

Fark basınç sensörü, hava

8 seçilebilir aralığa ve Modbus fonksiyonuna sahip fark basınç sensörü. Hava ve diğer yanıcı olmayan ve aşındırıcı olmayan gazların yüksek, alçak veya fark basıncını izlemek içindir. Hava filtrelerini ve fan V kayışlarını izlemek ve fark basınç sistemlerinde kullanmak için ısıtma, havalandırma ve iklimlendirme sistemlerinde standart uygulama. LCD ekranlı ve auto-zero fonksiyonlu opsiyonlar mevcuttur. IP65 / NEMA 4X kaitesinde muhafaza.



Tip Genel Bilgileri

Tip	Ölçüm aralığı [Pa]	İletişim	Çıkış sinyali aktif basınç	Çıkış sinyali aktif debi	Patlama basıncı	Gösterge hızı	Ek özellikler
22ADP-15Q	-150...250	Modbus RTU	0...5 V, 0...10 V	0...5 V, 0...10 V	40 kPa	-	-
22ADP-15QA	-150...250	Modbus RTU	0...5 V, 0...10 V	0...5 V, 0...10 V	40 kPa	-	Auto-zero
22ADP-15QB	-150...250	Modbus RTU	0...5 V, 0...10 V	0...5 V, 0...10 V	40 kPa	LCD	Auto-zero
22ADP-15QL	-150...250	Modbus RTU	0...5 V, 0...10 V	0...5 V, 0...10 V	40 kPa	LCD	-

Teknik veriler

Elektriksel veriler	Nominal besleme	AC/DC 24 V
	Nominal besleme gerilimi aralığı	AC 19...29 V / DC 15...35 V
	Güç tüketimi AC	4.3 VA
	Güç tüketimi DC	2.3 W
	Elektrik bağlantısı	Çıkarılabilir yaylı klemens bloğu maks. 2,5 mm ²
	Kablo girişi	Gerginlik düşürücülü kablo rakoru 2x ø6 mm
Data bus iletişimi	İletişim	Modbus RTU
	Düğüm adedi	Modbus için bkz. arayüz açıklaması
Fonksiyon verileri	Akışkan	Hava
	Çoklu aralık	8 ölçüm aralığı seçilebilir
	Voltaj çıkışı	2 x 0...5 V, 0...10 V, min. direnç 10 kΩ
	Çıkış sinyali aktif notu	Çıkış 0...5/10 V anahtarla seçilebilir
	Gösterge	LCD, 29x35 mm arka ışık ile Ölçüm değerleri debi: m ³ /h, cfm (yapılandırılabilir) Ölçüm değerleri basınç: Pa, inç WC (yapılandırılabilir)
	Tipik cevap süresi	Ayarlanabilir 0.8 saniye veya 4.0 saniye
Ölçüm verileri	Ölçülen değerler	Fark basınç Debi
	Akışkan ölçümü	Hava aşındırıcı olmayan gazlar
Teknik Özellikler Akış	Ölçüm aralığı debi	Adjustable via Modbus Default setting: 0...750'000 m ³ /h Selectable units: m ³ /h, m ³ /s, cfm

Teknik veriler

Teknik Özellikler Basınç	Sensör teknolojisi	Piezo ölçüm elemanı
	Ölçüm aralığı basınç ayarları	Ayar Aralık [Pa] Aralık [inch WC] Fabrika ayarı
		S0 0...250 0...1 ✓
		S1 0...100 0...0.4
		S2 0...50 0...0.2
		S3 0...25 0...0.1
		S4 -25...25 -0.1...0.1
		S5 -50...50 -0.2...0.2
		S6 -100...100 -0.4...0.4
		S7 -150...150 -0.6...0.6
Güvenlik verileri	Hassaslık	Referans cihazla karşılaştırıldığında sapma <250 Pa aralığında ± 1 Pa
	Uzun vadeli istikrar	± 2.5 FSO (Tam Ölçekli Verim) / 4 yıl
	Koruma sınıfı IEC/EN	III, Güvenlik Ekstra Düşük Voltaj (SELV)
	Güç kaynağı UL	Class 2 Supply
	Koruma derecesi IEC/EN	IP65
	Koruma derecesi NEMA/UL	NEMA 4X
	Gövde	UL Enclosure Type 4X
	AB Uygunluğu	CE İşareti
	Sertifikalandırma IEC/EN	IEC/EN 60730-1 ve IEC/EN 60730-2-6
	Kalite Standartları	ISO 9001
Malzemeler	UL Approval	cULus acc. to UL60730-1A/-2-6, CAN/CSA E60730-1
	Hareket tipi	Tip 1
	Nominal impuls voltajı, besleme	0.8 kV
	Kirliliği derecesi	3
	Ortam nemi	Maks. %95 bağıl nem, yoğuşmasız
	Ortam sıcaklığı	-10...50°C [14...122°F]
	Akışkan sıcaklığı	-10...50°C [15...120°F]
	Gövde	Kapak: PC, turuncu Alt: PC, turuncu Conta: NBR70, siyah Ultraviyole ışınlarına dayanıklı
	Kablo rakoru	PA6, siyah

Güvenlik notları



Bu cihaz sabit ısıtma, havalandırma ve klima sistemlerinde kullanmak üzere tasarlanmıştır ve belirtilen uygulama alanı dışında kullanılmamalıdır. Yetkisiz adaptasyonlara izin verilmez. Ürün, arızalanması halinde insanlar, hayvanlar ya da varlıklar için tehlike oluşturabilecek herhangi bir ekipmanla birlikte kullanılmamalıdır.

Montajdan önce tüm gücün kesildiğinden emin olun. Akım taşıyan/çalışan ekipmanlara bağlamayın.

Montaj işlemleri yalnızca yetkili uzmanlar tarafından gerçekleştirilebilir. Montaj sırasında ilgili tüm yönetmeliklere uyulmalıdır.

Cihaz elektrikli ve elektronik bileşenler içermekte olup evsel atık olarak atılmamalıdır. Yerel yönetmeliklere uyulmalıdır.

Notlar

Otomatik sıfır noktası kalibrasyonu (Auto-Zero)

Auto-zero kalibrasyonuna sahip transdüserler bakım gerektirmez.

Auto-zero kalibrasyonu, transdüseri her 10 dakikada bir elektronik olarak sıfıra ayarlar, Bu fonksiyon, termal, elektronik veya mekanik etkilerden kaynaklı tüm çıkış sinyali kaymasını elimine eder. Auto-zero ayarı yaklaşık 4 saniye sürer ve bunun ardından cihaz normal ölçüm moduna geri döner. 4 saniye ayarlama dönemi sırasında çıkış ve ekran değerleri son ölçülen değere dondurulacaktır.

Elle sıfır noktası kalibrasyonu

İlk devreye almadan sonra

Sıfır nokta kalibrasyonunu gerçekleştirmek için ünite en az 15 dakika önceden güç kaynağına bağlanmalıdır.

Kalibrasyon aralığı

≤250 Pa 3 ay

Prosedür

- Her iki boru bağlantısını + ve - basınç portlarından ayırın-

(Ekran 0 görünse bile manuel sıfır noktası kalibrasyonunu gerçekleştirin.)

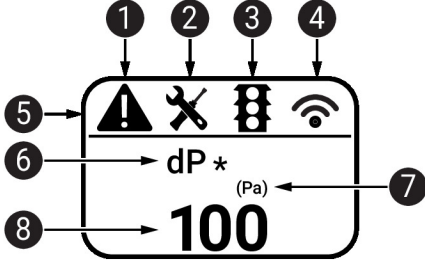
- LED sabit bir şekilde yanana kadar "Manüel sıfır nokta kalibrasyonu" düğmesine basın

- LED tekrar yanıp sönmeye başlayana kadar bekleyin ve boru bağlantılarını basınç portlarına takın (+ ve - işaretlerine dikkat edin)

Göstergeler ve çalışma

Göstergeler

Cihaza ve ölçülen değer sayısına bağlı olarak gösterge otomatik olarak ölçeklenir. Ölçülen verilerin girmesi / çıkması, parlaklık ve trafik ışığı fonksiyonu gibi parametreler, uygulama veya bus sistemi üzerinden değiştirilir. Önyükleme işlemi sırasında yazılım ve donanım sürümleri görüntülenir.



- 1 Arıza / sensör arızası
- 2 Servis / görsel muayene zamanı geldi
- 3 TLF (trafik ışığı fonksiyonu) etkin (ekran rengi değişimleri için eşikler)
- 4 Telsiz etkin (mevcut değil)
- 5 Durum çubuğu
- 6 Ölçülen değer (* bu değer için TLF fonksiyonu etkinleştirildiğinde görünür)
- 7 Ölçü birimi
- 8 Ölçülen değer

Dahil olan parçalar

Açıklama

Tip

Montaj plakası L muhafaza

A-22D-A10

Hava kanalı bağlantısı kiti, Plastik, 2 m PVC boru, 2x kanal konektörü (plastik) 22ADP-.. için

A-22AP-A08

Gerginlik düşürücülü Kablo Rakoru ø6...8 mm

Dübelller

Vidalalar

Aksesuarlar

Opsiyonel aksesuarlar

Açıklama

Tip

Kanal konektörü, Metal, L 40 mm, Boru bağlantısı 5 mm

A-22AP-A02

Kanal konektörü, Metal, L 100 mm, Boru bağlantısı 5 mm

A-22AP-A04

	Açıklama	Tip
	Bağlantı adaptörü esnek kanalı, M20x1.5, 1x 6 mm kablo rakoru için, 10'lı paket	A-22G-A01.1
	Bağlantı adaptörü esnek kanalı, M20, 2x 6 mm kablo rakoru için, 10'lı paket	A-22G-A02.1
	Hava debisi probu 100 mm yuvarlak kanal için, min. 2 m/s, Prob uzunluğu 100 mm	EXT-AC-R100
	Hava debisi probu 125 mm yuvarlak kanal için, min. 2 m/s, Prob uzunluğu 125 mm	EXT-AC-R125
	Hava debisi probu 160 mm yuvarlak kanal için, min. 2 m/s, Prob uzunluğu 160 mm	EXT-AC-R160
	Hava debisi probu 200 mm yuvarlak kanal için, min. 2 m/s, Prob uzunluğu 200 mm	EXT-AC-R200
	Hava debisi probu 250 mm yuvarlak kanal için, min. 2 m/s, Prob uzunluğu 250 mm	EXT-AC-R250
	Hava debisi probu 315 mm yuvarlak kanal için, min. 2 m/s, Prob uzunluğu 315 mm	EXT-AC-R315
	Hava debisi probu 400 mm yuvarlak kanal için, min. 2 m/s, Prob uzunluğu 400 mm	EXT-AC-R400
	Hava debisi probu 500 mm yuvarlak kanal için, min. 2 m/s, Prob uzunluğu 500 mm	EXT-AC-R500
	Hava debisi probu 630 mm yuvarlak kanal için, min. 2 m/s, Prob uzunluğu 630 mm	EXT-AC-R630
	Hava debisi probu 200 mm dikdörtgen kanal için, min. 2 m/s, Prob uzunluğu 200 mm	EXT-AC-L200
	Hava debisi probu 250 mm dikdörtgen kanal için, min. 2 m/s, Prob uzunluğu 250 mm	EXT-AC-L250
	Hava debisi probu 300 mm dikdörtgen kanal için, min. 2 m/s, Prob uzunluğu 300 mm	EXT-AC-L300
	Hava debisi probu 400 mm dikdörtgen kanal için, min. 2 m/s, Prob uzunluğu 400 mm	EXT-AC-L400
	Hava debisi probu 500 mm dikdörtgen kanal için, min. 2 m/s, Prob uzunluğu 500 mm	EXT-AC-L500
	Hava debisi probu 600 mm dikdörtgen kanal için, min. 2 m/s, Prob uzunluğu 600 mm	EXT-AC-L600
	Hava debisi probu 700 mm dikdörtgen kanal için, min. 2 m/s, Prob uzunluğu 700 mm	EXT-AC-L700
Araçlar	Açıklama	Tip
	Belimo Duct Sensor Assistant App	Belimo Duct Sensor Assistant App
	Bluetooth donanım kilidi Belimo Duct Sensor Assistant App için	A-22G-A05
	* Bluetooth donanım kilidi A-22G-A05	
	Kuzey Amerika, Avrupa Birliği, EFTA Ülkeleri ve Birleşik Krallık'ta sertifikalı ve satışıdır.	

Servis

Araçlar bağlantısı Bu sensör, Belimo Duct Sensor Assistant App kullanılarak çalıştırılabilir ve yapılandırılabilir. Belimo Duct Sensor Assistant App kullanılırken uygulama ile Belimo sensörü arasındaki iletişimi etkinleştirmek için Bluetooth donanım kilidi gereklidir.

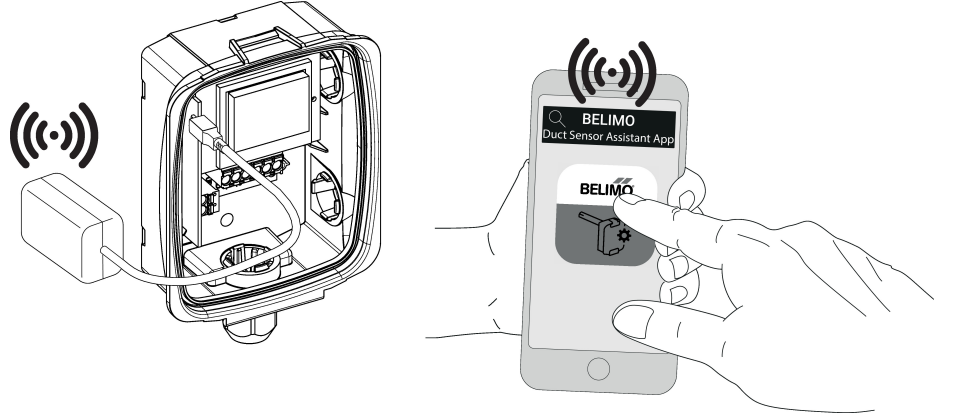
Sensörün standart şekilde çalışması ve yapılandırılması için Bluetooth donanım kilidi ve Belimo Duct Sensor Assistant App uygulaması gerekli değildir. Sensör, yukarıda gösterilen varsayılan fabrika ayarlarıyla önceden yapılandırılmış halde gelecektir.

Gereksinimler:

- Bluetooth donanım kilidi (Belimo Parça No.: A-22G-A05)
- Bluetooth uyumlu akıllı telefon
- Belimo Duct Sensor Assistant App (Google Play ve Apple App Store)

Prosedür:

- Bluetooth donanım kilidini mikro USB konektörü veya PCB arayüzü üzerinden sensöre takın
- Bluetooth uyumlu akıllı telefonu Bluetooth donanım kilidine bağlayın
- Belimo Duct Sensor Assistant App'de yapılandırma öğesini seçin



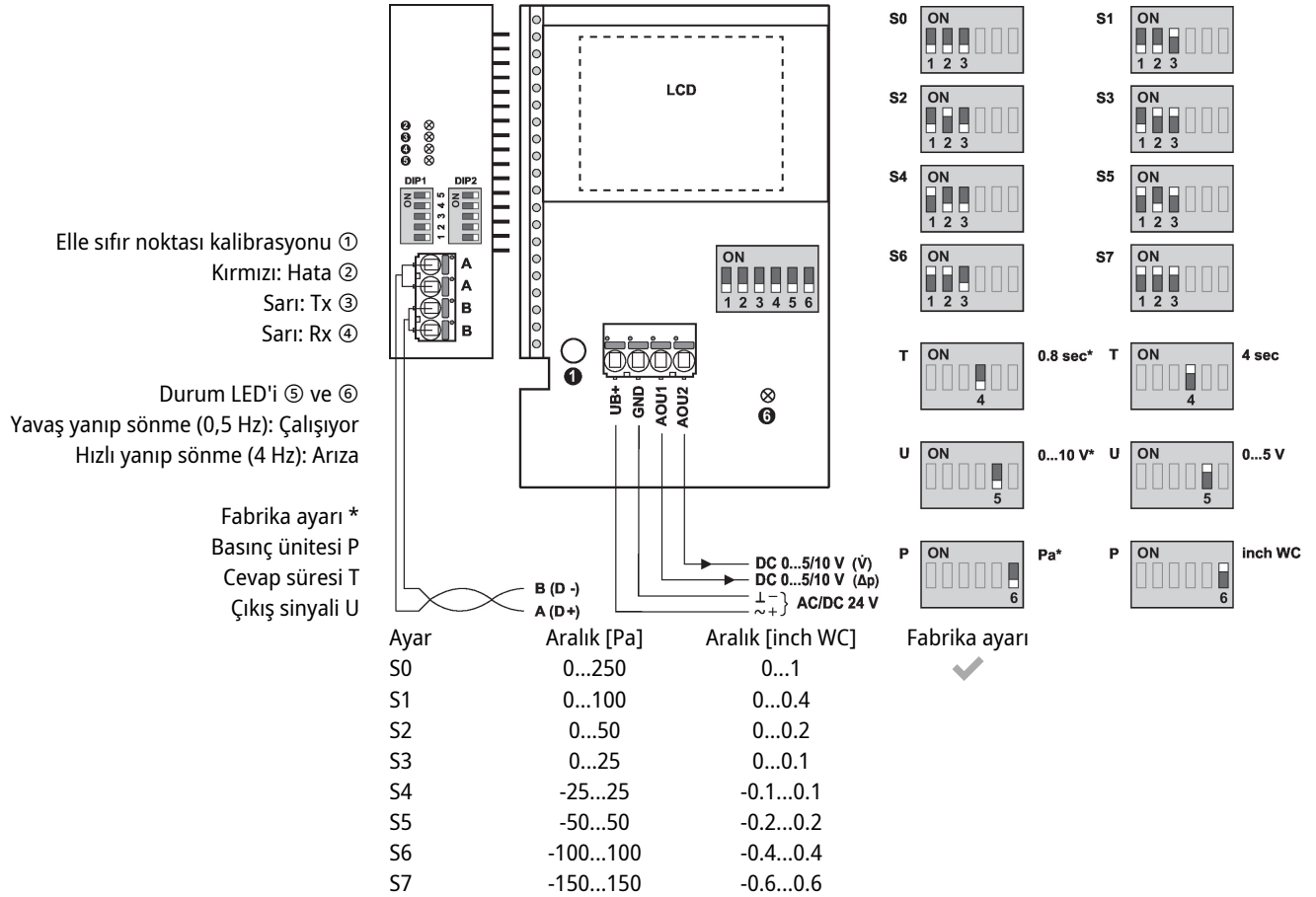
Kablo şemaları



Güvenlik izolasyon trafosundan besleme.

Modbus RTU'nun kablo bağlantısı (RS-485) ilgili yönetmeliklere uygun şekilde gerçekleştirilmelidir (www.modbus.org). Cihazda bus sonlandırması için değiştirilebilir dirençler bulunmaktadır.

Modbus / BACnet: Besleme ve iletişim galvanik olarak izole edilmemiştir. Cihazların toprak sinyalini birbirine bağlayın.



Ayrıntılı dokümantasyon

Ayrı olarak sunulan Sensör Modbus-Register adlı belge, Modbus'un kaydedilmesi, adreslenmesi, paritesi ve bus sonlanımı (DIP1: adres, DIP2: baud hızı, parite, bus sonlanımı) hakkında bilgi sunar

Bus'taki bilgilere ek olarak şu analog çıkışlar mevcuttur:

AOU1: fark basınç

AOU2: debi

Debi; fark basınç, k faktörü ve deniz seviyesinden yükseklik temel alınarak hesaplanır.

k faktörü için fabrika ayarı 1.00 ve yükseklik için deniz seviyesinden 330 metredir.

k faktörü değerleri ve yükseklik bus sistemi üzerinden değiştirilebilir.

RS485 Modbus RTU kablo bağlantısı

