max}$	$\pm 3,5 \%$
pri prietoku $0,1 Q_{max} \leq Q \leq Q_{max}$	$\pm 2,5 \%$
Najväčšia dovolená chyba mimo intervalu $(22 \pm 5)^{\circ}\text{C}$ , ale pri teplote $t_{min} \leq t_m \leq t_{max}$ , prietok $0,1 Q_{max} \leq Q \leq Q_{max}$	$\pm 3 \%$
Rozsah teplotnej kompenzácie, kde $t_{min}$ až $t_{max}$ môže byť	-25 <sup>o</sup> C až +40 <sup>o</sup> C
	-20 <sup>o</sup> C až +50 <sup>o</sup> C
Špecifická teplota pri overovaní $t_{sp}$	22 <sup>o</sup> C
Vzťažná teplota $t_b$ , na ktorú je prepočítaný meraný objem	15 <sup>o</sup> C
Najväčší možný rozsah pracovných teplôt plynu	-30 <sup>o</sup> C až +60 <sup>o</sup> C
Teplná odolnosť skrine plynomera podľa predpisu	DIN 3374
Hmotnosť plynomera cca	2,9 kg
Dovolená mechanická strata tlaku pri zatažení Q <sub>min</sub>	60 Pa
Dovolená strata tlaku pri zatažení Q <sub>max</sub>	200 Pa
Najmenšia hodnota dielika posledného valčeka	0,2 dm <sup>3</sup>
Najväčší pracovný pretlak	50 kPa
Rozsah počítadla	99 999,999 m <sup>3</sup>

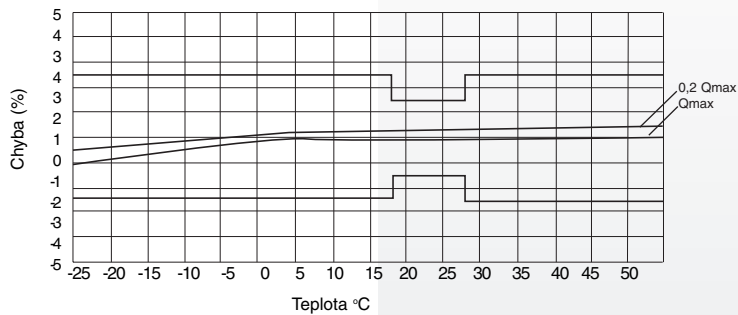
## SNÍMAČ IMPULZOV IN-Z31

Nízkofrekvenčný snímač impulzov IN-Z31 dáva 100 impulzov na 1 m<sup>3</sup>. Dodáva sa na zvláštnu objednávku namontovaný a zaplombovaný priamo na plynomere alebo sa dá dodatočne namontovať bez porušenia plomby na počítadle.

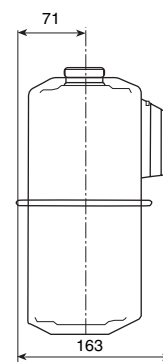
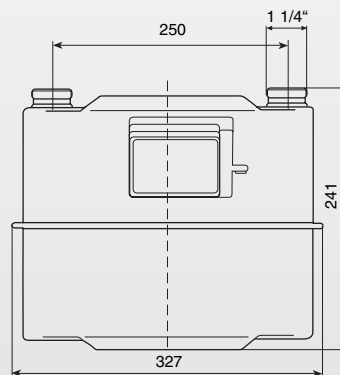
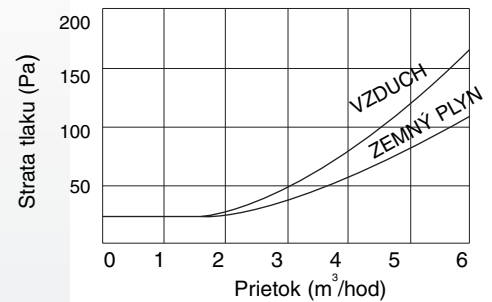
## TECHNICKÉ ÚDAJE SNÍMAČA

- počet impulzov	100/1m <sup>3</sup>
- počet zopnutí	min 5x10 <sup>7</sup>
- pracovné napätie	max=12 V
- pracovný prúd	max=10 mA
- dĺžka impulzu	min=0.25 sek

## PRESNOSŤ BK 4T V KOMPENZAČNOM ROZSAHU S HRANICAMI CHÝB



## DIAGRAM STRATY TLAKU



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