



DPSPX-LP

Diferansiyel basınç PI ekranlı kontrolör

DPSPX-LP serisi, yüksek çözünürlüklü diferansiyel basınç kontrolörleridir (-125—125 Pa). Kapanma önleme işlevine sahip entegre PI kontrolü, EC motorları/fanları doğrudan kontrol etme olanağı sunar. Çok çeşitli uygulamalar için tasarlanmış tamamen dijital, son teknoloji ürünü bir basınç transdüseri ile donatılmıştır. Sıfır noktası kalibrasyonu ve Modbus kayıtlarının sıfırlanması, dokunsal bir anahtar aracılığıyla gerçekleştirilebilir. Ayrıca entegre K faktörü ve analog / modülasyonlu çıkış (0—10 VDC / 0—20 mA / 0—100 % PWM) içerirler. Tüm parametrelere Modbus RTU üzerinden erişilebilir (3SModbus yazılımı veya Sensistant).

Ana Özellikler

- Fark basıncını veya hacim akışını göstermek için 4 haneli 7 segmentli LED ekran
- Dahili yüksek çözünürlüklü dijital diferansiyel basınç sensörü
- Hava hızı algılama (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
- Modbus kayıtları sıfırlama fonksiyonu (fabrika ayarlarına)
- PWM için seçilebilir dahili voltaj kaynağı: 3,3 / 12 VDC
- Kontrolörün durumu ve kontrol edilen değerler için dört LED göstergesi
- Modbus RTU iletişimi
- Sensör kalibrasyon prosedürü
- Seçilebilir minimum ve maksimum çalışma aralıkları
- Seçilebilir analog / modülasyon çıkışı
- Alüminyum basınçlı bağlantı nozulları



Ürün kodları

Kod	Güç kaynağı	Maksimum güç tüketimi	Nominal güç tüketimi	İmaks	Çalışma aralığı
DPSPF-LP	18—34 VDC	1,8 W	1,35 W	100 mA	-125—125 Pa
DPSPG-LP	18—34 VDC	1,71 W	1,28 W	95 mA	
	15—24 VAC ±10 %	3,3 W	2,475 W	220 mA	

Teknik özellikler

Seçilebilir analog / modülasyon çıkışı	0—10 VDC	min. yük 50 kΩ (R _L ≥ 50 kΩ)
	0—20 mA	maks. yük 500 Ω (R _L ≤ 500 Ω)
	0—100 % PWM	PWM Frekansı: 1 kHz, R _L ≥ 50 kΩ
Minimum diferansiyel basınç aralığı	50 Pa	
Minimum hacim akış menzili aralığı	10 m ³ /h	
Minimum hava hızı menzili aralığı	1 m/s	
Çalışma modları	Diferansiyel basınç	
	Hacim akışı ⁽¹⁾	
	Hava hızı ⁽²⁾	
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)

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



⁽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: Q = A * V

⁽²⁾ Harici bir PSET-PTX-200 Pitot tüp bağlantı seti kullanılarak.

Kullanım alanı

- Bina ve kontrollü havalandırma
- HVAC uygulamalarında fark basınç, hacimsel akış⁽¹⁾ veya hava hızı⁽²⁾ ölçümü
- Temiz odalarda diferansiyel basınç / hacim akışı takibi
- Temiz hava ve agresif olmayan, yanıcı olmayan gazlar

Kablolama ve bağlantılar

Ürün tipi	DPSPF-LP	DPSPG-LP	
VİN	18—34 VDC	18—34 VDC	13—26 VAC
	Toprak	Ortak toprak *	AC ~*
GND	Topraklama / AC ~		
A	Modbus RTU (RS485), sinyal A		
/B	Modbus RTU (RS485), sinyal /B		
AO1	Analog /modülasyon çıkışı (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)		
GND	Toprak AO1	Ortak toprak *	
Bağlantılar	Kablo kesit dilimi		1,5 mm ²

* **Dikkat!** Ürünün -F versiyonu 3 telli bağlantı için uygun değildir. Güç kaynağı ve analog çıkış için ayrı topraklamaları vardır. Her iki topraklamanın birbirine bağlanması yanlış ölçümlere neden olabilir. -F tipi sensörleri bağlamak için en az 4 kablo gereklidir.

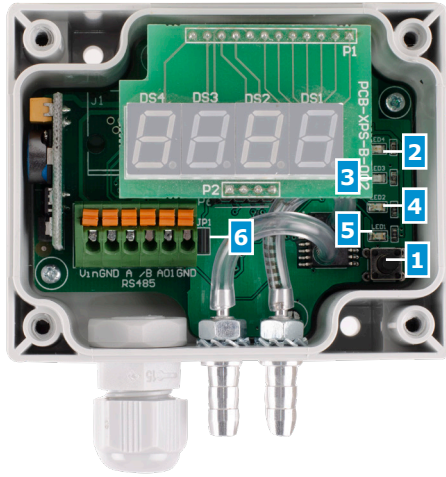
-G versiyonu 3 telli bağlantı için tasarlanmıştır ve bir 'ortak topraklama' içerir. Bu, analog çıkışın topraklamasının dahili olarak güç kaynağının topraklamasıyla bağlantılı olduğu anlamına gelir. Bu nedenle -G ve -F tipleri aynı ağ üzerinde birlikte kullanılamaz. -G tipi ürünlerin ortak topraklamasını asla DC gerilimle çalışan diğer cihazlara bağlamayın. Bunu yapmak bağlı cihazlarda kalıcı hasara neden olabilir.



DPSPX-LP

Diferansiyel basınç PI ekranlı kontrolör

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 Yanıp sönme	Ölçülen diferansiyel basınç, hava hacmi veya hava hızı aralık dışında 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 uyarı aralığındadır
5 - Yeşil LED1	Açık	Power OK; Aktif Modbus RTU iletişimi
6 - Dahili çekme direnci atlama teli JP1		PWM çıkışı dahili +3,3 VDC veya +12 VDC kaynağına bağlanır**
		PWM, harici çekme direnci aracılığıyla harici voltaj kaynağına bağlanmalıdır

* jumperin kapalı konumunu gösterir.

**Gerilim kaynağı, tutma kaydı 54'teki değere bağlıdır.

Modbus kayıtları



Sensistart Modbus yapılandırıcı, Modbus parametrelerini kolayca izlemenizi ve / veya yapılandırmanızı sağlar.

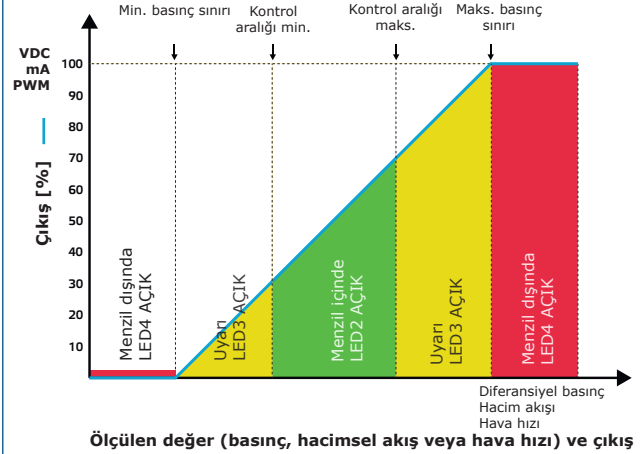


Ünitenin parametreleri, 3SMODBUS yazılım platformu üzerinden yapılandırılabilir / izlenebilir. Bu link üzerinden indirme işleminizi gerçekleştirebilirsiniz:

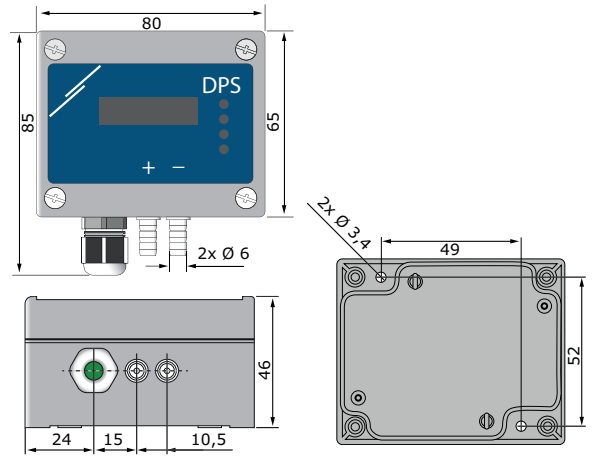
<https://www.sentera.eu/tr/3SMCenter>

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

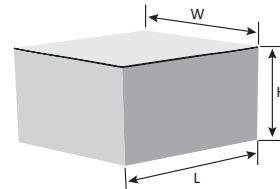
Operasyonel diagram(lar)



Sabitleme ve ebatlar



Ambalajlama



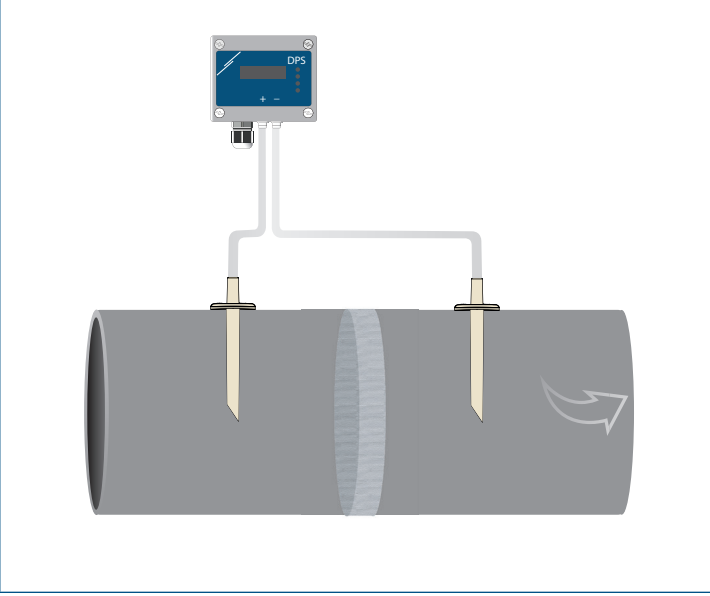
Ürün	Ambalajlama	Uzunluk [mm]	Genişlik [mm]	Yükseklik [mm]	Net ağırlık	Brüt ağırlık
DPSPX-LP DPSPG-LP	Birim (1 adet)	95	85	70	0,13 kg	0,14 kg
	Karton (10 adet)	495	185	87	1,30 kg	1,40 kg
	Kutu (60 adet)	585	375	280	7,80 kg	8,40 kg



DPSPX-LP

Diferansiyel basınç PI ekranlı kontrolör

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



Uygulama 2: PSET-PT Pitot tüpü bağlantı setini kullanarak sağlanan hacim akışının [m³/h] veya hava hızının [m/s] ölçülmesi

