

AXONIC

Ticari ve Endüstriyel Isı Enerjisi Uygulamaları İçin Statik Debi Ölçer

Axonic, bölgesel ısıtma ve soğutma uygulamalarının gereksinimlerine özel olarak geliştirilmiş statik ultrasonik debi ölçerdir. Itron'un statik ölçüm teknolojisindeki kanıtlanmış uzmanlığıyla geliştirilen Axonic, suyun enerji taşıyıcı akışkan olarak kullanıldığı ısıtma ve soğutma sistemlerinde yüksek hassasiyetli debi ölçümü sağlar.Axonic, evrensel haberleşme arayüzü sayesinde Itron CF51, CF55 ve CF800 gibi enerji hesaplayıcılarıyla kolayca entegre edilir. Gücünü bağlı olduğu hesaplayıcıdan aldığı için ayrıca pil veya harici bir güç kaynağına ihtiyaç duymaz.

Özellikler ve Avantajlar

- Yüksek ölçüm hassasiyeti ve tekrarlanabilirlik
- Geniş dinamik ölçüm aralığı
- qmax değerinin üzerinde dahi ölçüm yapabilme
- Dayanıklı ve güvenilir tasarım
- Hareketli flanş tasarımı sayesinde kolay montaj
- Akış bozulmalarından minimum etkilenme
- Opsiyonel ikinci darbe (Pulse) çıkışı
- Dahili kendi kendini teşhis fonksiyonları
- Yüksek basınç seçenekleri (PN40)
- Farklı montaj uzunluğu alternatifleri
- Isı yalıtımıyla uyumlu tasarım

Ölçüm Teknolojisi

Axonic, üstün metrolojik performansı sayesinde bölgesel ısıtma işletmelerinin gelir kayıplarını en aza indirmeye yardımcı olur. MID Sınıf 2 doğruluğu, uzun dönemli ölçüm kararlılığı ve R400'e kadar ulaşan geniş dinamik ölçüm aralığı, tüketimin çok daha doğru ölçülmesini sağlar.
Axonic, qmax nominal maksimum debi değerinin üzerinde dahi ölçüm yapmaya devam ederek ölçülemeyen tüketimlerden kaynaklanan faturalandırma kayıplarını azaltır. Tam konsantrik akış kanalı tasarımı sayesinde sayaç, giriş ve çıkış tarafındaki akış düzensizliklerinden minimum düzeyde etkilenir. Böylece montaj alanının sınırlı olduğu tesislerde bile güvenilir ölçüm performansı sunar.
Itron enerji hesaplayıcılarıyla birlikte kullanıldığında, gelişmiş tanılama fonksiyonları sayesinde tüm ısı enerjisi sisteminin izlenmesine ve performansının optimize

Akıllı Fonksiyonlar

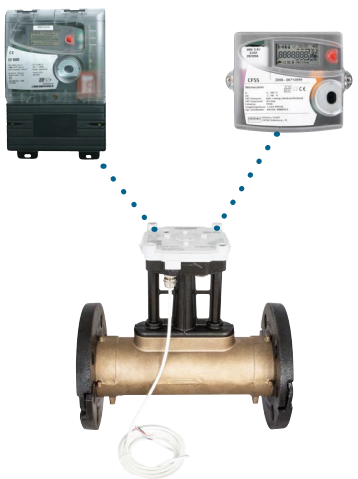
Axonic, çalışma koşullarını sürekli olarak izler. Ters akış, boru içerisinde hava bulunması veya benzeri olağan dışı durumlar tespit edildiğinde, bağlı olduğu Itron enerji hesaplayıcısına özel uyarılar gönderir.
Bu uyarılar uzaktan okuma sistemleri üzerinden operatöre iletilerek olası problemlere hızlı müdahale edilmesini sağlar ve sistem güvenilirliğini artırır.edilmesine katkı sağlar.

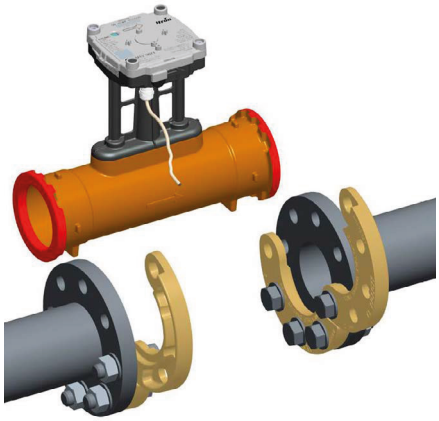
Kullanım Alanları

- Isıtma sistemleri
- Soğutma sistemleri

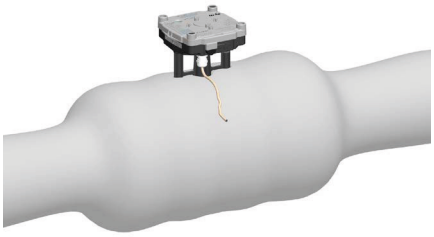
Standartlar ve Sertifikalar

- MID 2014/32/EU Direktifine uygun
- PTB 7.2 standardına uygun soğutma uygulaması
- EN 1434 Sınıf 2 doğruluk standardı
- EN 1434 Çevresel Sınıf C
  MID Çevresel Sınıf E2 + M2
- IP68 koruma sınıfı





Hareketli Flanşlar



Isı Yalıtımı

Özellikler ve Avantajlar

Yenilikçi Hareketli Flanş Tasarımı

Axonic'in PN16 ve PN25 versiyonları, Itron'un yenilikçi hareketli flanş tasarımıyla donatılmıştır. Bu tasarım sayesinde debi ölçerin ağırlığı azaltılmış, flanşların ve sayacın aşamalı olarak monte edilebilmesiyle kurulum süreci önemli ölçüde kolaylaştırılmıştır. Böylece montaj işlemi tek bir saha personeli tarafından gerçekleştirilebilir.
Ayrıca bu yapı, karşı flanşların tam eksenel hizalanmadığı durumlarda bile sayacın kolaylıkla monte edilmesine olanak tanır.edilmesine katkı sağlar.

Isı Yalıtımıyla Uyumlu Tasarım

Güncel enerji verimliliği yönetmeliklerine göre, ısı enerjisi sistemlerinde bulunan tüm boruların ve ekipmanların gereksiz enerji kayıplarını önlemek amacıyla yalıtılması gerekmektedir.
Axonic bu gereksinim dikkate alınarak tasarlanmıştır. Uzatılmış gövde (boyun) yapısı sayesinde debi ölçer, yüksek sıcaklıklı uygulamalarda dahi tamamen yalıtılabilir.
Isıya duyarlı elektronik bileşenler ise yalıtımın dışında konumlandırılarak daha düşük sıcaklıkta çalışır ve uzun süreli güvenilir performans sağlar.

Opsiyonel Paralel Darbe (Pulse) Çıkışı

Axonic, isteğe bağlı olarak ana çıkıştan bağımsız şekilde yapılandırılabilen ikinci bir darbe (Pulse) çıkışı ile sunulabilir.
Bu ikinci çıkış, debi bilgisinin bina otomasyon ve kontrol sistemlerine kolayca entegre edilmesini sağlayarak sisteme ilave esneklik ve işlevsellik kazandırır.

Farklı Montaj Uzunluğu Seçenekleri

Standart montaj uzunluklarının yanı sıra Axonic, farklı özel boy seçenekleriyle de temin edilebilir.
Bu sayede mevcut boru tesisatında herhangi bir değişiklik yapılmasına gerek kalmadan, eski tip mekanik Woltman debi ölçerlerin yerine kolayca monte edilebilir. Böylece yenileme projelerinde montaj süresi ve maliyetleri önemli ölçüde azaltılır.



Örnek: DN80 – Farklı Montaj Uzunlukları
200 mm – 350 mm

Teknik Özellikler

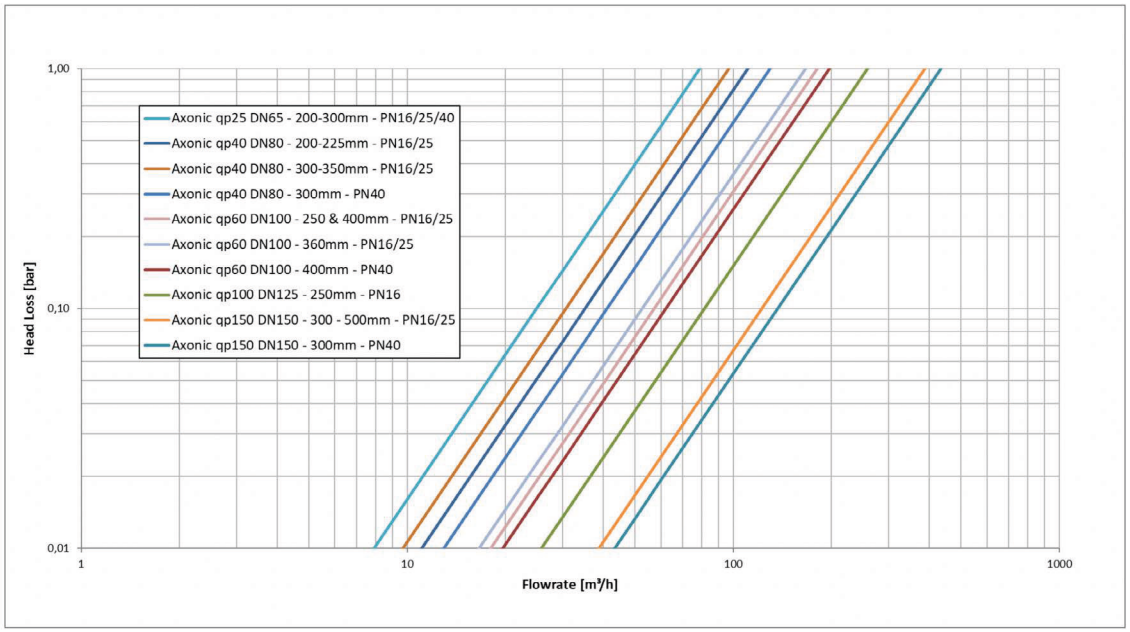
Özellik		DN 65 /qp 25	DN 80 /qp 40	DN 100 /qp 60	DN 125/qp 100	DN 150 /qp 150
Maksimum taşma debisi	qss (m³/h)	55	88	132	220	330
Maksimum debi	qs (m³/h)	50	80	120	200	300
Nominal debi	qp (m³/h)	25	40	60	100	150
Minimum debi (R250)	qi (l/h)	100	160	240	400	600
Kesme debisi	qc (l/h)	40	80	100	200	300
Dinamik ölçüm aralığı (Onaylı)		400H / 250V	250 H,V	250 H,V	250 H,V	250 H, 100 V
Doğruluk sınıfı				EN1434 class C2		
Nominal debide basınç kaybı	bar	≤ 0,10	≤ 0,17	≤ 0,13	≤ 0,22	≤ 0,15
Akış profili hassasiyet sınıfı		U0D0	U0D0	U0D0	U0D0	U0D0
Su sıcaklığı (Isıtma versiyonu)	°C			1…130°C/150°C (permanent / accidental)		
Su sıcaklığı (Soğutma versiyonu)	°C	1…50°C	1…50°C	1…50°C	1…50°C	1…50°C
Ortam sıcaklığı	°C	-25°C … +60°C	-25°C … +60°C	-25°C … +60°C	-25°C … +60°C	-25°C … +60°C
Depolama / Taşıma sıcaklığı	°C	-25°C …+60°C	-25°C …+60°C	-25°C …+60°C	-25°C … +60°C	-25°C …+60°C

Darbe (Pulse) Çıkışı ve Besleme Özellikleri

Darbe Çıkışı (Pulse A ve Pulse B)	
Özellik	Değer
Çıkış tipi	Açık kolektör (Open Collector / Drain)
Polarite	Ters çevrilemez (ayrıntılar için kullanım kılavuzuna bakınız)
Darbe süresi	≥ 5 ms (opsiyonel olarak 500 ms'ye kadar, tip etiketinde belirtilir)
Maksimum giriş gerilimi	30 V DC
Maksimum giriş akımı	27 mA
Anahtarlama gerilimi (ON durumu)	≤0,3 V @ 0,1 mA / ≤2 V @ 27 mA
Direnç (OFF durumu)	6 MΩ
Maksimum çıkış frekansı	128 Hz
Darbe ağırlığı seçenekleri	8 darbe/L ile 2500 L/darbe arasında (tip etiketinde belirtilir)

Besleme Özellikleri	
Nominal besleme gerilimi	3,2….6V
Ortalama akım tüketimi	< 50 µA
Maksimum anlık akım tüketimi	< 3 mA

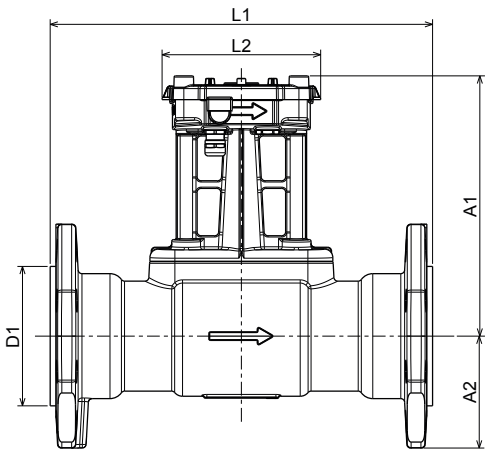
Basınç Kaybı

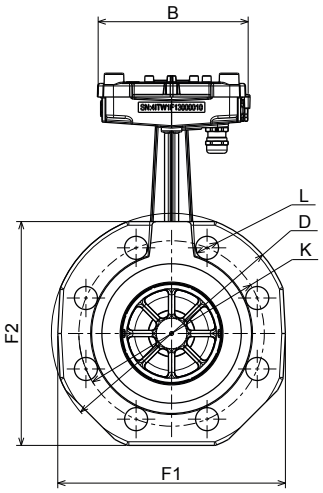


Boyutlar

Model			DN 65 qp25			DN80 qp 40			DN100 qp 60			DN125 qp 100	DN150 qp 150		
			PN16	PN25	PN40	PN16	PN25	PN40	PN16	PN25	PN40	PN16	PN16	PN25	PN40
Gövde Uzunluğu (Mevcut Seçenekler)	L1	mm	200 300	300	300	200 225 300 350	300	350	250 360 400	360	400	250	300 500	500	300
Elektronik Ünite	L2	mm	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124
	B	mm	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119
Yüksekliği	A1	mm	204	204	204	209	209	209	219	219	219	219	244	244	244
	A2	mm	93	93	88	100	100	100	111	118	112	94	143	150	144
Merkez Çapı (PCD)	K	mm	145	145	145	160	160	160	180	190	190	210	240	250	250
Civata Deliği Çapı	L	mm	19	19	18	19	19	18	20	23	22	20	24	28	26
Civata Deliği Sayısı			4	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Flanş Ölçüleri*	D	mm	185	185	188	200	200	203	220	235	238	250	285	300	300
	D1	mm	108	108	109	128	128	120	156	156	149	184	216	216	203
	F1	mm	-	-	178	-	-	194	-	-	228	-	-	-	288
	F2	mm	-	-	175	-	-	190	-	-	224	-	-	-	288
Ağırlık (Gövde Uzunluğuna Göre)		kg (mm)	8,0 (200) 9,0 (300)	9,0 (300)	10,5 (300)	9,3 (200) 9,6 (225) 10,4 (300) 10,9 (350)	10,4 (300)	14,0 (350)	13,0 (250) 14,0 (360) 15,0 (400)	16,0 (360)	20,0 (400)	11,77 (250)	24,0 (300) 28,0 (500)	31,0 (500)	32,0 (300)

*PN16 ve PN25 flanşlar, EN 1092-2 standardına uygun hareketli flanş (Mobile Flange) tasarımına ve Tip B yükseltilmiş sızdırmazlık yüzeyine (Raised Face - Type B) sahiptir.





AXONIC Ürün Kodları

Tüm ürünler 3 metre kablo, aktif Pulse A çıkışı ve devre dışı bırakılmış Pulse B çıkışı ile teslim edilir.

Isıtma versiyonu: MID sertifikası ve test raporu ile birlikte sunulur.
Soğutma versiyonu: Fabrika test raporu ile birlikte teslim edilir.

Ürün Kodu	Ürün Açıklaması		Uygulama	NÇ (mm)	ND [m³/h]	Uzunluk [mm]	PN [bar]	Darbe Değeri [L]
AX-AH24C11Z10FM1EN	AXONIC D65Q25L200P16	H-R250-10L-MID-EN	Isıtma	65	25	200	16	10
AX-BH24C11Z10FM1EN	AXONIC D65Q25L300P16	H-R250-10L-MID-EN	Isıtma	65	25	300	16	10
AX-CH24C11Z10FM1EN	AXONIC D65Q25L300P25	H-R250-10L-MID-EN	Isıtma	65	25	300	25	10
AX-DH24C11Z10FM1EN	AXONIC D65Q25L300P40	H-R250-10L-MID-EN	Isıtma	65	25	300	40	10
AX-EH24C11Z10FM1EN	AXONIC D80Q40L200P16	H-R250-10L-MID-EN	Isıtma	80	40	200	16	10
AX-FH24C11Z10FM1EN	AXONIC D80Q40L225P16	H-R250-10L-MID-EN	Isıtma	80	40	225	16	10
AX-GH24C11Z10FM1EN	AXONIC D80Q40L300P16	H-R250-10L-MID-EN	Isıtma	80	40	300	16	10
AX-IH24C11Z10FM1EN	AXONIC D80Q40L350P16	H-R250-10L-MID-EN	Isıtma	80	40	350	16	10
AX-HH24C11Z10FM1EN	AXONIC D80Q40L300P25	H-R250-10L-MID-EN	Isıtma	80	40	300	25	10
AX-JH24C11Z10FM1EN	AXONIC D80Q40L350P40	H-R250-10L-MID-EN	Isıtma	80	40	350	40	10
AX-KH24C11Z10FM1EN	AXONIC D100Q60L250P16	H-R250-10L-MID-EN	Isıtma	100	60	250	16	10
AX-LH24C11Z10FM1EN	AXONIC D100Q60L360P16	H-R250-10L-MID-EN	Isıtma	100	60	360	16	10
AX-MH24C11Z10FM1EN	AXONIC D100Q60L360P25	H-R250-10L-MID-EN	Isıtma	100	60	360	25	10
AX-NH24C11Z10FM1EN	AXONIC D100Q60L400P16	H-R250-10L-MID-EN	Isıtma	100	60	400	16	10
AX-OH24C11Z10FM1EN	AXONIC D100Q60L400P40	H-R250-10L-MID-EN	Isıtma	100	60	400	40	10
AX-PH24E11Z10FM1EN	AXONIC D125Q100L250P16	H-R250-100L-MID-EN	Isıtma	125	100	250	16	100
AX-QH24E11Z10FM1EN	AXONIC D150Q150L300P16	H-R250-100L-MID-EN	Isıtma	150	150	300	16	100
AX-RH24E11Z10FM1EN	AXONIC D150Q150L300P40	H-R250-100L-MID-EN	Isıtma	150	150	300	40	100
AX-SH24E11Z10FM1EN	AXONIC D150Q150L500P16	H-R250-100L-MID-EN	Isıtma	150	150	500	16	100
AX-TH24E11Z10FM1EN	AXONIC D150Q150L500P25	H-R250-100L-MID-EN	Isıtma	150	150	500	25	100
AX-AC24C11Z10FF2EN	AXONIC D65Q25L200P16	C-R250-10L-ITR-EN	Soğutma	65	25	200	16	10
AX-BC24C11Z10FF2EN	AXONIC D65Q25L300P16	C-R250-10L-ITR-EN	Soğutma	65	25	300	16	10
AX-CC24C11Z10FF2EN	AXONIC D65Q25L300P25	C-R250-10L-ITR-EN	Soğutma	65	25	300	25	10
AX-EC24C11Z10FF2EN	AXONIC D80Q40L200P16	C-R250-10L-ITR-EN	Soğutma	80	40	200	16	10
AX-FC24C11Z10FF2EN	AXONIC D80Q40L225P16	C-R250-10L-ITR-EN	Soğutma	80	40	225	16	10
AX-GC24C11Z10FF2EN	AXONIC D80Q40L300P16	C-R250-10L-ITR-EN	Soğutma	80	40	300	16	10
AX-IC24C11Z10FF2EN	AXONIC D80Q40L350P16	C-R250-10L-ITR-EN	Soğutma	80	40	350	16	10
AX-HC24C11Z10FF2EN	AXONIC D80Q40L300P25	C-R250-10L-ITR-EN	Soğutma	80	40	300	25	10
AX-KC24C11Z10FF1EN	AXONIC D100Q60L250P16	C-R250-10L-ITR-EN	Soğutma	100	60	250	16	10
AX-LC24C11Z10FF1EN	AXONIC D100Q60L360P16	C-R250-10L-ITR-EN	Soğutma	100	60	360	16	10
AX-MC24C11Z10FF1EN	AXONIC D100Q60L360P25	C-R250-10L-ITR-EN	Soğutma	100	60	360	25	10
AX-PC24E11Z10FM1EN	AXONIC D125Q100L250P16	C-R250-100L-MID-EN	Soğutma	125	100	250	16	100
AX-QC24F11Z10FF1EN	AXONIC D150Q150L300P16	C-R250-100L-ITR-EN	Soğutma	150	150	300	16	100
AX-SC24F11Z10FF1EN	AXONIC D150Q150L500P16	C-R250-100L-ITR-EN	Soğutma	150	150	500	16	100
AX-TC24F11Z10FF1EN	AXONIC D150Q150L500P25	C-R250-100L-ITR-EN	Soğutma	150	150	500	25	100

Kaynaklarını daha iyi kullanan bir dünya oluşturmamıza yardım etmek üzere bize katılmak için buradan başlayınız:
www.itron.com/tr

Daha fazla bilgi için, bölgenizdeki satış temsilcisi veya bayi ile irtibata geçin:

Manas Enerji Yönetimi Sanayi Ve Ticaret A.Ş.

A.S.O. 1. Organize Sanayi Bölgesi
Anadolu Caddesi No : 25
06935 Sincan – Ankara

Tel: +90 312 267 05 03
Faks: +90 312 267 05 09

MANAS
Enerji Yönetimi
Itron Türkiye Temsilcisi

ITRON WATER METERING

9, rue Ampère
71031 Mâcon cedex
France

Phone: +33 3 85 29 39 00
Fax: +33 3 85 29 38 58

Itron, pazarlama materyallerinin içeriklerini mümkün olduğunca güncel ve doğru sağlamaya çalışmakla birlikte,Itron ,bu materyallerin doğruluk, tamlık ve yeterliliği hakkında, İddiada bulunmaz,söz veya garanti vermez,ve özellikle bu materyallerde olabilecek hata veya eksiklerden kaynaklanacak yükümlüğü açıkça reddeder.Bu pazarlama materyallerinin İçeriklerine ilişkin olarak, üçüncü taraf haklarını ihlal etmeme garantileri ile sınırlı olmamak üzere,unvan, pazarlanabilirlik ve belirli bir amaca uygunluk açısından, herhangi bir zımni, açık yada nizami garanti vermez.
© Telif hakları 2014, Itron. Tüm hakları saklıdır. GA-RF1SVG-01-TR-01-14