

HPS-M -2

Diferansiyel basınç vericisi, PoM



HPS -2 serisi, geniş bir uygulama yelpazesi için tasarlanmış tamamen dijital bir basınç dönüştürücüyle donatılmış fark basınç vericileridir. Hava hızı okuması, harici bir Pitot tüpü bağlantı seti bağlanarak elde edilebilir. Modbus üzerinden güç sağlanır ve tüm parametrelere Modbus RTU üzerinden erişilebilir.

Ana Özellikler

- Dahili yüksek çözünürlüklü dijital diferansiyel basınç sensörü
- PCB üzerinde RJ45 konektörü
- Hava hızı Modbus RTU üzerinden ölçülebilir (harici PSET-PTX-200 Pitot tüp bağlantı seti kullanılarak)
- Çeşitli çalışma aralıkları
- Seçilebilir tepki süresi: 0.1–10 s
- Uygulanan K faktörü
- Modbus RTU aracılığıyla fark basınç, hacimsel akış⁽¹⁾ veya hava hızı⁽²⁾ okuması
- Seçilebilir minimum ve maksimum çalışma aralıkları
- Modbus kayıtları sıfırlama fonksiyonu (fabrikada önceden ayarlanmış değerlere)
- Vericinin durumu ve ölçülen değerler için dört LED göstergesi
- Modbus RTU iletişimi
- İncelik anahtarı aracılığıyla sensör kalibrasyon prosedürü
- Alüminyum basınçlı bağlantı nozulları

Ürün kodları

	Çalışma aralığı	Imaks	Bağlantılar
HPS-M-1K0-2	0–1.000 Pa	40 mA	PCB üzerinde RJ45 konektörü
HPS-M-2K0-2	0–2.000 Pa		
HPS-M-4K0-2	0–4.000 Pa		
HPS-M-10K-2	0–10.000 Pa		

Teknik özellikler

Güç kaynağı	24 VDC (Modbus üzerinden güç)	
Çıkış	Modbus RTU (RS485)	
Çalışma modları	Diferansiyel basınç	
	Hacim akışı	
	Hava hızı	
Doğruluk	çalışma aralığının ±% 2'si	
Koruma standardı	IP65 (EN 60529'a göre)	
Muhafaza	ASA, gri (RAL9002)	
Ortam koşulları	Sıcaklık	-5–65 °C
	Bağıl nem	< 95 % rH (yoğuşmasız)

Kullanım alanı

- HVAC uygulamalarında Fark basıncı, hava hızı⁽¹⁾ veya hacim akışı⁽²⁾ ölçümü
- Aşırı basınçlı uygulamalar: parçacık kirlenmesini önlemek için temiz odalar veya yangın güvenliği için merdivenler
- Düşük basınç uygulamaları: restoran mutfakları ve biyolojik tehlike laboratuvarları
- Hacim akışı uygulaması: binalar için minimum yasal havalandırma oranının (m³/sa) sağlanması



Standartlar

- EMC Direktifi 2014/30/EC:
 - EN 61326-1:2013 Ölçüm, kontrol ve laboratuvar kullanımı için elektrikli ekipmanlar - EMC gereksinimleri - Bölüm 1: Genel gereksinimler
 - EN 61326-2-3:2013 Ölçüm, kontrol ve laboratuvar kullanımı için elektrikli ekipmanlar - EMC gereksinimleri - Bölüm 2-3: Genel gereksinimler. Entegre veya uzaktan sinyal koşullandırılmalı transdüserler için test konfigürasyonu, çalışma koşulları ve performans kriterleri
- WEEE Direktifi 2012/19/EC
- RoHS Direktifi 2011/65/EC



Modbus kayıtları



Sensistat Modbus konfigüratörü, Modbus parametrelerini kolayca izlemenizi ve / veya yapılandırmanızı sağlar.



Ünitenin parametreleri, 3SMODBUS yazılım platformu üzerinden yapılandırılan / izlenebilir. Bu link üzerinden indirme işleminizi gerçekleştirebilirsiniz: <https://www.sentera.eu/en/3SMCenter>

Modbus kayıtları hakkında daha fazla bilgi için lütfen ürün Modbus Kayıt Haritasına bakın.

Kablolama ve bağlantılar

24 VDC	Besleme gerilimi 24 VDC
GND	Toprak
A	Modbus RTU iletişimi, sinyal A
/B	Modbus RTU iletişimi, sinyal /B

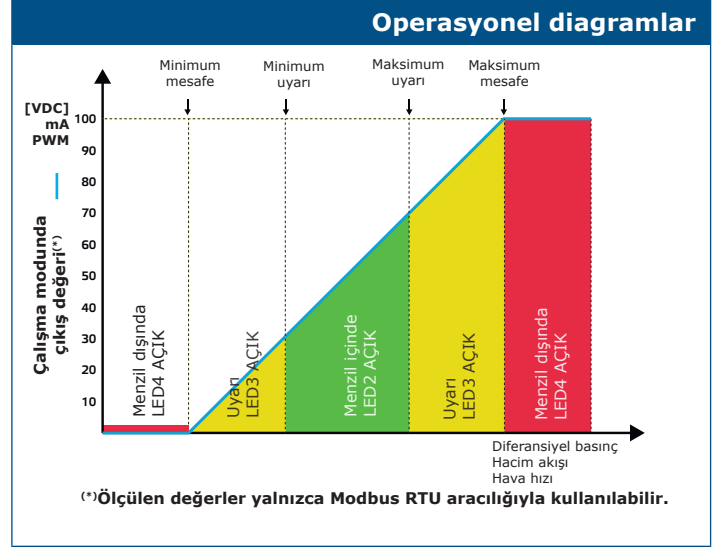
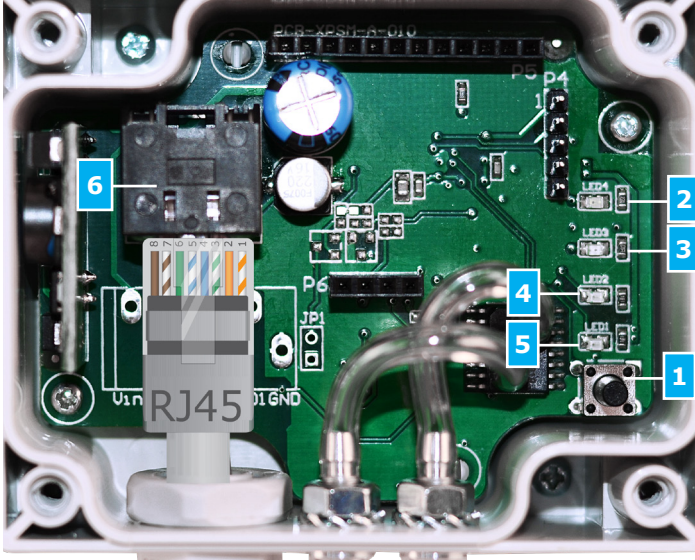
⁽¹⁾ Yalnızca fanın / sürücünün K faktörü bilindiğinde. K faktörü bilinmiyorsa hacim akışı, aşağıdaki formül kullanılarak kanal kesit alanı (A) hava akış hızı (V) ile çarpılarak hesaplanabilir: $(2)^{Hava}$ hızı algılama (harici PSET-PTX-200 Pitot tüp bağlantı seti kullanılarak)

⁽²⁾ Hava hızı algılama (harici PSET-PTX-200 Pitot tüp bağlantı seti kullanılarak)

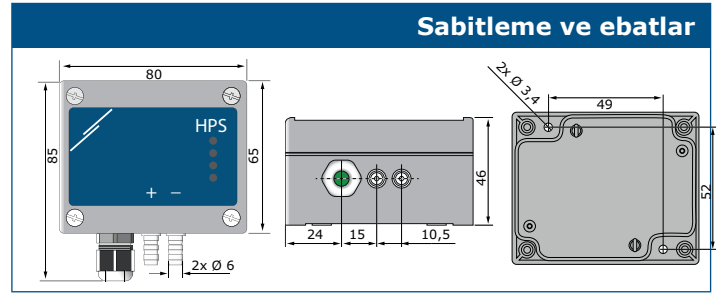


HPS-M -2

Diferansiyel basınç vericisi, PoM



Ayarlar		
1 - Sensör kalibrasyonu ve Modbus kaydı sıfırlama incelik anahtarı (SW1)		Modbus RTU kaydını fabrika ayarlarına sıfırlamayı başlatmak için düğmeye basın
2 - Kırmızı LED4	Sürekli	Ölçülen diferansiyel basınç, hava hacmi veya hava hızı aralık dışında
	Yanıp sönme	Sensör elemanı arızası
3 - Sarı LED3	Açık	Ölçülen diferansiyel basınç, hava hacmi veya hava hızı uyarı aralığındadır
4 - Yeşil LED2	Açık	Ölçülen diferansiyel basınç, hava hacmi veya hava hızı aralık dışında
5 - Yeşil LED1	Açık	Power OK; Aktif Modbus RTU iletişimi
6 - RJ45 soket		Modbus RTU iletişimini ve 24 VDC güç kaynağını dağıtır. Soldaki yanıp sönme yeşil LED, verinin iletildiğini gösterir; Sağdaki yeşil LED'in yanıp sönmesi verinin alındığını gösterir



Ambalajlama

Ürün	Ambalajlama	Uzunluk [mm]	Genişlik [mm]	Yükseklik [mm]	Net ağırlık	Brüt ağırlık
HPS-M-XXX-2	Birim (1 adet)	95	85	70	0,12 kg	0,13 kg
	Karton (10 adet)	495	185	87	1,20 kg	1,30 kg
	Kutu (60 adet)	590	380	280	7,2 kg	7,8 kg

Global ticari ürün numaraları (GTÜN)

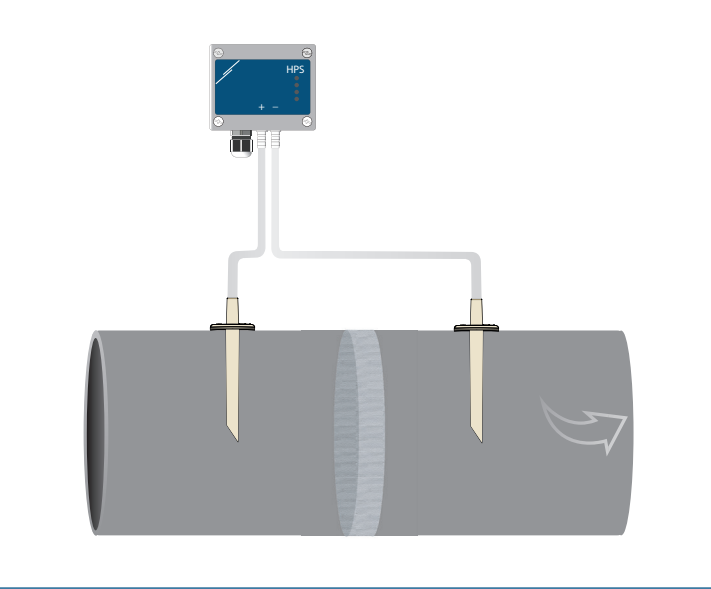
Ambalajlama	HPS-M-1K0 -2	HPS-M-2K0 -2	HPS-M-4K0 -2	HPS-M-10K -2
Birim	05401003007860	05401003007877	05401003007884	05401003007853
Karton	05401003301104	05401003301111	05401003301128	05401003301098
Kutu	05401003501627	05401003501634	05401003501641	05401003501610

HPS-M -2

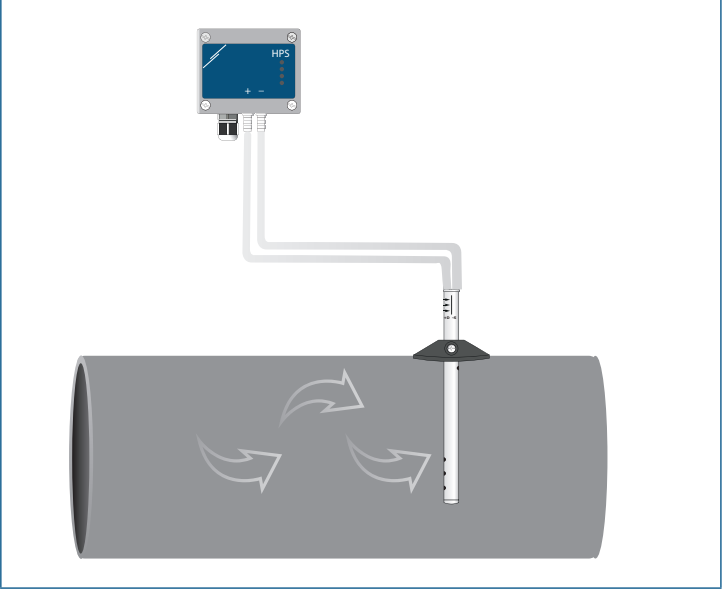
Diferansiyel basınç vericisi, PoM



Uygulama 1: PSET-PVC kullanılarak fark basıncının [Pa] veya hacim akışının [m³/sa] ölçülmesi



Uygulama 2: PSET-PT<1 kullanılarak sağlanan hava hacminin [m³/sa] veya hava akış hızının [m/s] ölçülmesi)



Uygulama 3: PSET-PVC kullanılarak fark basıncının [Pa] veya hacim akışının [m³/sa] ölçülmesi

