

FLTSN-PXXXP100 | PASİF SICAKLIK PROBU

Montaj ve kullanım talimatları



İçindekiler tablosu

GÜVENLİK VE ÖNLEMLER	3
ÜRÜN AÇIKLAMASI	4
ÜRÜN KODLARI	4
AMAÇLANAN KULLANIM ALANI	4
TEKNİK BİLGİLER	4
STANDARTLAR	4
ADIM ADIM MONTAJ VE ÇALIŞMA TALİMATLARI	5
KABLOLAMA VE BAĞLANTILAR	6
ÇALIŞMA ŞEMALARI	6
SORUN GİDERME	6
SIKÇA SORULAN SORULAR (SSS)	6
NAKLİYE VE DEPOLAMA	7
GARANTİ VE KISITLAMALAR	7
BAKIM	7

GÜVENLİK VE ÖNLEMLER



Ürünle çalışmaya başlamadan önce bu kılavuzdaki, teknik veri sayfasındaki ve Modbus Kayıt Haritasındaki tüm bilgileri okuyun. Kişisel ve ekipman güvenliği ile optimum ürün performansı için, bu ürünü kurmadan, kullanmadan veya bakımını yapmadan önce içeriği tam olarak anladığınızdan emin olun.



Güvenlik ve lisans (CE) gereklilikleri nedeniyle, yetkisiz dönüşümler ve/veya ürün üzerinde yapılan değişiklikler kabul edilemez.



Ürün, aşırı sıcaklıklar, doğrudan güneş ışığı veya titreşim gibi anormal koşullara maruz bırakılmamalıdır. Yüksek konsantrasyonda kimyasal buharlara uzun süre maruz kalmak, ürün performansını etkileyebilir. Çalışma ortamının mümkün olduğunca kuru olduğundan emin olun ve yoğuşmayı önleyin.



Tüm montajlar, yerel sağlık ve güvenlik yönetmeliklerine, yerel elektrik standartlarına ve onaylı kodlara uygun olmalıdır. Bu ürün yalnızca ürün ve güvenlik önlemleri konusunda uzman bilgiye sahip bir mühendis veya teknisyen tarafından kurulmalıdır.



Enerjili elektrikli parçalarla temastan kaçının. Ürünü bağlamadan, bakım yapmadan veya onarmadan önce daima güç kaynağının bağlantısını kesin.



Her zaman ürüne doğru güç kaynağını bağladığınızdan emin olun ve doğru özelliklere ve kesite sahip kablolar kullanın. Tüm vidaların ve somunların düzgün şekilde sıkıldığından ve sigortaların (varsa) yerinde olduğundan emin olun.



Ekipman ve ambalajın geri dönüşümü dikkate alınmalıdır. Bunlar, yerel ve ulusal yasa ve yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.



Cevaplanmamış sorular varsa, teknik destek ile iletişime geçin veya bir uzmana danışın.

ÜRÜN AÇIKLAMASI

FLTSN-PXXXP100, bir malzemenin sıcaklık değıştikçe elektrik direncindeki değışimi ölçerek çalışan pasif sıcaklık problemleridir (Direnc Sıcaklık Dedektörleri). Pozitif bir doğrusal sıcaklık katsayısına (PTC) sahiptirler: ölçülen sıcaklık yükseldiğinde sensörün elektrik direnci artar.

Pasif sıcaklık problemleri FLTSN-PXXXP100 aşağıdaki faydaları sağlar:

- Stabilité: Kullanılan platin sensör elemanı sayesinde güvenilir sıcaklık ölçümleri.
- Sağlamlık: Algılama elemanı su geçirmez bir akrilik kaplama ile kaplanmıştır ve bir ABS (Akrilonitril Bütadien Stiren) plastik tüp içine yerleştirilmiştir.
- Kullanıcı dostu: İki kablo ile basit bağlantı.

Basitlikleri ve pratiklikleriyle pasif sıcaklık problemleri FLTSN-PXXXP100, çeşitli HVAC uygulamalarında zahmetsizce kullanılabilir.

ÜRÜN KODLARI

Ürün kodu	PTC
FLTSN-P500P100	PT500
FLTSN-P1K0P100	PT1000

AMAÇLANAN KULLANIM ALANI

- HVAC uygulamalarında sıcaklık ölçümü
- İç ve dış mekan uygulamaları

TEKNİK BİLGİLER

- Genel özellikleri
 - ▶ Plastik tüp içinde akrilik kaplı algılama elemanı
 - ▶ Pozitif doğrusal sıcaklık katsayısı
 - ▶ Kalaylı bağlantılar
 - ▶ Kablo kılıfı: beyaz
- Muhafaza
 - ▶ Plastik tüp malzemesi: ABS (Akrilonitril Butadien Stiren) plastik
 - ▶ Renk: Siyah
 - ▶ Erişim koruması IP65
- Algılama elemanı özellikleri:
 - ▶ IEC 60751'e göre standartlaştırılmış özellikler
 - ▶ $t_{0.9} \leq 5$ sn'ye kadar kısa reaksiyon süreleri (akan hava, 3,0 m/sn)
 - ▶ Sıcaklık özellikleri bakımından üstün istikrar

STANDARTLAR

- Alçak Gerilim Direktifi 2014/35/EU
- Elektromanyetik Uyumluluk (EMC) direktifi 2014/30/EU
- Kısıtlı maddeler listesiyle ilgili olarak Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin 2011/65/AB Sayılı Direktifi'nin Ek II'sini değıştiren, 31 Mart 2015 tarihli (AB) 2015/863 Sayılı Komisyon Yetkilendirilmiş Direktifi (RoHS 3).
- WEEE Direktifi 2012/19/EU



ADIM ADIM MONTAJ VE ÇALIŞMA TALİMATLARI

Üniteyi monte etmeye başlamadan önce, "**Güvenlik ve Önlemler**"i dikkatlice okuyun ve aşağıdaki önerilerin karşılandığından emin olun:

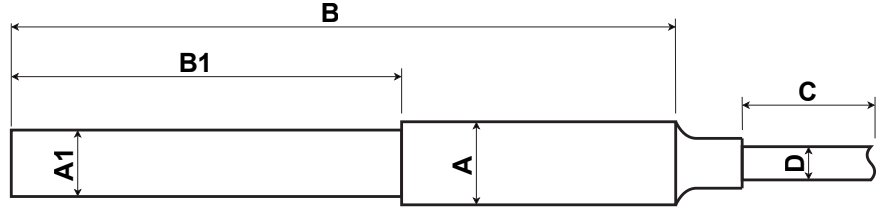
- Sensör ortam sıcaklığını ölçmek için kullanıldığında, sensör ölçümlerinin doğruluğunu etkileyebileceğinden difüzörlerin, havalandırma deliklerinin, pencerelerin ve diğer hava akışı kaynaklarının yakınına kurulmamalıdır. Sensör ile hava akış kaynağı arasında en az 0,3-0,5 m mesafe olduğundan emin olun.
- Sensör doğrudan güneş ışığından korunmalıdır.
- Sensör, titreşimlerin ve/veya elektromanyetik parazitin meydana geldiği yerlere kurulmamalıdır.

Şu adımları izleyin:

Pasif sıcaklık probu hava akışına asılabilir veya hava kanalındaki bir deliğe sabitlenebilir.

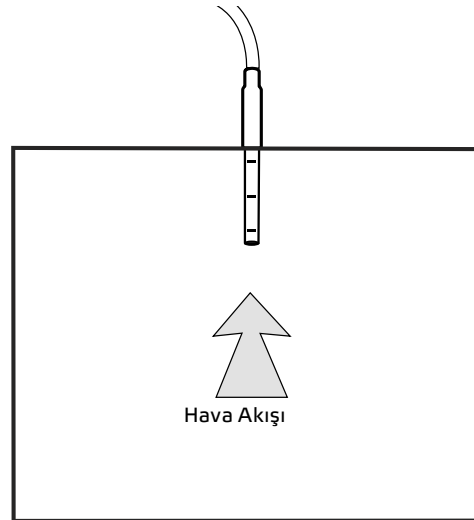
1. Sensörü kurmadan önce montaj boyutlarına dikkat edin — bkz. **Şek. 1**
2. Cihaza güç verilmediğinden emin olun.
3. Sensörün bir hava kanalına sabitlenmesi durumunda: kanala $\varnothing 9,5$ mm'lik bir delik açın ve sıcaklık probunu yerleştirin — bkz. **Şek. 2**.
4. Hava sızıntısını önlemek için yalıtım uygulayın.
5. Sıcaklık probunu bağlayın.

Şek. 1 Montaj boyutları



Ürün kodu	A1	A	B1	B	C	D
FLTSN-PXXXP100	8 mm	9 mm	53 ± 2 mm	89 mm	1000 mm	4 mm

Şek. 2 Montaj konumu



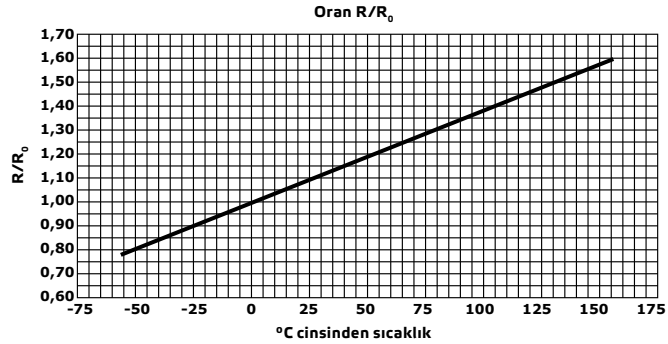
KABLOLAMA VE BAĞLANTILAR

Bağlantılar

Kablo kesiti	0,5 mm ²
Kablo özellikleri	2 kutuplu bükülü tel, ekranlamasız, kalaylı bağlantılar

ÇALIŞMA ŞEMALARI

Direnç değerleri



Bu diyagram, sıcaklık probunuzun farklı sıcaklıklardaki elektrik direncini hesaplamanıza yardımcı olur. Bunu hesaplamak için, sıcaklık probunun 0 °C'deki direncini diyagramın sol tarafında belirtilen faktörle çarpın. Örneğin, 0 °C'de bir PT500'ün direnci 500 Ohm'dur. 25 °C'de faktör 1,1'dir. Yani 25 °C'de PT500 probu 550 Ohm'luk bir dirence sahip olacaktır.

SORUN GİDERME

Hatalı çalışma durumunda, lütfen kontrol edin:

- Tüm bağlantıların doğru olduğunu.
- Montaj önerilerinin yerine getirildiğine.
- Sensörün bağlı olduğu cihaz düzgün çalıştığını.
- Sıcaklık probunu ayırın ve elektrik direncini ölçün. Yukarıda belirtilen tabloya karşılık gelip gelmediğini kontrol edin.

SIKÇA SORULAN SORULAR (SSS)

Sensör suya daldırılabilir mi?

Bu sensör, yüksek koruma derecesi olan IP65 sayesinde hem iç hem de dış mekan uygulamaları için uygundur. Sensörün muhafazası, PCB bileşenlerinin toz girişine ve her yönden gelen su jetlerine karşı tamamen korunmasını sağlar. Ancak sensör su altında çalışacak şekilde tasarlanmamıştır.

Sensörün kablosu uzatılabilir mi?

FLTSN-PXXXP100 proble, elektrik dirençlerindeki sıcaklığa bağlı değişiklikleri algılayarak çalışan pasif dirençli sıcaklık dedektörleridir. Sıcaklık arttıkça dirençleri de orantılı olarak artar. Teknik olarak kablo uzatma mümkündür, ancak kablo ne kadar uzun olursa, kablonun direnci okumayı etkilediği için sensör ölçümlerinin o kadar az doğru olduğu dikkate alınmalıdır.

Sensörün bağlanması kolay mı?

Kompakt tasarımı ve entegre 2 telli kablosu sayesinde FLTSN-PXXXP100 sensörü zahmetsiz bağlantı sağlar. Ünite ayrı bir güç kaynağı gerektirmez ve farklı uygulamalarda kullanılabilir. Tipik olarak sensör, kendisine bir uyarma akımı gönderen, üzerindeki voltaj düşümünü ölçen, direnci hesaplayan ve bunu bir sıcaklık okumasına dönüştüren harici bir cihaza bağlanır.

NAKLİYE VE DEPOLAMA

Şoklardan ve aşırı koşullardan kaçının; orijinal ambalajında stoklayın.

GARANTİ VE KISITLAMALAR

Üretim hatalarına karşı teslimat tarihinden itibaren iki yıl. Üründe üretim tarihinden sonra yapılan herhangi bir değişiklik veya tadilat, üreticiyi tüm sorumluluktan muaf tutar. Üretici, bu verilerdeki herhangi bir baskı hatası ya da yanlıştan sorumlu değildir.

BAKIM

Normal koşullarda bu ürün bakım gerektirmez. Kirlendiyse, kuru veya nemli bir bezle temizleyin. Çok kirli olması durumunda, aşındırıcı olmayan bir ürünle temizleyin. Bu gibi durumlarda, ünite güç kaynağından ayrılmalıdır. Üniteye sıvı girmemesine dikkat edin. Sadece tamamen kuruduğunda beslemeye yeniden bağlayın.

