

# Quantometer Q

## Kısa Model Türbin Gaz Akış Ölçerleri



### Uygulamaları

- **Ortam:**  
doğal gaz, metan, şehir gazı, oksijen (10 bar'a kadar\*), non-agresif gazlar, talebe göre başka gazlar
- **Branşlar:**  
gıda sanayi, kimyasal maddeler, gıda maddeleri, sanayi, bölge ısıtma, enerji santralleri, petrokimyasal maddeler
- **Fonksiyonlar:**  
kontrol, düzenleme, kayıt, analiz, izleme, inceleme, değerlendirme  
\*özel versiyon

### Çalışma Şekli

Elster Q quantometre ürünleri, gazlı ortama yönelik, gerçek hacmi gösteren akış ölçerlerdir. Ölçüm, devirleri, sayaçtan geçen gerçek hacimle (veya gerçek çalışma koşullarındaki hacimle) doğru orantılı olan bir türbin çarkı yardımıyla yapılır. Türbin çarkının devirleri, bir dişli ile düşürülür. Daha sonra hacim, 8 haneli mekanik silindir sayaç üzerinde görüntülenir.

Q serisi quantometreler, sanayi ve ticaret alanında, sağlam ve kesin bir türbin sayaç olarak iyi bilinmektedir.

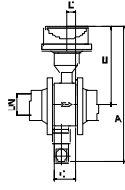
Fiyatı düşüktür ve özellikle yüksek kesinlikte ve güvenilir ölçüm için ve ayrıca daha yüksek akış ve basınç aralıklarına uygundur. Q quantometre, kalite yönünden en yüksek endüstriyel standartlara uygundur. Sayacın ebadına ve uygulama koşullarına bağlı olarak, quantometrede kendi kendine yağlama özelliği, bakım gerektirmeyen rulmanlar bulunur veya basınçlı yağ (yağ pompası) ile yağlama yapılır. Quantometreye, hacim düzeltme araçları veya harici pulserler gibi ek cihazların takılması mümkündür. Q quantometre, bölge 1'e kadar tehlikeli alanlarda kullanılabilir. Boru hattının monte edilmesi kolaydır ve ölçüm verilerini kaydetme, izleme ve aktarma özelliklerine sahiptir. Q quantometre ile, üretim süreçlerinde hacim (m<sup>3</sup>) tam olarak ölçülebilir. Gaz akışı sürekli kontrol edildiğinde ve izlendiğinde, örneğin bir üretim prosesinde enerji kullanımı optimize edilebilir. Akış ölçerler, gerektiğinde, Elster DS-/DL- veri saklama cihazı veya EK210, EK230 ve EK260 hacim düzeltme araçlarıyla kombine edilebilir.

DN 150 çapına kadar, quantometre herhangi bir pozisyonda monte edilebilir.

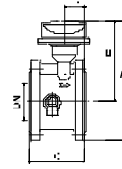
DN 200 ve üzeri çaplar için yatay montaj tavsiye edilir. Quantometredeki akış yönü, yuva üzerinde bir okla işaretlenir.

### Temel özellikleri

- **Düşük maliyetli gaz akış-ölçer**
- **Sayaç ebatları Q 65 - Q 16 000**
- **Akış aralıkları 5 - 25 000 m<sup>3</sup>/h**
- **1:20'ye kadar ürün çeşitliliği, daha yüksek basınçlar için 1:100'e kadar**
- **Nominal genişlik DN 50 - DN 500**
- **100 bara kadar basınç oranları**
- **Flanş bağlantıları, DIN veya ANSI'ye göre**
- **Uzunluk 1.5 DN**
- **Sferoidal grafit dökme demirden, dökme çelikten veya kaynaklı çelikten yapılmış yuva**
- **Dış mekan montajına uygundur (IP 67)**
- **İki düşük frekanslı pulser standardı**
- **Alman DVGW tarafından onaylanmıştır**



DN 50 DN 80 - 500



Ürün grubu Q 65		100/160/250		250/400	400/650/1000	1000/1600 1600/2500/		4000 ila 16000
Sayaç	Ölçüm aralığı m <sup>3</sup> /h	6 ila 100	Q 100: 10 ila 160 Q 160: 13 ila 250 Q 250: 20 ila 400	Q 250: 20 ila 400 Q 400: 32 ila 650	Q 400: 32 ila 650 Q 650: 50 ila 1000 Q 1000: 80 ila 1600	Q 1000: 80 ila 1600 Q 1600: 130 ila 2500	Q 1600: 130 ila 2500 Q 2500: 200 ila 4000 Q 4000: 320 ila 6500	istek üzerine
	Akış hızında keskinlik Q <sub>min</sub> - 0.2 Q <sub>max</sub>	< 3 % ölçülen değerden						
	Akış hızında keskinlik 0.2 Q <sub>max</sub> - Q <sub>min</sub>	< 1.5 % ölçülen değerden						
	Gaz sıcaklığı Ortam sıcaklığı	-20 °C ila + 60 °C (GGG-40, kaynaklı çelik DN 250 ve üzeri veya DN 200 ANSI 600 için), -20°C ila +60°C (dökme çelik için) - 20 °C ila + 70 °C						
Yuva	Malzeme	PN 10, PN 16, ANSI 150						
		GGG-40: sferoidal dökme demir			dökme çelik		kaynaklı çelik	
		ANSI 300, ANSI 600						
		dökme çelik			kaynaklı çelik			
	Çap DN *** mm	50 80 100 150 200 250						
	inç	2" 3" 4" 6" 8" 10"						
	Boyutlar 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)						istek üzerine
	D mm	24 50 57 76 87						
Ağırlık PN 10 kg	4	11	15	30	42			
Aksam				Q 65: iki flanş arasında Q 100 ila Q 16000: flanş bağlantısı				
Ürünler/ atış değerleri (imp/m <sup>3</sup> )	LF E1	10 1 1 1	0.1 0.1					
	Reed düğmesi imp/m <sup>3</sup>							
	HF AIR * Proksimite düğmesi imp/m <sup>3</sup>	28500 10	5000 6600 2500 1750	850				

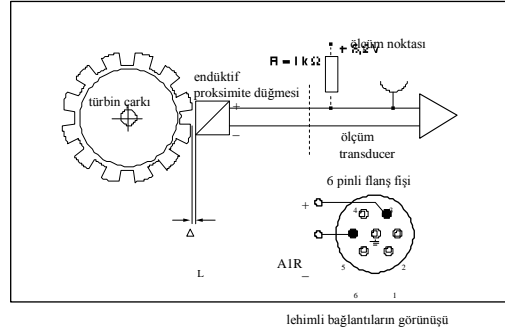
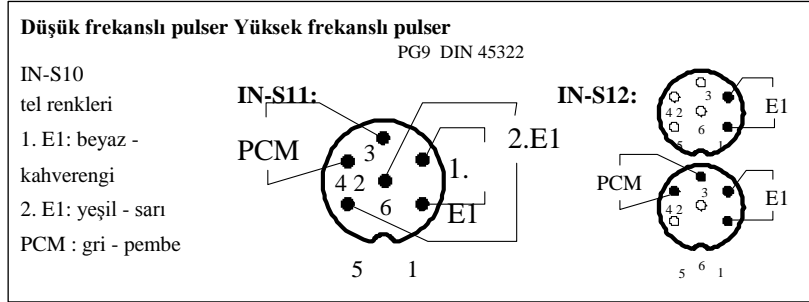
\* sapmalar mümkündür \*\* PN 10/PN 16 ve ANSI 150 +++ DN 50 - DN 150: kalıcı olarak yağlanmıştır, DN 200 ve üzeri: yağ pompası ile yağlama işlemi.

## Pulserler

**Düşük frekans:** Elster Quantometrelerde, manipülasyonda (PCM) herhangi bir teşebbüsün izlenmesi için iki düşük frekanslı pulser ve bir adet düğme bulunur. Portatif pulser IN-S1x'te Reed düğmeleri ile sağlanan düşük frekanslı atışlar, örneğin, m<sup>3</sup> olarak gerçek hacmi bir hacim düzeltme aracına iletmek için kullanılır. Maksimum frekans, 0.5 Hz'dir.

Standart versiyon: 2.5 m açık uçlu 6 telli kablo ile IN - S10.  
Seçenekler:  
6 pinli flanş fişi ve konektör soketi bulunan IN-S11 (Bağlayıcı 423 sistemi).  
6 pinli flanş fişleri ve iki konektör soketi bulunan IN-S12 (Bağlayıcı 423 sistemi).

**Yüksek frekans (isteğe bağlı) :** Kontrol veya düzenleme amacıyla daha yüksek atış oranları veya daha yüksek bir çözünürlük gerektiği takdirde, türbin ölçere yüksek frekanslı pulserler takılabilir. Maksimum frekans, 2500 Hz'dir. Yüksek frekanslı pulsere yönelik fiş, alandan tasarruf sağlanacak şekilde tasarlanmıştır. Yuvaran kenarında bir açığa yerleştirilir ve çevrilebilir.



Avrupa, Afrika, Yakın ve Orta Doğu  
ELSTER Handel GmbH  
55252 Mainz-Kastel, Germany  
Phone +49 61 34 605 -0  
Fax +49 61 34 605 -223

Asya Pasifik  
ELSTER AG  
Singapore Representative Office  
80 Marine Parade Road  
# 09-04 Parkway Parade  
Singapore 449269  
Phone +65 2477728  
Fax +65 2477729

**ELSTER AMCO**

A20021119

Önceden haber verilmeden değiştirilebilir