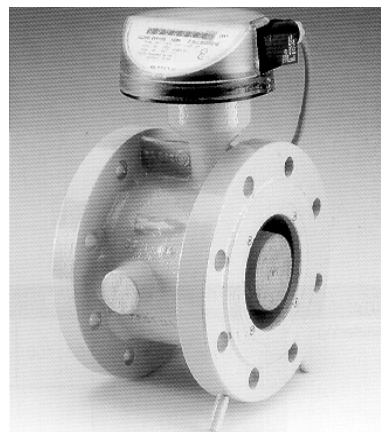


Turbínový plynoměr s krátkou měřicí patronou
Výrobce ELSTER-Instromet

Kvantometr Q



Použití:

- **Médium:**
zemní plyn, metan, svítiplyn, kyslík (do 10 bar*), neagresivní plyny, ostatní plyny na vyžádání.
- **Odvětví:**
plynárenství, chemický průmysl, potravinářský průmysl, teplárny, elektrárny, petrochemie
- **Funkce:**
řízení, regulace, registrace, analýzy, monitoring, testování

*speciální verze

Funkce

Elster-Instromet Q kvantometry jsou průtokoměry na plynná média, zobrazující naměřený objem. K měření je využito otáčení turbínového kola, jehož otáčky jsou přímo úměrné okamžitému průtoku plynu měřidlem (objem odpovídající okamžitým provozním podmínkám). Otáčky turbínového kola jsou redukovány převodovkou. Naměřený objem lze odečíst na mechanickém osmimístném válečkovém počítadle.

Stručná informace

Turbínové kvantometry Q se dobře osvědčily v oblasti průmyslu a obchodu, jako robustní a přesná turbínová měřidla.

Při své nízké ceně jsou obzvláště vhodné pro vysoce přesné a spolehlivé měření i pro velké průtoky a vysoké tlaky.

Kvantometry Q spojují vysoký průmyslový standard s požadavky na kvalitu. Podle velikosti a provozních podmínek, je kvantometr vybaven samomaznými, bezúdržbovými ložisky, nebo je tlakově mazán olejovou pumpou. Je možné vybavit kvantometr dalšími zařízeními jako přepočítavač množství plynu, nebo dalšími vysílači pulsů. Kvantometr může být použit v prostředí s nebezpečím výbuchu – zóna 1. Jeho montáž na potrubí je jednoduchá. Je schopen registrovat, sledovat a přenášet naměřená data. Kvantometr umožňuje přesné měření objemů (m³) ve výrobních procesech. Nepřetržitým řízením a sledováním průtoku plynů lze například optimalizovat využití energie ve výrobních procesech. V případě potřeby mohou být turbínová měřidla propojena s elektronickým zařízením Elster-Instromet jako je datová paměť DS-/DL-, nebo přepočítavače EK210, EK230 a EK260.

Způsob montáže

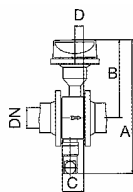
Do průměru DN 150, může být kvantometr instalován v libovolné poloze. Od průměru DN 200 výše, je doporučena horizontální montáž. Směr toku plynu je vyznačen šipkou na tělese kvantometru.

Nejdůležitější vlastnosti

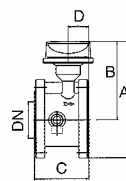
- Nízké pořizovací náklady
- Velikost plynoměru Q 65 - Q 16 000
- Rozsah průtoků 5 - 25 000 m³/h
- Měřicí rozsah do 1:20, pro vyšší tlaky do 1:100
- Světlost DN 50 - DN 600
- Tlaková třída do 100 bar
- Přírubové připojení dle DIN nebo ANSI
- Délka 1.5 DN
- Materiál tělesa plynoměru - tvárná litina, ocelolitina, nebo svařovaná ocel
- Možná venkovní montáž, krytí (IP 67)
- Standardně nízkofrekvenční pulsní snímače (2x)
- Vysokofrekvenční snímač pulsů
- Schváleno ČMI pro Q 100 až Q 4000 jako fakturační měřidlo TCM 143/94-1925

Technická data - kvantometr Q

Rozměry, výkony a hmotnost



DN 50



DN 80 - 600

Skupina Q		65	100/160/250	250/400	400/650/1000	1000/1600	1600/2500	4000 to 16000
Údaje o měřidle	Měřicí rozsah m ³ /h	6 do 100	Q 100: 10 do 160 Q 160: 13 do 250 Q 250: 20 do 400	Q 250: 20 do 400 Q 400: 32 do 650	Q 400: 32 do 650 Q 650: 50 do 1000 Q 1000: 80 do 1600	Q 1000: 80 do 1600 Q 1600: 130 do 2500	Q 1600: 130 do 2500 Q 2500: 200 do 4000	na přání
	Přesnost při rozsahu průtoků $Q_{min} - 0.2 Q_{max}$	< 3 % od měřené hodnoty						
	Přesnost při rozsahu průtoků $0.2 Q_{max} - Q_{max}$	< 1.5 % od měřené hodnoty						
	Teplota plynu Teplota okolí	-20°C to +60°C (pro GGG-40, svařovaná ocel DN 250 a výše, nebo DN 200 ANSI 600), -20°C to +70°C						-20°C to +60°C (pro ocelolitinu)
Těleso	Materiál	PN 10, PN 16, ANSI 150						
		GGG-40: tvárná litina			ocelolitina	svařovaná ocel		
		ANSI 300, ANSI 600						
		ocelolitina GSC 25N			svařovaná ocel			
	Světlost DN*** mm	50	80	100	150	200	250	na vyžádání
	palec	2"	3"	4"	6"	8"	10"	
	Rozměry: A mm	324	305	320	395	445	na vyžádání	
	B mm	188	205	215	250	275		
	(ANSI 300/600) C mm	60	120 (240)	150 (300)	180 (450)	200** (300)		
	D mm	24	50	57	76	87		
Váha PN 10 kg	4	11	15	30	42			
Montážní celek	Q 65: mezi dvě příruby Q 100 až Q 16000: připojení přírubou							
Výstupy hodnota pulsů (imp/m ³)	LF E1 Reed kontakt imp/m ³	10	1	1	1	0.1	0.1	
	HF A1R* Indukční spínač imp/m ³	28500	10500	6600	2500	1750	850	

* odchylky jsou možné.

** PN 10 / PN 16 a ANSI 150

*** DN 50 - DN 150: samomazná ložiska, od DN 200 : olejová pumpa

Pulsní snímače

Nízkofrekvenční: Kvantometry jsou vybaveny dvěma nízkofrekvenčními pulsními snímači a jedním snímačem sledujícím jakýkoliv pokus o manipulaci NF snímačů (PCM). Nízkofrekvenční pulsy, které jsou generovány Reed kontaktem v konektorové zásuvce snímače IN-S1x, jsou použity k přenosu okamžitého naměřeného objemu v m³, například do objemového přepočítávače.

Maximální frekvence je 0.5 Hz.
Standardní verze: IN-S10 s 2.5m šesti žilovým kabelem.
Volitelné:
IN-S11 s 6-kolíčkovou zásuvkou pro připojení konektoru (systém Binder 423).
IN-S12 s dvěma 6-kolíčkovými zásuvkami pro připojení dvou konektorů (systém Binder 423).

Vysokofrekvenční (volitelné): Jestliže je požadována vyšší frekvence pulsů, nebo vysoká rozlišovací schopnost, pro řízení nebo regulaci, turbínový plynometr může být vybaven vysokofrekvenčním snímačem pulsů. Maximální frekvence je 2500 Hz. Zásuvka VF pulsního snímače je umístěna na bezpečném místě na boku plynometru a je otočná.

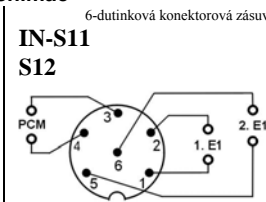
Přřazení kolíčků konektoru

Nízkofrekvenční snímač

IN S10

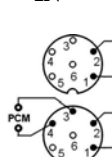
Barvy kabelů

1. E1: bílý - hnědý
 2. E1: zelený - žlutý
- PCM: šedý - růžový

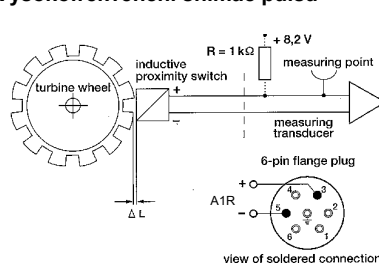


6-dutinková konektorová zásuvka PG9 DIN45322

IN-



Vysokofrekvenční snímač pulsů



Technická pomoc, prodej

Výrobce: Elster-Instromet

www.elster-instromet.com

Distributor: JET SERVICE s.r.o.

Maiselova 57/9, P.O.Box 136, 110 01 Praha 1

Tel.: 222 325 226, 222 325 063, 222 322 189, mob.: 602 260 837

Fax: 222 323 971

E-mail: jet@jetservice.cz, www.jetservice.cz