KULLANIM KILAVUZU

Model : EPS

BASINÇ ŞALTERİ

Bu kılavuzda bulunan bilgiler gözden geçirilmiş ve tamamen güvenilirdir. Yazımdan kaynaklanan bir hatadan dolayı sorumluluk kabul edilmez.
Bu kılavuzda yer alan ürünler sadece bilgi amaçlıdır ve bilgilendirilmeden değiştirilebilir.

EPS 01s...100s



EPS 00p...20p



Modeller :

EPS 01s , EPS 00p
EPS 05s , EPS 01p
EPS 10s , EPS 05p
EPS 20s , EPS 10p
EPS 100s , EPS 20p
EPS 200s

CE

Önemli Notlar :

Kullanılan Semboller :

 **: Dikkat**

 **: Not**

 **: Elden Çıkarma**

- Lütfen **basınç şalteri**nin kurulumun dan önce bu kılavuzu dikkatle okuyunuz. Bu kılavuzdaki uyarılara uyulmamasından kaynaklanan kaza ve zararların sorumluluğu kullanıcıya aittir.
- **Basınç şalteri**nin bozulması durumunda , bulunduğu sistemde oluşulabilecek kaza ve zararları engellemek için önlem alınız.
- Bu kılavuz daha sonrada kullanılmak üzere kolay ulaşılabilir bir yerde saklanmalıdır.
  Ticari amaçla kullanılamaz, sadece ürünü devreye almak için hazırlanmıştır.
- Cihaz ile ilgili montaj şemasına uygun olarak montaj yapmadan sistemi çalıştırmayın.
- İmalatçı yükümlülüğü yerel kanunlara göre cihazın satın alma değerini geçemez.
- Cihaz üzerinde değişiklik yapmayın ve tamir etmeye çalışmayın. Tamirat yetkili servis elemanları tarafından yapılmalıdır.
- Etiket ve seri numarası içermeyen ürünler garanti kapsamı dışında değerlendirilir.
- Cihazların üzerinde sigorta ve devre kesici yoktur. Kullanıcı tarafından sisteme eklenmiş olmalıdır.
- Bakanlık tarafından belirlenen süreye göre, cihazın elverişli kullanım süresi 10 yıldır.

İçindekiler :

1. **Genel Bilgiler** 2
2. **Kurulum** 3
3. **Hata Tespiti** 7
4. **Cihazın Sökülmesi** 7
5. **Servis -Bakım** 7
6. **Yeniden Kalibrasyon** 7
7. **Tamir -Üretici Adresi** 7
8. **Elden Çıkarma** 7
9. **Garanti Şartları** 7
10. **İade Şartları** 7

1. Genel Bilgiler :

1.1. Malzemenin Kabulü

Malzeme kabulünden hemen sonra nakliye esnasında paketlerde hiçbir hasar olmadığını kontrol edin.
Eğer paketler hasırlı ise hemen paketleri açın ve ürünlerin etkilenip etkilenmediğini kontrol edin , bir hasar durumu söz konusu ise şikayet raporunuzu nakliyeci firmaya ve bir fotokopisini firmamız adresine gönderin.

1.2. Kullanım Alanları Konusunda Bilgi

Boru içindeki basıncı algılayarak ayarlanan değerde güvenli bir şekilde kontrol etmek maksadıyla kullanılır. Şohben, kombi,
ısıtıcı, gibi cihazlarda soğutma suyu veya yağlama yağı devlerinde enerji harcamadan yüksek güvenirlikte basınç bilgisi verir.
İdeal olarak dikey olarak monte edilmelidir. İzin verilen kullanım ortamı ve uygulama alanlarında kullanılmalıdır.
Aşındırıcı ortamlar, patlayıcı ve yanıcı madde bulunan ortamlarda kullanılmaz. Ölçülecek ortamla uygunluk da göz önüne alınmalıdır.
Uygun olmayan kullanım, modifikasyon ve hasar verme durumlarında sorumluluk kabul edilmez ve bu durumlar garanti kapsamına alınmaz.

Ortam Şartları; Bağıl Nem:5-95 %RH Ortam sıcaklığı: 50C (-5 C nin altında kullanılmaz)

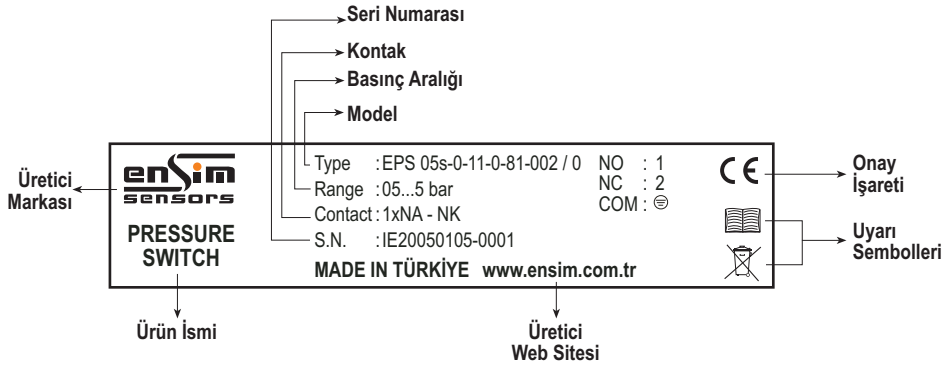
1.3. Çalışma Prensibi

Gövde içinde sıkıştırılan yay ile önüne konan diyafram basınç ile hareket eder. Ayarlanan basınç değerine göre kontağı tetikleyerek kontak çıkışı elde edilir. Basıncın ayarlanan seviyenin altına düşmesi ile kontak eski konumuna geri döner.Yüksek hassasiyetli ve uzun ömürlü kontak kullanılır.

1.4. Özellikler ve Malzeme Bilgisi :

Teknik Özellikler :	Paslanmaz Tip	Plastik Tip
Gövde Malzemesi	316 Pas. Çelik	Polipropilen
Diyafram	NBR, Pas. Çelik Viton	NBR Ops.Viton
Plastik Kısımlar	Polipropilen	Polipropilen
O-Ring	NBR	NBR
Mekanik Bağlantı	R 1/4 " (Std.)	R 1/4 " (Std.)
Maks. Basınç Dayanımı	x1.5	x1.5
Maks. Akım	5 A / 250 VAC	5A / 250 VAC
Kontak	1 x NA / NK	1 x NA / NK
Çalışma Ömrü	10.000.000 kere (Ölçü sahasına göre değişir)	10.000.000 kere (Ölçü sahasına göre değişir)
Çalışma Sıcaklığı	(-) 20 °C....(+) 90 °C (-) 20 °C....(+) 150 °C	(-) 20 °C.....(+) 60 °C
Ortam Sıcaklığı	(-) 20 °C.....(+) 60 °C (Viton Diyafram İle)	(-) 20 °C.....(+) 60 °C
Çalışma Nemi	0-98 % RH (Yoğuşmamış)	0-98 % RH (Yoğuşmamış)
Koruma Sınıfı	IP 65	IP 65
Ağırlık	200 g.	100 g.
Kutu Boyutları	50 mm x 90 mm x 90 mm	50 mm x 90 mm x 90 mm

1.5. Etiket Bilgisi :



1.6. Hedef Grubu

Bu kullanım kılavuzu kalifiye teknik personel için hazırlanmıştır.

1.7. Güvenlik Notları

Aşağıdaki notlar operatör ve çevresinde oluşabilecek tehlikelerden kaçınmak için dikkate alınmalıdır.

Bu cihazın kurulumu, kullanımı ve bakımı yalnızca kullanım kılavuzunu okumuş ve iş güvenliği konusunda bilgili kişilerce yapılmalıdır!
İş güvenliği, kaza önleme yönetmelikleri ve ulusal kurulum standartlarına uyulmalıdır.
Ürün yalnızca belirtilen spesifikasyonlar dahilinde kullanılmalıdır!
Cihazı yalnızca basınç olmadığında monte edebilirsiniz!

1.8. Paketin İçeriği

Lütfen aşağıda listelenmiş tüm içeriği teslim almış olup olmadığınıza bakınız ve siparişinizdeki kriterlere uygunluğunu kontrol ediniz.

* Basınç şalteri
* Alyan anahtar
* Bu kullanım kılavuzu

2. Kurulum :

2.1. Genel Notlar

Cihazın kurulumu sadece yetkili personel tarafından yapılmalıdır.
Kurulum esnasında cihaza kuvvet uygulamayınız!
Basınç şalterini önerilenden daha büyük basınç da kullanmayınız.
Cihazın kontak ayarının hassas olduğunu unutmayınız, dikkatlice taşıyınız ve hasar almasını önleyiniz.
Manyetik zerreciklerin olmadığı garanti edilmelidir.
Aksi söylenmedikçe maks. çalışma basıncı aşılmamalıdır.

2.2. Genel Kurulum Aşamaları

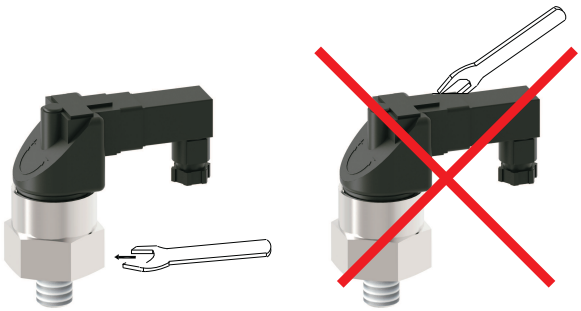
* Basınç şalterini kutudan dikkatlice çıkarınız
* Contanın akışkana uygun olup olmadığını kontrol ediniz. Eğer uygun değilse imalatçı ile temasa geçiniz.
* Daha sonra tasarımın yapısına göre aşağıda verilen açıklamaları uygulayınız.

2.3. Özel Notlar

* Lütfen kurulum sonrasında şaftında mekanik bir gerilme olmadığından emin olun. Böyle bir durum karakteristik eğride kaymaya yol açacaktır.
* Fark basınç şalteri hatta tam yatay konumda yerleştirilmelidir.
* Cihazı buhar hatlarında kullanırken soğutma hattı tahsis ediniz.
* Cihaz açık havada monte edildiyse ve yıldırım ya da aşırı basınç tehlikesi varsa, besleme ya da şalter kabini ile cihaz arasına etkin şekilde boyutlandırılmış aşırı basınç koruması yerleştirilmesini tavsiye ederiz.
* İşletme şartlarında fark basınç şalteri akışkanın durumuna göre sıcak durumda olabilir , bu durumda şaltere dokunmayınız teniniz zarar görebilir.

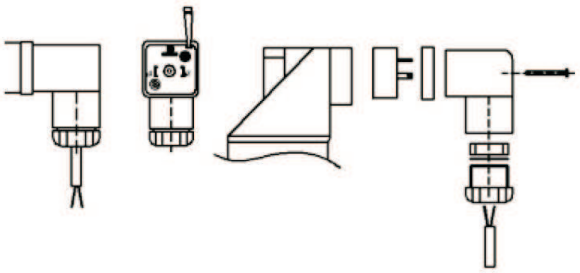
2.4. Mekanik Bağlantılar İçin Kurulum

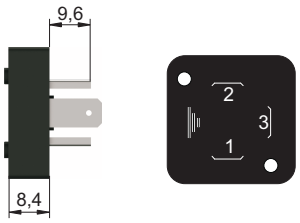
* Sızdırmazlık için uygun O-Ring veya conta kullanınız.
* Yüzeyinin temiz ve pürüzsüz olduğundan emin olunuz.
* Cihazı elle monte ediniz.
* Anahtar şekilde gösterildiği gibi sıkınız.
  (Pas.Modeller için G1/4" için maks. 20 Nm , Plastik Modeller için G1/4" için maks. 10 Nm)



2.5. Elektriksel Kurulum

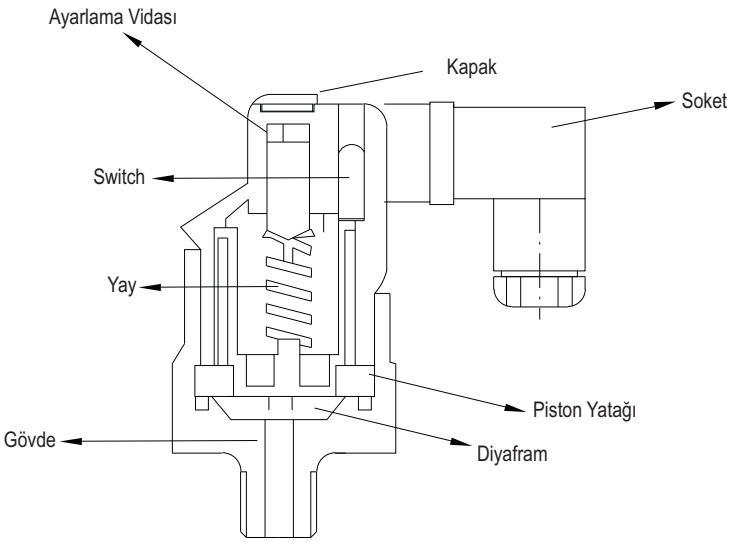
Cihazın elektrik bağlantısını etiketindeki verilere, bu kılavuzdaki tablo ve kablo şekillerine göre yapınız.

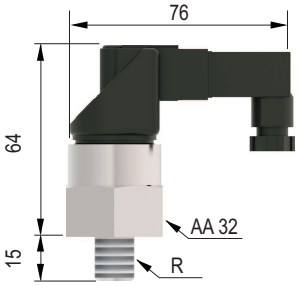


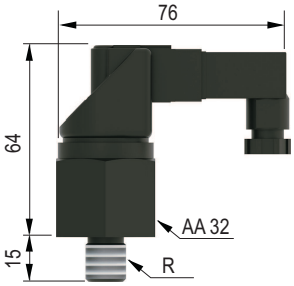


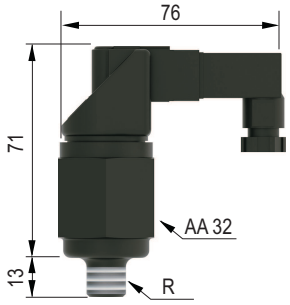
Normalde Açık 1
Normalde Kapalı 2
Ortak Uç ⏚

2.6. Mekanik ölçüler ve parçaları





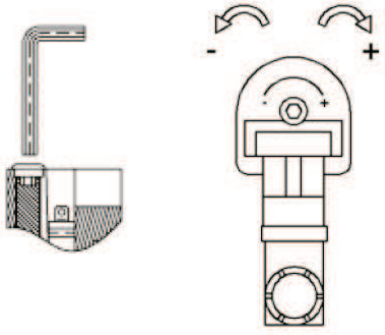




Set Değeri Ayarlama İşlemi

1-Ayarlama dişinin üstündeki kapağı kaldırın, 3 mm alyan dişi göreceksiniz Kutudaki alyan yardımıyla ayarlamayı yapabilirsiniz.
2-Alyanı saat yönünde çevirdiğinizde set noktası artar, saat yönünün tersine çevirdiğinizde set noktası düşer.
3-Ayarlama işlemi başarıyla tamamlandığında, kapağı yerine takınız.

Maks. Kontak Akımı	**5 A**
Maks. Besleme Voltajı	**250 VAC**
Kontak	**NA / NK**



2.7. Sipariş Şekli

Sipariş Şekli: Kodlamada örnek modelleri dikkate alabilirsiniz!.

1 MODEL EPS

Metal Tip		Plastik Tip	
0.2 ...1 bar	01s	(-) 0.8...(-) 0.1 bar	00p
0.5 ... 5 bar	05s	0.2 ...1 bar	01p
1 ... 10 bar	10s	0.5 ... 5 bar	05p
2 ... 20 bar	20s	1 ... 10 bar	10p
10 ... 100 bar	100s	2 ... 20 bar	20p
50 ... 200 bar	200s		
50 ... 400 bar	400s		
Özel	x	Özel	x

2 SERTİFİKA

Yok	0	(EN10204-3-1) Malzeme Sertifikasyonu	1

3 ÇIKIŞ

Röle NA / NK (5 A)	11	Özel	x

4 ALARM KONUMU

Artan Basınç	0	Azalan Basınç	1

5 GÖVDE MALZEMESİ

304 Pas. Çelik	001	316 Pas. Çelik	002
Delrin (Maks. 60 °C)	063	Özel	x

6 DİYAFRAM MALZEMESİ

Paslanmaz Diyafram (10 bar'a kadar)	002	Viton Diyafram	082
NBR Diyafram	081	Özel	x

7 BAĞLANTI

R 1/4 "	0002	Özel	x
R 1/2 "	0004		

8 OPSİYONEL

Yok	/ 0	Pas. Diyafram (10 bar'a kadar)	/ 1
		Özel	/ x

ÖRNEK

EPS 101s - 0 - 11 - 0 - 001- 081 - 0002 / 0
Basınç Şalteri , Pas.Çelik , 10 / 100 bar , 5 A - NA / NK , R 1/4" Erkek Diş

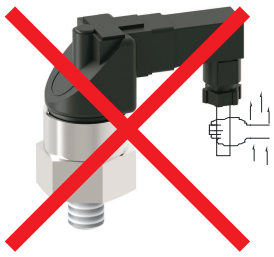
2.8.

UYARILAR !!!

Basınç Şalterinizin sorunsuz çalışması için lütfen aşağıdaki hususlara dikkat ediniz.



Eğik açıyla bağlamayınız,
aksi takdirde çalışmayacaktır.



Kablodan tutarak çekmeyiniz, aksi takdirde karakteristikleri değişebilir.



Demir levhalar gibi manyetik malzemelerden uzak tutunuz, aksi takdirde karakteristikleri etkilenebilir.



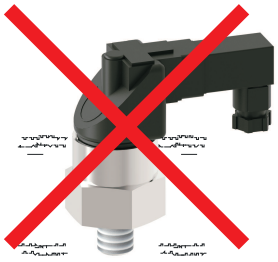
Kablonun buhar ile teması yalıtım problemini doğurabilir.



Manyetik alanlardan uzak tutunuz, aksi takdirde şalter çalışmayacak şekilde zarar görür.



Şalteri düşürmeyiniz ve darbelere maruz bırakmayınız, aksi takdirde karakteristikleri değişebilir.



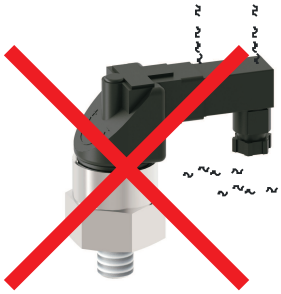
Vibrasyon kararsızlığa sebep olabilir.



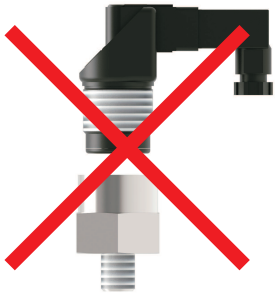
Malzemeye zarar verebilecek akışkanlarda kullanmayınız.



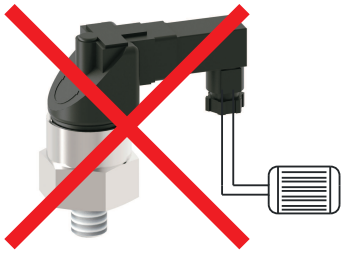
Şalteri ters şekilde bağlamayınız, karakteristikleri değişebilir.



Kablo bağlantı noktalarını sıvı seviyesi altında bırakmayınız, aksi takdirde yalıtım problemleri doğabilir.



Şalterin rekorlarını gövdeden çıkarmayınız , gevşetmeyiniz.



Motora direkt bağlama sonucu çekilecek fazla akım, şalterin rölesini yakabilir.

3. Hata Tesipi :

Arıza	Muhtemel sebep	Hata tespiti/düzeltme
İçinden akışkan geliyor	-Değerinin üstünde basınç uygulanmıştır. -Akışkan cinsine uygun diyafram kullanılmamıştır. -Diyafram delinmiş olabilir. -Ani basınca maruz kalmıştır.	-Basınç ayarını kontrol ediniz. -Uygun diyafram için imalatçı ile temasa geçiniz. -Yetkili servise bildiriniz. -Basınca uygun bir model seçin.
Kontak vermiyor veya Sürekli kontak veriyor	-Kontak yanmış olabilir. -Bağlantı açısı 180 (yatay) bağlanmamıştır. -Soket zarar görmüş olabilir. -Ortamda ürünün manyetik alana maruz kalmıştır. -Uygulama akımından ve/veya gerilimden yüksek değerlere uygulanmış. -Basınç ayarı doğru yapılmamıştır.	-Yetkili servise bildirin. -Bağlantı açısını yatay konuma getiriniz. -Soket bağlantılarını kontrol ediniz. -Manyetik alanı oluşturan unsur kaldırılmalı veya izole edilmelidir. -Yetkili servise bildirin. -Basınç ayarını kontrol ediniz. -Yetkili servise bildiriniz. -Yetkili servise bildiriniz.
Kontakta kararsız çalışma var	-Ürünün düşerek veya dışarıdan darbe alması -Ortamda ürünün manyetik alana maruz kalması. -Ürünün vibrasyona maruz kalması.	-Manyetik alanı oluşturan unsur kaldırılmalı veya izole edilmeli. -Ürünü etkileyecek sekilde vibrasyon engellenmeli veya vibrasyon olmayacak bir yere bağlanmalı.

Eğer bir hata bulursanız bu tabloyu kullanarak elimine etmeye çalışınız ya da tamir için servis adresimize gönderiniz.

Cihazın tamiri yalnızca yetkili serviste yaptırılmalıdır !

4. Cihazın Sökülmesi :

Cihaz akış ve basınç yokken sökülmelidir!

5. Servis :

Cihaz bakım gerektirmemektedir. Arzu edilirse cihaz yumuşak temizleme solüsyonlarıyla temizlenebilir.

6. Yeniden Kalibrasyon :

Bir basınç şalterinin uzun süreli kullanım ömrü sırasında switch noktasında kaymalar olabilir. Böyle bir durumunda, yeniden kalibrasyon tavsiye edilir. Kalibrasyonu teknik elemanınızın yapabileceği gibi , bize de gönderebilirsiniz.

7. Tamir - İmalatçı Adresi

Eğer ortadan kaldırılamayan arızalar ortaya çıkarsa cihaz tamir için bize gönderilmelidir. Bundan once cihaz dikkatlice temizlenmeli ve kırılmayacak şekilde paketlenmelidir. Ayrıca cihazı gönderirken arızayı anlatan detaylı bir açıklamayı da eklemeniz gerekmektedir.
Eğer cihazınız zararlı maddelerle temas ettiyse ek olarak dekontaminasyon raporu da gönderilmelidir.Cihazın dekontaminasyon raporu olmaması ya da servis departmanımızın cihaza dair şüphelerinin oluşması halinde kabul edilebilir bir rapor gönderilene kadar tamir işlemine başlanmayacaktır.

Eğer cihaz tehlikeli maddelerle temasa geçtiyse, arındırmak için gerekli önlemler alınmalıdır!

LONCA MAK. SAN. TİC. A.Ş. Ferhatpaşa Mah. 37 Sok. No:78/A 34888 Ataşehir - İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel : +90 216 50 50 555 / E-Posta : lonca@ensim.com.tr Web : www.ensim.com.tr

8. Elden Çıkarma

Cihaz, Avrupa Talimatları 2002/96/EC ve 2003/108/EC'e göre(atık elektrik ve elektronik aletler) elden çıkarılmalıdır. Atık elektrik ve elektronik ekipman evsel atıklara karıştırılmamalıdır!



Cihaz zararlı maddelerle temas ettiyse elden çıkarmak için özel dikkat gösterilmelidir!

9. Garanti Şartları :

Cihaz, teslim tarihinden sonra 24 ay boyunca yasal olarak garantilenmiştir. Uygun olmayan kullanım, cihaza hasar verme ya da cihaz üzerinde herhangi bir değişiklik yapma durumlarında garanti talepleri kabul edilmemektedir.

10. İade Şartları :

Malzemelerin iadesinde kullanıcı iade edilecek malzemenin hasar veya problemi, kötü çalışması veya farklı modifikasyonda çalışması ile ilgili açık bir listeyi cihazla beraber göndermelidir.Tehlikeli,aşındırıcı veya toksit akışkanda kullanılan malzeme iade edilmesi gerekiyorsa bu durumda kullanılan kısım çok dikkatli bir şekilde temizlenmelidir. Yani personelin güvenliği sağlanmalıdır.
Bütün iade edilecek ürünler belirtmiş olduğumuz firma adresimize gönderilecektir.