



PFM5 Serisi Akış Sensörü Kurulum ve Bakım Kılavuzu



Güvenlik Talimatları

- Bu kılavuz, kullanıcıları ve diğer kişileri muhtemel yaralanmalardan ve/veya ekipmanı hasar görmesinden korumaya yönelik temel bilgileri içermektedir.
- Doğru bir şekilde kullanımını sağlamak adına, ürünü kullanmadan önce bu kılavuzu ve ilgili aparata ilişkin kılavuzları okuyunuz.
- Daha sonra yeniden başlamak üzere bu kılavuzu güvenli bir yerde muhafaza ediniz.
- Buradaki talimatlar, hemen akabinde dikkatli bir şekilde riayet edilmesi gereken önemli güvenlik bilgilerinin verildiği, "Dikkat", "Uyarı" veya "Tehlike" şeklindeki etiketlerle muhtemel tehlike seviyesini göstermektedir.
- Personelin ve ekipmanın güvenliğini sağlamak adına, ilgili diğer güvenlik uygulamalarıyla birlikte, bu kılavuzdaki ve ürün kataloğundaki güvenlik talimatlarına riayet edilmesini gerekmektedir.

Dikkat	Talimatlara riayet edilmemesi durumunda, ufak ya da orta seviye yaralanmalarla sonuçlanabilecek düşük risk seviyesindeki bir tehlikeyi göstermektedir.
Uyarı	Talimatlara riayet edilmemesi durumunda, ölümlü ya da ciddi yaralanmalarla sonuçlanabilecek orta risk seviyesindeki bir tehlikeyi göstermektedir.
Tehlike	Talimatlara riayet edilmemesi durumunda, ölümlü ya da ciddi yaralanmalarla sonuçlanabilecek yüksek risk seviyesindeki bir tehlikeyi göstermektedir.

Bu ürün, endüstriyel bir ortamda kullanılmak üzere tasarlanmış A sınıfı bir ekipmandır. Yayılan yanı sıra iletilen bozukluklara bağlı olarak diğer ortamlarda elektronik uyumluluğu sağlamak konusunda potansiyel zorluklar olabilmektedir.

Uyarı

- Cihazı sökmeyiniz, basılı devre kartının değiştirilmesi dahil) üzerinde değişiklik yapmayınız, ya da tamir etmeyiniz.** Bunların yapılması, yaralanma ya da arızayla sonuçlanabilmektedir.
- Ürünü, şartnamede belirtilen hususların dışında kullanmayınız.** Yanıcı ya da zararlı sıvılar için kullanmayınız. Bu durum, ürünün yanması, arıza yapması ya da hasar görmesiyle sonuçlanabilmektedir. Kullanmadan önce cihazın özelliklerini doğrulayınız.
- Yanıcı ya da patlayıcı gazlar içeren ortamlarda kullanmayınız.** Bu durum, yangın ya da patlamayla sonuçlanabilmektedir. Bu ürün patlamaya karşı dayanıklı olacak şekilde tasarlanmamıştır.
- Ürünü, statik elektrik probleminin olduğu bir yerde kullanmayınız.** Aksi takdirde bu durum, sistem arızasına ya da sistemin bozulmasına neden olabilmektedir.
- Ürünün ara kilitlemeli bir devrede kullanılıyor olması durumunda:**
- Bir mekanik sistem gibi çift ara kilitleme sistemi temin ediniz**
- Düzenli olarak ürünün düzgün şekilde çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz.** Aksi takdirde bu durum bir kazaya sebebiyet verebilecek bir arızaya neden olabilmektedir
- Bakım esnasında aşağıdaki talimatlara riayet edilmesi gerekmektedir:**
- Güç kaynağını kapalı konuma getiriniz**
- Hava beslemesini durdurunuz, kalan havayı tahliye ediniz ve bakım işlemini gerçekleştirmeden önce havanın dışarı atıldığını doğrulayınız.** Bu durum aksi takdirde yaralanmaya sebep olabilmektedir.

Güvenlik talimatları (Devam)

Dikkat

- Elektrik açık konumdayken terminalere ve konnektörlere dokunmayınız.** Aksi takdirde bu durum elektrik çarpması, cihazda arıza ya da hasarla sonuçlanabilmektedir.
- Bakım işlemi tamamlandıktan sonra uygun fonksiyonel kontrolleri ve kaçak testlerini yürütünüz.** Ekipmanın düzgün bir şekilde çalışmaması ya da bir sıvı sızıntısı olması durumunda çalışmasını durdurunuz. Boru tesisatı dışındaki parçalarda sızıntı olması halinde ürün arızalı demektir. Güç kaynağı bağlantısını kesiniz ve sıvı tedarikini durdurunuz. Sızıntı durumunda sıvı uygulaması yapmayınız. Beklenmeyen bir arızanın meydana gelmesi durumunda, güvenlik garantisi edilememektedir.

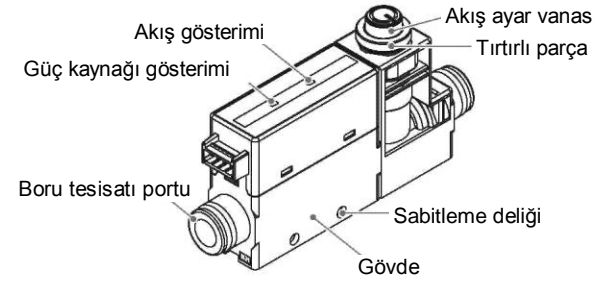
NOT

- Kullanılacak olan doğru akım güç kaynağının aşağıdaki şekilde, UL onaylı olması gerekmektedir:
UL 1310 sınıf 2 güç kaynağı ya da UL 1585 sınıf 2 transformatöre sahip azami 30 Vrms lik (42.4 V Pik) Devre (sınıf 2).
•Akış sensörü üzerinde yalnız "cRU" işareti olan, "cRU" onaylı bir üründür.

Model Gösterimi ve Nasıl sipariş edileceği

Daha detaylı bilgi için, kullanım kılavuzuna ve ürün kataloğuna bakınız.

Parçaların isimleri ve fonksiyonları



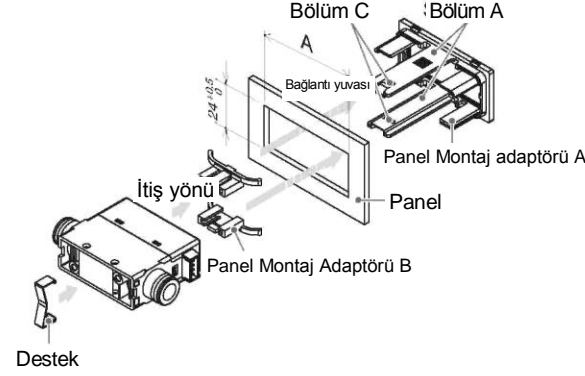
Güç kaynağı gösterimi (yeşil): Enerji verildiğinde açık konuma gelmektedir.
Akış gösterimi (yeşil): Akış değerine bağlı olarak aralıklarla yanıp sönmektedir. Akış arttıkça, yanıp sönme aralığı kısalmaktadır. Nominal akış aşıldığında, ışık kırmızıya dönmektedir.

Gövde: Ürünün kendisidir.
Akış ayar vanası: Akışı ayarlamaya yönelik ölçüm mekanizmasıdır.
Boru tesisatı portu: Boru tesisatı için bağlantı portudur.
Tırtırlı parça: Akış ayar vanasını kilitlemek için kullanılmaktadır.
Sabitleme deliği: Ürünü doğrudan bir DIN rayı veya panel üzerinde monte etmek için kullanılmaktadır.

Kurulum

Panel montajı

- (bir aksesuar olarak verilen) Panel montaj adaptörü B parçasını, Panel montaj adaptörü A parçasının A bölümüne takınız. Gösterim yeri, panel üzerine sabitlenene kadar Panel montaj adaptörü B parçasını arkasından itiniz. Panel montaj adaptörü B parçasının ucu, ekranı sabitlemek için Panel adaptörü C parçasının girintili kısmına girmektedir. •Anahtar, 1 ila 3.2 mm kalınlığındaki bir panel üzerinde monte edilebilmektedir. -Panel bölmelerinin ölçüleri için aşağıdaki çizime bakınız.

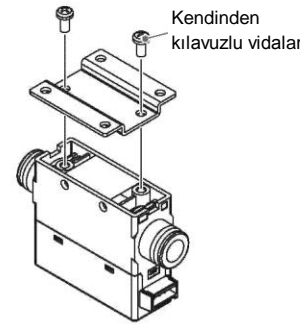


	Ebat A	Adaptör
Akış ayar vanası olmadan	54 +0.5	ZS-33-J
Akış ayar vanalı	74 +0.5	ZS-33-JS

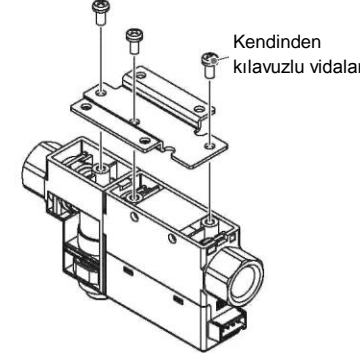
Destek montajı

- Destek montaj vidalarını 0.5±0.05 Nm lik bir kuvvetle sıkınız

Akış ayar vanasız (ZS-33-M kullanarak)

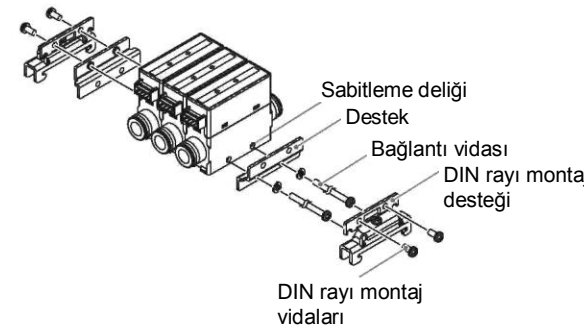


Akış ayar vanalı (ZS-33-MS kullanarak)



DIN rayı montajı

- DIN rayı montaj vidaları ve bağlantı vidaları sıkma torku 0.4±0.05 Nm. olmalıdır.

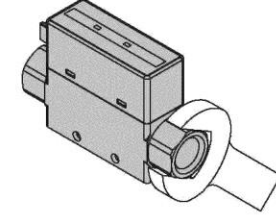


Not) DIN rayı montajı, F02: G1/4 port tipine sahip modeller için uygun değildir.

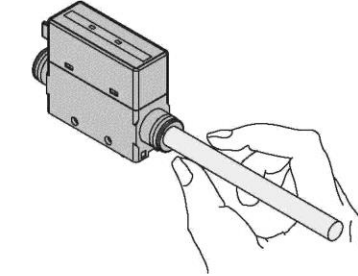
Kurulum (Devamı)

Boru tesisatı

- Boru tesisatını kurarken sıkma torkunun doğru olmasını sağlayınız.
- Uygun tork değerleri için aşağıdaki tabloya başvurunuz.
- Boru tesisatını yaparken, metal parçayı bir İngiliz anahtarıyla tutunuz.



Nominal vida ebadı	Uygun Tork Nm
Rc1/8	7 ila 9
Rc1/4	12 ila 14



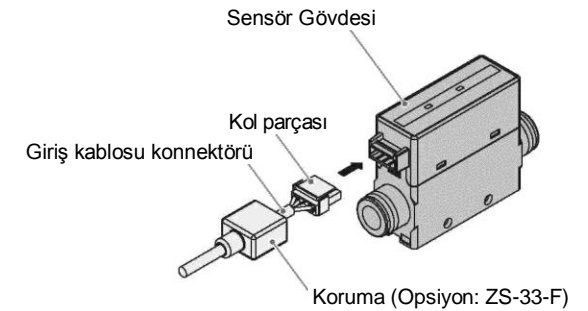
- Otomatik rakor için, çekilemeyecek şekilde boruyu sonuna kadar itiniz.
- Aşırı güçle itilmesi halinde hasar oluşabilmektedir.
- Boru tesisatını yaptıktan sonra, sızıntı olmamasını sağlayınız.
- Bu ürünü, belirtilen çalışma basıncı ve çalışma sıcaklığı aralığında kullanınız.
- Dayanım Basıncı 1.0 MPa'dır.

Kablo Bağlantısı

- Enerjiyi kapalı konuma getirdikten sonra kablo bağlantısını yapınız.
- Kablo tesisatını yaparken, ayrı bir yol kullanınız. Kablonun, enerji veya yüksek voltaj kablolarıyla aynı güzergahta kurulması durumunda, parazitten kaynaklı arıza olabilmektedir.
- Piyasadan temin edilen bir anahtar regülatörü kullanırken, FG terminalinin topraklandığından emin olunuz. Piyasadan temin edilen, bir anahtar regülatörüne analog bir çıkışın bağlanması durumunda, anahtarlama paraziti üst üste gelecek ve ürün şartnamesi artık karşılanamayacaktır. Bu durum, anahtarlama regülatörü ile basınç anahtarı arasında bir hat parazit filtresi ya da ferrit element gibi bir parazit filtresinin takılması ya da anahtarlama regülatörü yerine bir seri güç kaynağı kullanılması suretiyle önlenmektedir.

Konnektör

- Bağlama/ Sökme
- Konnektörü bağlarken, parmaklarınız arasında kol parçasını ve konnektör gövdesini tutarak uçlara denk gelecek şekilde itiniz ve sensör gövdesindeki kare bölüme kol kavrama parçasını iterek konnektörü kilitletiniz.
- Konnektörü sökerken, kol kavrama parçasının kare bölümden ayrılması için kol parçasına başparmağınızla bastırınız. Sonrasında konnektörü dışarı doğru çekiniz.





Bakım**Elektrik kesintisi ya da enerjinin kesilmesi sonrasında ürün nasıl sıfırlanır**

Ürünün ayarı, elektrik kesintisi ya da enerjinin kesilmesi öncesindeki şekilde muhafaza edilecektir.

Çıkış durumu da temel olarak elektrik kesintisi ya da enerjinin kesilmesi öncesindeki şekilde eski haline getirilmektedir ancak çalışma ortamına bağlı olarak bazı değişiklikler olabilmektedir. Bu nedenle, ürünün çalıştırmadan önce, tüm sistemin güvenliğini kontrol ediniz.

Hata Gösterim Fonksiyonu

Bu fonksiyon, bir sorun ya da hata olduğunda hata yerini ve içeriğini göstermektedir.

Hata adı	Hata gösterimi	Hata içeriği	Sorun giderme
Akış hatası	 Akış göstergisi kırmızıdır.	Akış, nominal akış aralığını aşmaktadır	Nominal akış aralığında akış uygulayınız.
Sistem hatası	 Güç kaynağı göstergisi kırmızıdır.	Sistem hatası. İç devrede muhtemel hasar.	Hatayı gidermek için güç kaynağını kapatınız. Sonrasında tekrardan enerji veriniz.

Yukarıdaki tedbirler neticesinde hatanın sıfırlanamaması durumunda, lütfen SMC ile irtibata geçiniz.

Sorun giderme

Bu ürünün kullanım kılavuzuna bakınız

Özellikler

Daha detaylı bilgi için, kullanım kılavuzuna ya da ürün kataloğuna başvurunuz.

Ölçülerle ana hatları (mm)

Daha detaylı bilgi için kullanım kılavuzu ya da ürün kataloğuna başvurunuz.

İrtibat

AVUSTURYA	(43) 2262 62280	HOLLANDA	(31) 20 531 8888
BELÇİKA	(32) 3 355 1464	NORVEÇ	(47) 67 12 90 20
ÇEK CUMHURİYETİ	(420) 541 424 611	POLONYA	(48) 22 211 9600
DANİMARKA	(45) 7025 2900	PORTEKİZ	(351) 21 471 1880
FINLANDİYA	(358) 207 513513	SLOVAKYA	(421) 2 444 56725
FRANSA	(33) 1 6476 1000	SLOVENYA	(386) 73 885 412
ALMANYA	(49) 6103 4020	İSPANYA	(34) 945 184 100
YUNANİSTAN	(30) 210 271 7265	İSVEÇ	(46) 8 603 1200
MACARİSTAN	(36) 23 511 390	İSVİÇRE	(41) 52 396 3131
İRLANDA	(353) 1 403 9000	İNGİLTERE	(44) 1908 563888
İTALYA	(39) 02 92711		

SMC Corporation

URL <http://www.smcworld.com> (Global) <http://www.smceu.com> (Europe)

Spesifikasyonlar, önceden haber vermeksizin üretici tarafından değiştirilebilmektedir.
© 2009 SMC Corporation Her Hakkı Mahfuzdur.