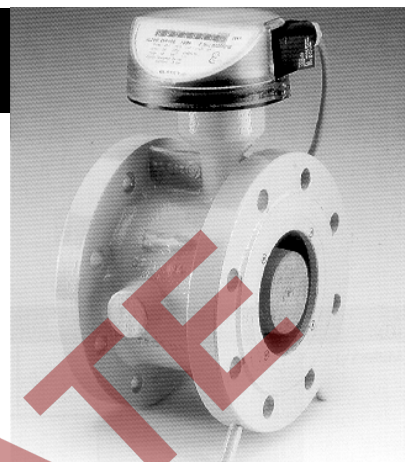


QUANTÓ METRO Q

Medidor de Caudal de gás para controlo industrial



Campos de aplicação

Meios:

Gás natural, metano, oxigénio (até 10 bar*) gás cidade, gases não agressivos; para outros gases contacte-nos.

Campos de aplicação:

Industria gasista, indústria química, petroquímica, centrais térmicas.

Funções:

Medição, controlo, regulação, registos, análises, vigilância, avaliações

*Versão especial até 40 bar

Funcionamento

Os Quantómetros são medidores de caudal de gás para gases que mostram o Volume nas condições de trabalho. A medição leva-se a cabo mediante uma turbina, enquanto as rotações da mesma são proporcionais ao caudal de passagem do gás. As rotações da turbina transmitem-se mediante redução das engrenagens e do acoplamento magnético até ao totalizador mecânico de 8 dígitos, o qual indica o volume que atravessou o Quantómetro.

Breve informação

A serie de Quantómetros Q é conhecida na indústria pela sua robustez e precisão. De preço reduzido são adequados para

medição nas condições de alta pressão e caudal de funcionamento.

O Quantómetro Q cumpre os padrões mais exigentes de qualidade. Dependendo do tamanho e das condições de aplicação, o Quantómetro está equipado com rolamentos auto lubrificantes (livres de manutenção) ou com uma bomba de óleo (opcional). Pode-se equipar o Quantómetro com acessórios como o corrector de volume ou emissores de impulsos externos. O Quantómetro Q pode ser utilizado em zonas perigosas (zona 1).

De instalação fácil na tubagem é capaz de registar, monitorizar e transferir dados de medição. Com um Quantómetro Q, pode medir o volume (m³) consumido, controlando e monitorizando constantemente o caudal de gás, podendo-se otimizar o uso de energia no processo produtivo. Os Quantómetros podem-se combinar com um data logger Elster DL ou com os correctores de volume EK.

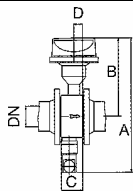
Instalação

Até ao diâmetro DN 150 os Quantómetros podem ser instalados em qualquer posição. A partir de DN 200 recomenda-se a instalação horizontal. A direcção do caudal do fluído no Quantómetro é indicada no corpo deste por uma seta.

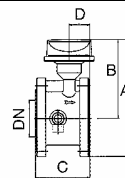
Características principais

- * Medidor de caudal de preço reduzido;
- * Tipo de contador Q 65- Q16000
- * Caudais 5 – 25 000 m³/h;
- * Dinâmica de medida até 1:20, para alta pressão até 1:100;
- * Diâmetro-Desde DN 50-DN 600;
- * Pressão de funcionamento até 100 bar;
- * Ligações através de flange de acordo com DIN ou ANSI;
- * Comprimento 1.5 DN;
- * Corpo feito em ferro fundido esferoidal, Aço Vazado ou Aço Soldado;
- * Adequado para instalação no exterior (IP 67);
- * Dois emissores de impulsos de baixa frequência, como padrão;
- * Aprovação DVGW;

QUANTÔ METERO Q Medidor de caudal de gás



DN 50



DN 80 - 600

Quantômetro Q		65	100/160/250		250/400	400/650/1000	1000/1600	1600/2500	4000 to 16000
Medição	Campo de medição m³/h	6 a 100	Q 100: 10 a 160 Q 160: 13 a 250 Q 250: 20 a 400		Q 250: 20 a 400 Q 400: 32 a 650	Q 400: 32 a 650 Q 650: 50 a 1000 Q 1000: 80 a 1600	Q 1000: 80 a 1600 Q 1600:130 a 2500	Q 1600:130 a 2500 Q 2500:200 a 4000	a pedido
	Max. de erro $Q_{min} - 0.2 Q_{max}$	< 3 % do valor médio							
	Max. de erro $0.2 Q_{max} - Q_{max}$	< 1.5 % do valor médio							
	Temperatura gás Temperatura ambiente	-20°C a +60°C (para GGG-40, fundição dúctil DN 250 e mais, ou DN 200 ANSI 600), -20°C to +60°C -20°C a +70°C							
Corpo	Material	PN 10, PN 16, ANSI 150							
		GGG-40: Ferro Fundido Esferoidal					Aço Vazado	Aço soldado	
		ANSI 300, ANSI 600							
		Aço Vazado GSC 25N					Aço soldado		
	Diâmetro DN*** mm	50	80	100	150	200	250	A pedido	
	Pol .	2"	3"	4"	6"	8"	10"		
	Dimensões A mm	324	305	320	395	445			
	B mm	188	205	215	250	275			
	(ANSI 300/600) C mm	60	120 (240)	150 (300)	180 (450)	200** (300)			
	D m	24	50	57	76	87			
	m								
	Peso PN 10 kg	4	11	15	30	42			
Montagem	Q 65: entre flanges Q 100 to Q 16000: ligação com flanges								
Saídas/ valores impu (imp/m³)	LF E1 Contacto Reed imp/m³	10	1	1	1	0.1	0.1		
	HF A1R* contactos de proximidade imp/m³	28500	10500	6600	2500	1750	850		

* Possíveis desvios.

** PN 10 / PN 16 e ANSI 150

*** DN 50 - DN 150: rolamentos lubrificados permanentemente, a partir DN 200 lubrificação por bomba de óleo

Impulsos

Baixa Frequência: Os Quantômetros Elster estão equipados com dois Emissores de impulsos e um contacto para monitorizar violação ou manipulação (PCM). Os impulsos de baixa frequência gerados por contactos Reed no emissor IN-S1x, utilizam-se para transmitir o volume actual em m³ a um corrector de volume (por exemplo) frequência máxima e de 0.5 Hz.

Versão Standard:
IN-S10 com 2.5 m de cabo de 6 fios sem ligador.

Opcional
IN-S11 Ficha com ligador de 6 pinos (Binder 423)
IN-S12 Ficha dupla com ligador de 6 pinos (Binder 423)

Alta frequência (opcional): Se for necessário mais impulsos ou uma maior resolução, para controlo ou regulação, o Quantômetro pode ser equipado com emissor de impulsos de alta frequência. A frequência máxima é de 2500 Hz. O conector do emissor de alta frequência está desenhado para ocupar pouco espaço.

Ligações

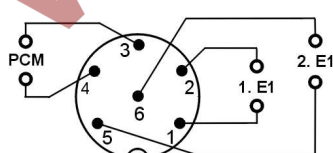
Emissor de impulsos baixa frequência

IN-S10

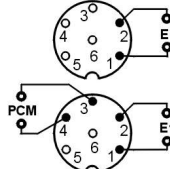
Cor dos Cabos

1. E1: Branco - Castanho
2. E1: Verde - Amarelo
- PCM: Cinzento - Rosa

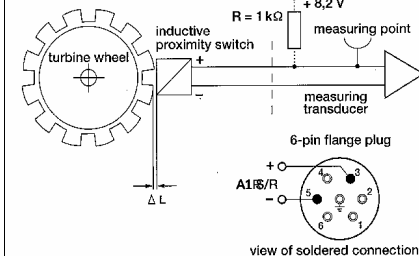
IN-S11



IN-S12



Emissor de Impulsos alta frequência



Contactos



www.soporgas.pt

Soporgás

Rua Castelões Sul

Fajozes

4480 Vila do Conde (PORTUGAL)

Tel:+351 22 9279540

Fax:+351 22 9279541

e-mail: dtecnico@soporgas.pt

dcomercial@soporgas.pt

ELSTER AMCO