

Elster® Quantometre QA/QAe

Mekanik (QA) veya elektronik sayaç endeksli (QAe)

faturalandırılmayan uygulamalar için Türbinli Akış Ölçerler

Uygulamalar

Ortam: Doğal gaz, Hava, Metan, Nitrojen ve diğer korozif olmayan gazlar Ağır ve hafif sanayi, petrokimyasallar, çelik, elektrik, madenler, ısıtma

İşlev: Tesis içi Tahsisat Ölçümü, Kontroller için Hacim Girişi, Brülör- Kazan-Fırın vb. için Tüketim İzleme.

Özet Bilgi

Honeywell Elster Quantometreler güvenilirliği yüksek türbinli gaz sayaçları olup sanayideki faturalandırılmayan ölçüm ihtiyaçlarını karşılamak üzere fiili akış hızının yanı sıra belirli bir süre içerisindeki tüketimin tespit edilmesine yönelik birçok endüstriyel uygulamada kullanılmaktadır. Mali yönü olan uygulamalar için Honeywell tarafından, TRZ2 türbinli sayaç ve RABO tip rotarymetre gaz sayacı gibi mali işlemler için onaylı ürünler sunulmaktadır.

Çalışma prensibi

Sayaç içerisinden akan gaz türbin pervanesine hareket verir. Pervanenin devir sayısı ise sayaç içerisinden geçen hacimle orantılıdır. Hacim, sayaç endeksindeki mekanik (QA) ya da elektronik (QAe) toplayıcı ile kayıt altına alınır.

Kendinden yağlamalı yataklar sayacın düzenli bakıma ihtiyaç duymadan çalışmasını sağlar.

Ölçüm prensibi geride kalan on yıllar boyunca doğruluğunu mali uygulamalar dâhil olmak üzere kanıtlamıştır. Tasarım, malzeme ve montaj prosesi en yüksek standartlara sahiptir.

Ölçüm ihtiyacı

Günümüzde enerji verimliliği her şirketin temel prensiplerinden birisidir.

Quantometreler ise brülörlerin, ısıtıcıların, fırınların ve diğer endüstriyel ya da ticari işletmelerin tüketim ekipmanlarının ölçümünü yapmak için kullanılmaktadır. Tüketim verileri tam olarak bilinirse veri üretimi ve ısıtma prosesleri daha iyi bir şekilde kontrol edilebilir ve genel enerji verimliliği büyük oranda artırılabilir. Quantometrelerden alınan veriler aynı zamanda maliyet merkezleri arasındaki iç maliyet dağılımı için de kullanılmaktadır.

Montaj Gereksinimleri

Honeywell kesin ve hassas ölçüm için 3DN düz sistem girişi boru tesisatının yanı sıra sayaç ile aynı nominal ebatla 2DN çıkışı kullanılmasını tavsiye eder. Gaz akışı içerisinde pas benzeri partiküllerin olabileceği düşünülüyorsa cihazın kullanım ömrünü uzatmak için sayacın sistem girişi yönüne bir filtre takılabilir.

Sayaçlar yatay veya dikey pozisyonda takılabilir. Kesin akış yönü sipariş sürecinde belirtilir.



ÖZELLİKLERİ VE AVANTAJLARI

- Kompakt Boyutlar
- Sayaç boyutları QA/e 10 – QA/e 1000
- Akış aralıkları 1.6 –1600 m³/s
- Ölçüm aralığı 1:20
- Sayaç boyutu DN25 ila DN 150
- Sayaç gövde malzemesi Alüminyum
- Sıcaklık aralığı: QA: -10°C ila +60°C
QAe: 0°C ila +50°C
- Bakım gerektirmez
- Koruma sınıfı IP52 (QA), IP44 (QAe)
- Endeks: 7 haneli
- QAe LCD ekran içerisinde:
 - toplam gerçek hacim
 - mevcut debi
 - günlük değerler
 - geri akış hacmi gösterilir
- Yüksek ölçüm doğruluğu
- Onaylar: DVGW, ATEX, PED

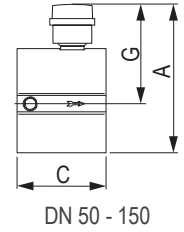
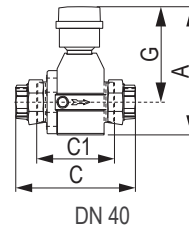
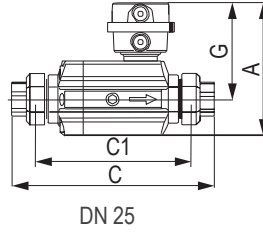
Arabirimler/Çıkışlar:

QA:	QAe:
Reed Switch (E1)	DIN EN 50227'ye göre Namur (E200)
DIN EN 50227'ye göre Namur (E200)	EN 1434-3'e göre Optik Arabirim (ZVEI-uyumlu)
	EN 1434-3'e göre M-BUS Arabirim (40V DC)
	L-BUS arabirimi (3.6V DC, açık kollektör)

Elster Quantometre QA / QAe Teknik Özellikler

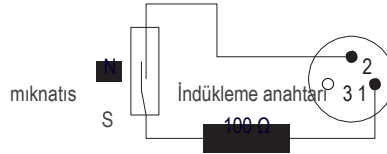
Teknik veriler								
Nominal Boyut	Tip	Ölçüm aralığı [m³/s]	Maks. çalışma basıncı		Doğruluk		Puls değerleri [imp/m³]	
			Hava, inert gazlar	Yanıcı gazlar örn: doğal gaz	%20 ila %100 Qmaks	%10 ila %20 Qmaks	LF çıkışı (E1)	MF çıkışı (E200)
DN (nominal çap) 25 / 1"	10	1.6 - 16	16 bar bar	4	+/-%1.5	+/-%6	10	500
DN 25 / 1"	16	2 - 25				- %3		
DN 25 / 1"	25	2.5 - 40						
DN 25 / 1"	40	3.3 - 65						
DN 40 / 1.5"	40	5 - 65						
DN 50 / 2"	65	6 - 100						
DN 80 / 3"	100	10 - 160						
DN 80 / 3"	160	13 - 250						
DN 80 / 3"	250	20 - 400						
DN 100 / 4"	250	20 - 400						
DN 100 / 4"	400	32 - 650						
DN 150 / 6"	400	32 - 650						
DN 150 / 6"	650	50 - 1000						
DN 150 / 6"	1000	80 - 1600				187.5		

Ağırlık ve Boyutlar						
Nominal Ebat	Boyutlar [mm]				Ağırlık [kg]	
	A	C	C1	G	net	Cıvata, somun ve ambalaj dâhil
DN (nominal çap) 25 / 1"	159	240	185	115	2.1	2.6
DN 40 / 1.5"	202	190	126.5	150	2.5	3.4
DN 50 / 2"	202	60	-	150	1.6	2.7
DN 80 / 3"	225	120	-	150	4.5	7.5
DN 100 / 4"	245	150	-	165	6.5	10.0
DN 150 / 6"	300	180	-	190	11.2	18.0



Pulserler

QA LF pulser E1



E1 pim tahsis 3 pimli / DIN 41524

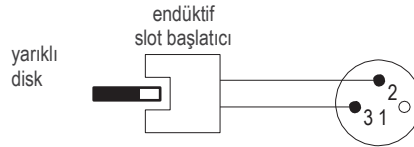
Gerilim: Umaks = 24 V

Akım: Imaks = 50 mA

Kapasite: Pmaks = 0,25 W

Direnç: Rv = 100 Ω ± %20

QA/QAe MF pulser E200



E200 pim tahsis 3 pimli / DIN 41524

DIN EN 50227 uyarınca anahtarlı versiyonun özellikleri (Namur):

Standart gerilim: Un = 8 V DC

İç direnç: Ri = 1 k Ω Akım tüketimi: serbest etkin alan I ≥ 2,1 mA kapalı etkin alan I ≤ 1,2 mA

Honeywell Proses Çözümleri

Germany Elster
GmbH
Steinern Str. 19-21
55252 Mainz-Kastel
T +49 6134 605 0
F +49 6134 605 223
www.elster-instromet.com
info@elster-instromet.com
www.honeywellprocess.com

ABD
Honeywell Proses Çözümleri
Honeywell 1250 West Sam Houston
Parkway South Houston, TX 77042

Elster®, Elster GmbH'nin tescilli ticari markasıdır.

BR-16-08-US | 11/16
©2016 Honeywell International Inc.

Honeywell