

Basınç Sensörleri

Kullanım Talimatları

Model: MVFP



Genel

MVFP Standart modeli, hava, endüstriyel ve teknik gazlar ile su ve yağ uygulamalarında kullanılmak üzere metal diyaframalı sensöre sahip elektronik bir basınç trans미터idir. Depolama tanklarına, gaz dağıtım tesislerine, tüplere, soğutma sistemlerine, kompresörlere, vakum pompalarına, hidrolik sistemlere ve yüksek basınçlı su tesislerine montaj için tasarlanmıştır.

Bu yayına veya açıklanan ürünlerin hatalı ya da amacına uygun olmayan şekilde kullanılmasından kaynaklanan durumlara ilişkin garanti ve sorumluluk talepleri kabul edilmez.

Bu doküman teknik hatalar veya yazım yanlışları içerebilir. Doküman içeriği düzenli olarak gözden geçirilmekte ve güncellenmektedir. Yapılan değişiklikler sonraki sürümlere yansıtılacaktır. Açıklanan ürünler, önceden bildirimde bulunulmaksızın herhangi bir zamanda geliştirilebilir veya değiştirilebilir.

Kurulum

Elektrikli cihazı bir tesise veya sisteme güvenli bir şekilde monte etmeden önce, kullanıcı cihazın tesis özelliklerine uygunluğunu ve doğru montaj koşullarını doğrulamalıdır. Montaj tamamlandıktan sonra ise cihazın, belirlenmiş ortam sıcaklığı sınırlarını aşan herhangi bir ısı kaynağına maruz kalmadığı kontrol edilmelidir.

Cihaz, proses bağlantısındaki altıgen bağlantı kısmı üzerinden uygun bir anahtar kullanılarak 20...30 Nm tork ile sıkılmalıdır. Uygulanacak doğru sıkma torku, proses bağlantısının tipine ve kullanılan contanın tipine (şekli ve malzemesi) bağlıdır.

Silindirik dişli (Gaz-Metrik) proses bağlantılarında, ölçümü yapılan gaz veya akışkan ile uyumlu bir sızdırmazlık contası kullanılmalıdır.

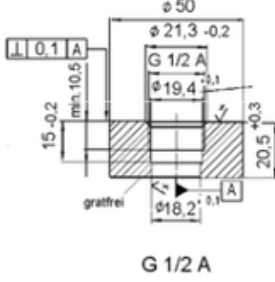
Bağlantı dişi konik tipte ise cihaz, bağlantı noktasına vidalanarak sıkılır. Dış sızdırmazlığını artırmak amacıyla erkek diş üzerine PTFE bant uygulanması tavsiye edilir.

Sensörün montaj yapılacağı bölgede titreşim ve/veya ısı radyasyonu bulunmamalıdır. Cihazın belirtilen çalışma sınırlarının aşılmamasına dikkat edilmelidir. Mekanik ve elektriksel bağlantılar tamamlandıktan sonra sensör çalışmaya hazırdır.

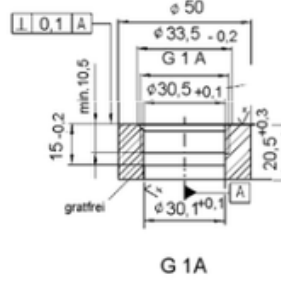
Düz diyaframlı sensör için vidalı montaj yuvası

Metal konik contalı

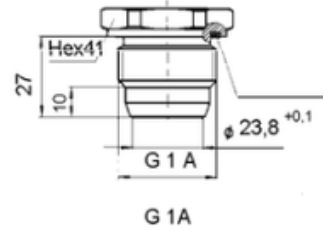
Metal konik sızdırmazlık yüzeyli



G 1/2 A



G 1 A



G 1 A

Elektrik Bağlantısı

Kablo bağlantısını yapmadan önce besleme geriliminin kesilmiş olduğundan emin olun.

Elektrik bağlantısı, fiş ve soket aracılığıyla veya kablo üzerinden yapılabilir.

Bağlantıya ait doğru kablolama şeması aşağıdaki çizimlerde veya sensörünüzün tip etiketi üzerinde gösterilmektedir.

Dikkat! Farklı kablolama sistemleri Farklı konnektör işaretlemelerinin anlamları

UB+	:Besleme geriliminin pozitif kutbu
OV	:Besleme geriliminin negatif kutbu
S+	:Çıkış sinyalinin pozitif kutbu
S-	:Çıkış sinyalinin negatif kutbu
Kablo ekranı	:Kablo ekranı / Muhafaza topraklaması

Kablo çıkışlı bağıl basınç sensörleri, atmosfer basıncı dengeleme kablosu ile donatılmıştır. Kabloyu uzatmanız gerektiğinde bu hususu dikkate alınız. 25 bar'a kadar ölçüm aralığına sahip bağıl basınç sensörlerinde, gövde ile konnektör arasındaki havalandırma contası sayesinde atmosfer basıncı dengelemesi sağlanmaktadır.

Sensör, belirtilen gerilim aralığında regüle edilmemiş bir DC güç kaynağı ile beslenebilir. Akım çıkışlı basınç sensörlerinde minimum besleme gerilimi, minimum UB değerine ilave olarak harici gösterge veya giriş cihazının çalışması için gerekli olan minimum gerilimin toplamı kadar olmalıdır.

Akım Çıkışı

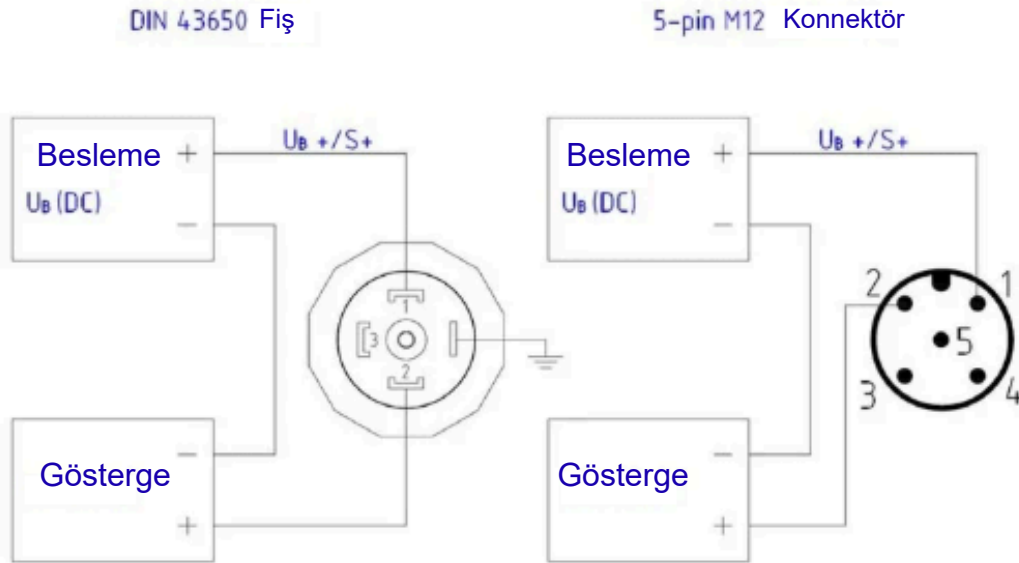
	2 telli sistem
Çıkış sinyali	4...20mA
Besleme gerilimi	$U_B = 10 \dots 30 V_{DC}$
İzin verilen yük	$R_A [Ohm] = (U_B [V] - 10 V) / 0,02 A_{DC}$
Bağlantı şeması	Bkz. bağlantı şeması

Gerilim Çıkışı

	2 telli sistem	
Çıkış sinyali	0...10V	
Besleme gerilimi	$U_B = 14 \dots 30 V$	
İzin verilen yük	$R_A > 10 kOhm$	
Bağlantı şeması	Bkz. bağlantı şeması	

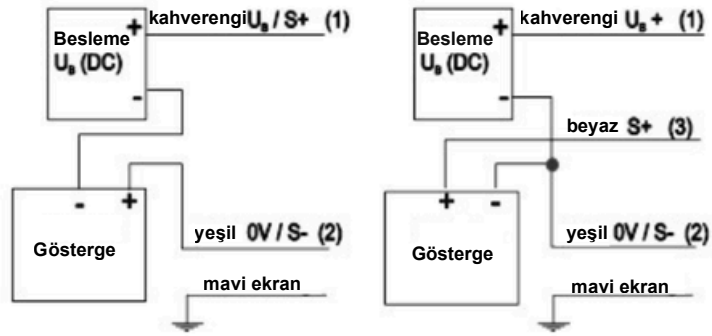
Elektrik bağlantısı, prensip şemaları, pin atamaları ve kablo işaretlemeleri

2 telli sistem



Elektrik bağlantısı, prensip şemaları, pin atamaları ve kablo işaretlemeleri

Serbest kablo



Teknik Bilgiler

Ölçüm Aralıkları
Doğruluk
Doğrusal olmama (BFSL)
Sıfır noktası çıkış sapması

-1...100 barg
 $\leq \pm 0,5$ Tam Ölçeğin (F.S.)
 $\leq \pm 0,25$ Tam Ölçek (F.S.), EN 61298-2 standardına göre
Tipik: $\leq \pm 0,5$ Ölçüm Aralığı (Span)

Sıcaklık Kaynaklı Sapma
Maksimum

0 - 80 °C aralığında: Ölçüm Aralığının %1'i (Tipik)
Ölçüm Aralığının %2.5'i

Proses Akışkan Sıcaklığı
Ortam Sıcaklığı

-20...+80 °C
-20...+80 °C

Proses Bağlantısı

G 1 inç erkek dişli (1.6 bar'a kadar)
G 1/2 inç erkek dişli (1.6 bar üzeri)

Çıkış Sinyalleri

:4...20 mA
0...10 VDC

Sensör Malzemesi
Gövde Malzemesi
Sızdırmazlık Elemanı Malzemesi
Elektriksel Bağlantı
Koruma Sınıfı

:AISI 316L (1.4404) : (Metal Diyafram)
:AISI 304 (1.4301)
:FKM
EN 175301-803 Form A Soketli
IEC 529 / EN 60529 standardına göre IP65

Sipariş Kod Yapısı

ÜRÜN	PROSES BAĞLANTISI	ÇIKIŞ SİNYALİ	ÖLÇÜM ARALIĞI	ELEKTRİKSEL BAĞLANTI
MVFP	15 = G 1/2 inç Dış Dişli 25 = G 1 inç Dış Dişli	10 = 0...10 VDC 20 = 4...20 mA	-1...100 bar Ölçüm aralığını örnekte gösterildiği gibi giriniz. Basınç için P, vakum için V harfini kullanınız. Örnek 1: P0/0010 = 0-10 bar	01 = DIN 4400 Valf Soketi 02 = M12x1 4 Pinli Soket 03 = 1.5 m PVC Kablo

Sipariş Örneği: MVFP-15-10-P0/0010-3

G 1/2 inç Dış Dişli, 0...10 VDC, 0...10 bar, 1.5 m PVC Kablo