

KVANTOMETR QA / QAe



Použití:

- **Médium:**
Zemní plyn, svítiplyn, propan, butan, inertní plyny, metan, kyslík, atd.
- **Průmyslová odvětví:**
Lehké a těžké strojírenství, chemický, potravinářský průmysl, teplárny, elektrárny, petrochemie, stavebnictví, atd.
- **Použití:**
Měření, řízení, regulace, registrace, monitorování, vyhodnocování plyných médií.
- **Schválení typu**
ČMI TCM 143/94-1926,
pro QA 40 ÷ QA 250.

Popis plynoměru

Elster kvantometry jsou vysoce spolehlivá měřidla, která se používají pro měření průtoku plyných médií a splňují veškeré požadavky na interní měření. QA a QAe kvantometry pracují na principu měření otáček turbínového kola. Otáčky turbínového kola jsou proporcionalně úměrné objemu protékajícího plynu a tento objem (V_b / m^3) je zobrazen na mechanickém (QA) nebo elektronickém (QAe) počítadle.

Samomazná ložiska umožňují bezúdržbový provoz kvantometru. V důsledku vylepšeného principu měření a použití kvalitních materiálů, splňují kvantometry i nej přísnější požadavky na měření. Nasazením kvantometrů ve výrobních a teplárenských pro-

cesech je možno velmi přesně měřit průtoky a tak optimalizovat spotřebu energií.

Kvantometry jsou vybaveny 7-místným počítadlem, které načítá objem V_b v (m^3).

QAe kvantometry jsou vybaveny elektronickým počítadlem (displejem). Kromě registrace celkového množství (V_b , m^3), může QAe též zobrazovat průtok (Q_b , m^3/h), objem zvoleného dne (m^3/V_b). To znamená, že uživatel může snadno spočítat spotřebu plynu kterékoliv části budovy nebo náklady na energii v jakýkoliv okamžik.

Instalace

Elster kvantometry jsou snadno osaditelné do potrubních rozvodů s ohledem na směr proudění vyznačený na tělese..

Výstupy

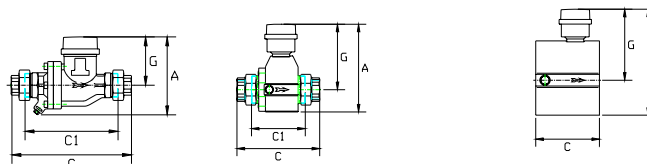
- **QA: NF snímač E1 Reed kontakt**
- **QA/QAe: SF snímač E 200 Namur výstup (dle DIN EN 50227)**
- **QAe: optický interface dle EN 1434-3 (ZVEI kompatibilní)**
- **QAe: M-BUS interface dle EN 1434-3 (napětí sběrnice přibl. 40 V DC)**
- **QAe: L-BUS interface (napětí sběrnice přibl. 3,6 V DC, výstup open collector)**

Nejdůležitější vlastnosti

- **Kompaktní měřidlo plynu**
- **Velikost měřidel QA/e 10 - QA/e 1000**
- **Rozsah průtoků 1.6 -1600 m^3/h**
- **Měřicí rozsah až 1:20, při vyšších tlacích až 1:50**
- **Spolehlivý provoz při zatížení až 160% maximálního průtoku**
- **Jmen.průměr DN 25-DN 150**
- **Al těleso**
- **Teplotní rozsah QA -10°C až do +60°C QAe 0°C až do +50°C**
- **Bezúdržbový provoz**
- **QA: Stupeň ochrany IP52 7-místné počítadlo**
- **QAe: stupeň ochrany IP44 7-místný LCD displej zobrazující:**
 - aktuální objem (při základních podmínkách)
 - vysoké rozlišení objemu (desetinná místa)
 - aktuální objem
 - hodnoty a datum ve stanovený den
 - objem při zpětném chodu
- **DVGW a ČMI- schválení**

Technická data - kvantometr QA / QAe

Rozměry, výkony a hmotnost

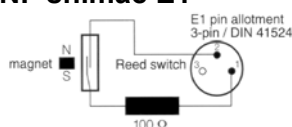


Velikost Provedení		QA/e 10- QA/e 40 G I	QA/e 40 GF I	QA/e 65 –QA/e 650 Z I													
Médium/ max. prov. tlak	Výbušné plyny	4 bar	4 bar	20 bar(QAe 4 bar)													
	Vzduch, neagresivní, inertní plyny, zemní plyn	16 bar	16 bar	20 bar													
Údaje o měřidle	Měřicí rozsah m ³ /hod	QA/e 10 DN 25: 1,6÷16 QA/e 16 DN 25: 2÷25 QA/e 25 DN 25: 2,5÷40 QA/e 40 DN 25: 3,3÷65	QA/e 40 DN 40: 5÷65	QA/e 65 DN 50	6-100	QA/e 100 DN 80	10-160	QA/e 160 DN 80	13-250	QA/e 250 DN 100	20-400	QA/e 400 DN 150	32-650	QA/e 650 DN 150	50-1000	QA/e 1000 DN 150	80-1600
	Max. chyba $Q_{min} \div 0,2 Q_{max}$	< 3 %															
	Max. chyba $0,2 Q_{max} \div Q_{max}$	< 1,5 %															
Těleso	Materiál	Hliník															
	DN (mm)	25	40	50	80	100	150										
	A* (mm)	132	202	202	225	245	300										
	C (mm)	240	190	60	120	150	180										
	C ¹ (mm)	185	126,5	-	-	-	-										
	G* (mm)	90	150	150	150	165	190										
	váha (kg)	1	2,2	1,4	5,3	6,8	11,4										
Připojení	šroubením podle DIN ISO 228 vnitřní závit 1"	šroubením podle DIN ISO 228 vnitřní závit 1 1/2"	instalace mezi dvě příruby PN 10/16 DIN 2633, nebo ANSI 150														
Výstup/ počet pulsů	E1 nízkofrekv.	10 imp/m ³	1 imp/m ³	1 imp/m ³													
	E200 střed.frekv.	500 imp/m ³	250 imp/m ³	QA 65	250 imp/m ³	QA 100÷650	187,5 imp/m ³	QA/e 100÷1000	187,5 imp/m ³								

*QAe +25 mm

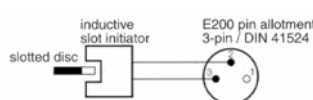
Pulsní snímače

NF snímač E1



Napětí $U_{max} = 24 V$
 Proud $I_{max} = 50 mA$
 Výkon $P_{max} = 0,25 W$
 Odpor $R_v = 100 \Omega \pm 20\%$

SF snímač E200



Středně frekvenční snímač podle DIN 50227 (Namur)
 Normové napětí $U_n = 8 V DC$
 Vnitřní odpor $R_i = 1 k\Omega$
 Proudová spotřeba:
 snímač otevřen $I \geq 2,1 mA$
 snímač zavřen $I \leq 1,2 mA$

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