

Rotační pístový plynoměr G10-25



Použití

- L Medium:**
Zemní plyn, svítiplyn
propan, netečné plyny
- L Průmyslová odvětví:**
Plynárenský, chemický, kotelářský
průmysl, výrobní procesy
- L Účel:**
Měření průtoku (spotřeby) plyných
medií

Princip měření

Elster rotační pístové plynoměry jsou objemová měřidla na plyná media a pracují na principu měření proteklého objemu při provozních podmínkách. Pro přepočítání provozního objemu na normovaný objem je možné použít objemový přepočítávač plynu.

Na vstupu a výstupu plynoměru jsou výstupy pro měření statického tlaku. Tlaková ztráta vstup/výstup způsobuje otáčení pístů, které rotují proti sobě bez dotyku kovových částí, přičemž dochází k nasávání plynu do přesně definovaného měřicího prostoru a následně k jeho vytěsnění. Jedna otáčka pístu odpovídá určitému proteklému objemu plynu. Během měření dochází k periodickému plnění a vyprazdňování měřicího prostoru.

Rotační pohyb pístů se přenáší přes mechanické převody a magnetickou spojku na osmimístné počítadlo.

Shrnutí

Rotační pístové plynoměry se již po mnoho let používají jako velmi přesná objemová měřidla všude tam, kde je vyžadován velký měřicí rozsah.

Kompaktní rotační pístové plynoměry RVG G10 – G25 představují ideální doplněk k velkým rotačním plynoměrům, membránovým a turbínovým plynoměrům, které rovněž firma Elster vyrábí.

Vynikající konstrukce, materiály, obrábění, a povrchová úprava společně s našimi dlouholetými zkušenostmi garantují vysokou přesnost a opakovatelnost měření v jakýchkoliv provozních situacích. Rotační pístové plynoměry mohou být nasazeny pro přesné měření provozních objemů (m³) mnoha druhů plynů.

Instalace a údržba

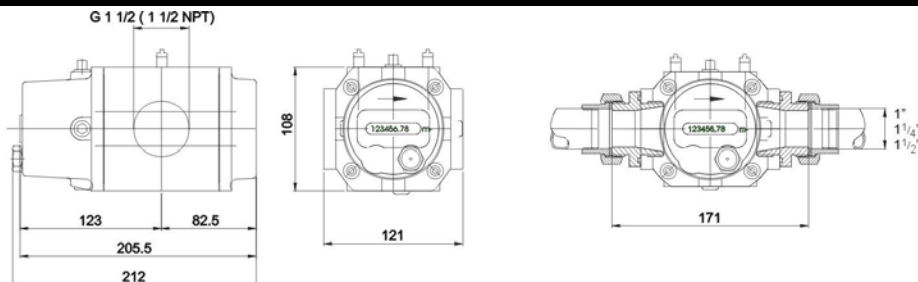
Rotační pístové plynoměry musí být montovány tak, aby se na těleso nepřenášely žádné síly z potrubního rozvodu. Plynoměr nevyžaduje žádné přímé úseky před/za plynoměrem. Při instalaci je nutné dodržet dostatečnou vzdálenost od stěn. Hladina oleje musí být pravidelně kontrolována. Je-li třeba, musí být olej vyměněn nebo doplněn. Pro snadné plnění olejem je přední a zadní olejová komora spojena. To umožňuje doplňování / výměnu oleje vždy z přední strany. K zabezpečení spolehlivého provozu doporučujeme před plynoměr osadit filtr nebo dočasný kuželový filtr.

Technické parametry

- L Velikost G10 / G16 / G25**
- L Průtočné množství**
- L 0.8 – 40m³/h**
- L Měřicí rozsahy plynoměrů 1:20 – 1:50**
- L Světlost plynoměrů DN 25, DN 40, DN 50**
- L Závitové připojení G 1 ½ alternativně šroubení**
- L Tlaková třída: PN 16 / ANSI 150**
- L Těleso je zhotoveno z AL slitiny**
- L Provozní teplota –20°C až + 60°C**
- L Vývody pro měření statického tlaku jsou na vstupu/výstupu**
- L Svislá a vodorovná instalace dle potřeby**
- L EU, PTB a česká typová zkouška**
- L NF-nízkofrekvenční výstup E1**

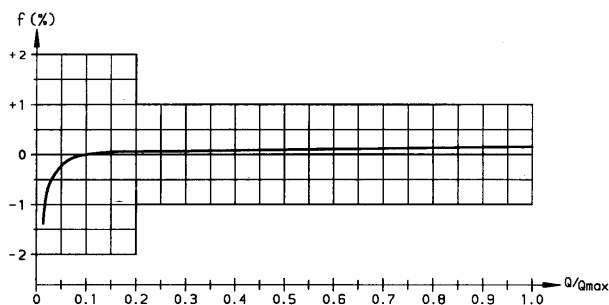
Rozměry

Technická data



Rozměry, připojení	Velikost (dimenze)	G10	G16	G25
	Q_{min} (m ³ /h)	0.8	0.8	0.8
	Q_{max} (m ³ /h)	16	25	40
	Rozsah měření	1:20	1:20 až 1:30	1:20 až 1:50
	Průtok	0.8 – 40 m ³ /h		
	Měřicí vlastnosti	Provozní objem v m ³		
	Přesnost:	$Q_1 = 0,2 Q_{max}$ pro rozsah $\leq 1:20$ $Q_1 = 0,15 Q_{max}$ pro rozsah $> 1:30$ $Q_1 = 0,1 Q_{max}$ pro rozsah = 1:50 $Q_1 = 0,05 Q_{max}$ pro rozsah $> 1:50$		
	Tlaková ztráta Δp v mbar (Zemní plyn při Q_{max})	0.3	0.7	1.5
	Připojení	Trubkový závit ISO 228, G 1 1/2 (vnitřní závit), pro trubky DN 25 (1"); DN 32 (1 1/4"); DN 40 (1 1/2")		
	Index - počítadlo	8-válečkové, čtení ze předu, hlava otočná o 90°- krokově (osa válečků počítadla je vodorovná)		
Specifikace	Montáž	Vodorovná nebo svislá (pozor na směr proudění)		
	Tlaková třída	PN 16 a ANSI 150		
Hmotnost	(kg)	4.5		
	Medium	Zemní plyn, svítiplyn, netečné plyny		
Teplota	plyn / okolní teplota	-20°C až 60°C / -20°C až +70°C		
Výstup	NF – Reed kontakt	Standard 1 Kontakt, volitelně 2 + PCM*		(0.1 m ³ / impuls)

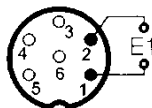
* PCM : Kontakt pro signalizaci neoprávněné manipulace

Chybová křivka s vyznačenými cejchovnými chybovými mezemi


Opakovatelnost měření je odvislá od instalace a je lepší než 0.2% z měřené hodnoty.

NF-snímač E1

NF nízkofrekvenční snímač (Reed-Kontakt)



Pohled na zapájení kolíčků konektorové zásuvky

Váš kontakt
Výrobce: Elster - Instromet
www.elster-instromet.com
Distributor: JET SERVICE s.r.o.

Maiselova 57/9

P.O.Box 136

110 01 Praha

Tel.: 222 325 226, 222 322 189

Mob.: 602 260 837

Fax: 222 323 971

 E-mail: jet@jetservice.cz,

www.jetservice.cz