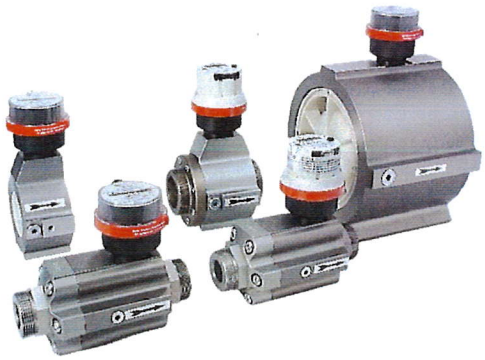
Quantometer QA / QAe

Débitmètres
à totalisateur mécanique (QA) ou
à totalisateur électronique (QAe)



Applications

Fluides : Méthane, gaz de ville, gaz naturel, air, gaz inertes
Secteurs d'activité : Industrie, commerce, chimie, alimentation*
Fonctions : Comptage, commande, régulation, enregistrement**

Informations succinctes

Les quantomètres Elster-Instromet sont des compteurs de gaz d'une grande fiabilité se prêtant à toutes les utilisations en matière de débit. Ils répondent à un grand nombre d'exigences dans le domaine de la mesure industrielle. Les quantomètres QA et QAe sont des débitmètres fonctionnant selon le principe de la roue de mesure mise en rotation. La rotation de la roue de turbine est proportionnelle au débit du volume. Elle est enregistrée par l'intermédiaire d'un totalisateur mécanique (QA) ou électronique (QAe) (V_b/m^3).
Les paliers lubrifiés à vie assurent un fonctionnement sans aucun entretien des quantomètres.
Grâce à leur principe de mesure éprouvé et à la qualité des matériaux utilisés, les quantomètres satisfont aux exigences les plus sévères. Utilisés dans les processus de production et de chauffage, les quantomètres permettent de contrôler de façon précise le flux gazeux et ainsi d'optimiser les besoins en énergie.
Les quantomètres QA sont équipés d'un totalisateur mécanique à 7 chiffres enregistrant la quantité de gaz V_b en m^3.
Les quantomètres QAe sont équipés d'un totalisateur électronique. Ils permettent de relever, outre l'enregistrement du volume total (V_b, m^3), l'affichage du débit (Q_b, m^3/h), du volume désiré au jour de référence (m^3/V_b le jour de référence) et du jour de référence lui-même. Ceci permet à l'utilisateur de facturer sans problème et au moment voulu la consommation de gaz par immeuble ou par poste de coûts.

Montage : Le quantomètre Elster-Instromet se monte facilement sur une canalisation. Le tronçon d'entrée doit être de 3 x DN, le tronçon de sortie de 2 x DN au diamètre nominal. Un filtre doit être prévu dans la mesure où le flux de gaz n'est pas exempt de corps étrangers ou de poussière (par ex. air extérieur). La position de montage du quantomètre est arbitraire. Le sens de circulation du gaz est indiqué par une flèche sur le corps du quantomètre.

Interfaces / Sorties :
- QA : Relais Reed E1
- QA/QAe : Sortie Namur E200 (selon DIN EN 50227)
- QAe : Interface optique selon EN 1434-3 (compatible ZVEI)
- QAe : Interface M-BUS selon EN 1434-3 (tension Bus env. 40 V)
- QAe : Interface L-BUS (tension Bus env. 3,6 V, sortie Open-Collector)

* Chauffage urbain, centrales électriques, pétrochimie, constructions d'équipements
** Contrôler, évaluer

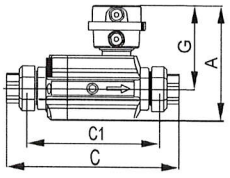
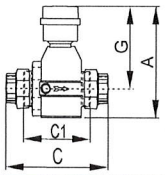
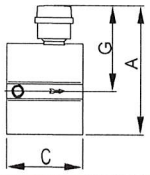
Caractéristiques principales

- Appareil compact de mesure pour gaz
- Taille des appareils QA/e 10 – QA/e 1000
- Plages de débit de 1,6 – 1600 m^3/h
- Plages de mesure jusqu'à 1:20, pour des pressions plus élevées jusqu'à 1:50
- Diamètres nominaux DN 25 – DN 150
- Corps Aluminium
- Plages de température
  QA : -10 °C à +60 °C
  QAe : 0 °C à +50 °C
- Sans entretien
- QA : Indice de protection IP52
  Totalisateur mécanique à 7 chiffres
- QAe : Indice de protection IP44
  Affichage LCD à 7 chiffres :
  - Volume actuel (Etat initial)
  - Volume à haute résolution (chiffres après la virgule)
  - Débit momentané
  - Valeur jour de référence / date jour de référence
  - Volume de retour
- Dans de nombreuses plages de mesure, précision de mesure insensible aux caractères physiques du gaz telle que masse volumique, température et pression
- Homologation DVGW

elster
Instromet

QA/QAe : Débitmètres à totalisateur mécanique (QA) ou à totalisateur électronique (QAe)

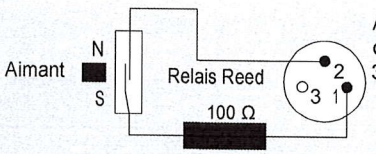
Données techniques

		QA/e 10 – QA/e 40 G I	QA/e 40 GF I	QA/e 65 – QA/e 1000 Z I
				
Fluide / Pression max.	Gaz combustibles	4 bar	4 bar	16 bar (PN 16), 20 bar (Class 150)
	Air, gaz inertes	16 bar	16 bar	16 bar (PN 16), 20 bar (Class 150)
Technique de mesure	Plage de mesure m³/h	QA/e 10 DN25: 1,6 – 16 QA/e 16 DN25: 2 – 25 QA/e 25 DN25: 2,5 – 40 QA/e 40 DN25: 3,3 – 65	QA/e 40 DN40: 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 80: 20 – 400 QA/e 250 DN 100: 20 – 400 QA/e 400 DN 100: 32 – 650 QA/e 400 DN 150: 32 – 650 QA/e 650 DN 150: 50 – 1000 QA/e 1000 DN 150: 80 – 1600
	Précision de 0,1 Q_{max} – 0,2 Q_{max}	±3 % (exception QA/QAe 10 ±6 %)		
	Précision de 0,2 Q_{max} – Q_{max}	±1,5 %		
Corps	Materiau	Aluminium		
	Diamètre nominal DN mm	25	40	50 / 80 / 100 / 150
	Diamètre nominal DN "	1"	1½"	2" / 3" / 4" / 6"
	Dimensions A* mm	159	202	202 / 225 / 245 / 300
	C mm	240	190	60 / 120 / 150 / 180
	C1 mm	185	126,5	- / - / - / -
	G* mm	115	150	150 / 150 / 165 / 190
	Poids (net) kg	2,1	2,5	1,6 / 4,5 / 6,5 / 11,2
	Poids (brut)** kg	2,6	3,4	2,7 / 7,5 / 10,0 / 18,0
	Montage	Sur une canalisation, vissage conformément à DIN ISO 228 Filetage intérieur 1"	Sur une canalisation, vissage conformément à DIN ISO 228 Filetage intérieur 1½"	Entre deux brides PN 10/16 (DIN EN 1092-1) ou Class 150
Sorties / Valeurs d'impulsions	Relais Reed	10 imp/m³	1 imp/m³	1 imp/m³
	Détecteur de proximité inductif	500 imp/m³	250 imp/m³	QA/e 65 : 250 imp/m³ QA/e 100 – 1000 : 187,5 imp/m³

* QAe +25mm
** Vis, écrous, emballage compris

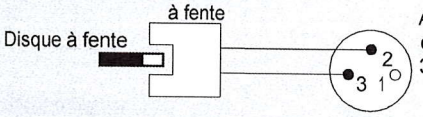
Générateur d'impulsions

QA générateur BF E1



Affectation des broches de connexion E1
3 contacts / DIN 41524

QA/QAe générateur MF E200 détecteur inductif à fente



Affectation des broches de connexion E200
3 contacts / DIN 41524

Tension d'enclenchement : U_{max} = 24 V Courant d'enclenchement : I_{max} = 50 mA Puissance de coupure : P_{max} = 0,25 W
Résistance série : R_v = 100 Ω ± 20%

Caractéristiques du détecteur de proximité conformément à DIN EN 50227 (Namur) :

Tension nominale : U_n = 8 V DC
Résistance intérieure : R_i = 1 k Ω
Courant débité : Circuit ouvert I ≥ 2,1 mA
Circuit fermé I ≤ 1,2 mA

Tous droits réservés
Sous réserve de modifications techniques