

FLTSN-PXXXP100

Pasif sıcaklık probu

Tanım

FLTSN-PXXXP100, bir malzemenin sıcaklık değıştikçe elektrik direncindeki değışimi ölçerek çalışan pasif sıcaklık problarıdır (Direnc Sıcaklık Dedektörleri). Pozitif bir doğrusal sıcaklık direnc katsayısına sahiptirler: ölçülen sıcaklık yükseldiğinde, direnc de yükselir.

Pasif sıcaklık probları FLTSN-PXXXP100 aşağıdaki faydaları sağlar:

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

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

Ana Özellikleri

- Algılama elemanı:
 - Akrilik kaplı ve plastik bir tüp içinde
- Pozitif doğrusal sıcaklık katsayısı:
 - Sıcaklık değışikliklerinin gelişmiş okunabilirliği
 - Derece başına nispeten sabit direnc değışimi
 - Kalibrasyon gerektirmez
 - Çeşitli uygulamalar için uygundur
- Kalaylı bağlantılar:
 - Geliştirilmiş lehimlenebilirlik
 - Bükülü tellerin yıpranmasının önlenmesi
 - Azaltılmış korozyon
- Kablo kılıfı:
 - Renk: Beyaz
- Plastik tüp:
 - Renk: siyah
 - Materyal ABS (Akrilonitril Butadien Stiren) plastik
- 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

Teknik özellikler

Sıcaklık katsayısı (0 – 100°C) [ppm/K]	3850
Uzun vadeli istikrar [%]	$\leq \pm 0,04$
Uçan kablo uzunluğu [m]	1
Uçan kablo kesiti [mm²]	0.5
Çalışma sıcaklığı [°C]	-20—60
Çalışma bağıl nemi [% rH]	<95

Kullanım alanı

- HVAC uygulamalarında sıcaklık ölçümü
- İç ve dış mekan uygulamaları

Standartlar

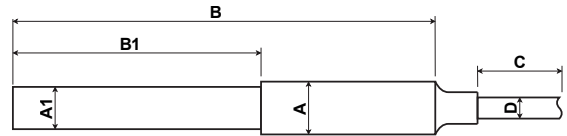
- Alçak Gerilim Direktifi 2014/35/EU
- Elektromanyetik Uyumluluk (EMC) direktifi 2014/30/EU
- WEEE Direktifi 2012/19/EU
- Kısıtlı maddeler listesiyle ilgili olarak Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin 2011/65/AB Sayılı Direktifi'nin Ek II'sini değıştiren, 31 Mart 2015 tarihli (AB) 2015/863 Sayılı Komisyon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



Ürün kodları

Ürün kodu	Ölçüm akımı [mA]
FLTSN-P500P100	0.1—0.4
FLTSN-P1K0P100	0.1—0.25

Sabitlenme ve boyutlar

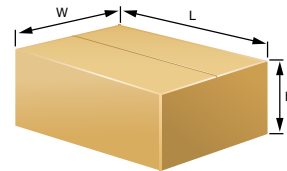


Ürün kodu	A1	A	B1	B	C	D
FLTSN-PXXXP100	8 mm	9 mm	53 ± 2 mm	89 mm	1000 mm	4 mm

Küresel Ticaret Ürün Numaraları 14 (GTIN 14)

Ürün	Birim	Karton	Kutu
FLTSN-P500P100	5401003019016	5401003303023	5401003504468
FLTSN-P1K0P100	5401003019023	5401003303030	5401003504475

Ambalajlama



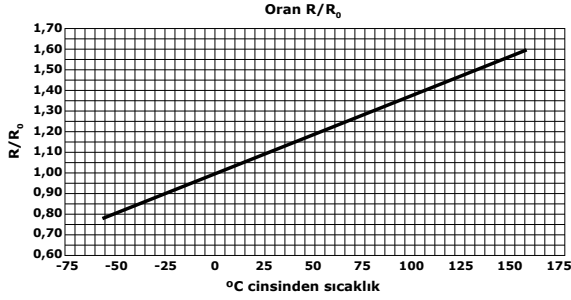
Ürün	Ambalajlama	Uzunluk [mm]	Genişlik [mm]	Yükseklik [mm]	Net ağırlık [kg]	Brüt ağırlık [kg]
FLTSN-P500P100	Birim (1 adet)	-	-	-	0,04	0,04
	Karton (24 adet)	492	182	84	0,96	1,96
	Kutu (144 adet)	590	380	280	5,76	12,68
FLTSN-P1K0P100	Birim (1 adet)	-	-	-	0,04	0,04
	Karton (24 adet)	492	182	84	0,86	1,11
	Kutu (144 adet)	590	380	280	5,18	7,58

FLTSN-PXXXP100

Pasif sıcaklık probu

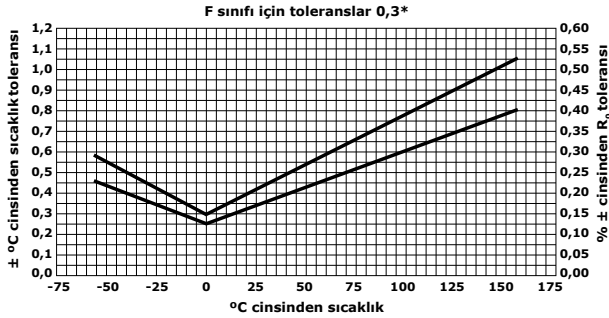
Çalışma şemaları

Direnç değerleri



Yukarıdaki şema, bir platin RTD'nin direncinin, belirli bir RTD'ye atıfta bulunmadan sıcaklıkla nasıl değiştiğini göstermektedir. 0°C'de oran (R/R_0) 1 olacak şekilde normalize edilir. Bu diyagramın avantajı, tüm RTD'lerin (PT500, PT1000, vb.) aynı eğri üzerinde yer alması veya başka bir deyişle, diyagramın FLTSN-PXXXP100 serisindeki tüm cihazlar için geçerli olmasıdır. Eğri aşağıdaki formülle tanımlanır, burada T_0 0°C'dir: $R/R_0 = 1 + 3850 \cdot (T - T_0)$. Kullanmak için, gerçek direnci elde etmek için $(1 + 3850 \cdot (T - T_0))$ — belirli sıcaklıktaki normalize edilmiş değer — R_0 — 0°C'deki nominal direnç — ile çarpılır.

Tolerans değerleri



Yukarıdaki şema, farklı sıcaklıklarda RTD'ler için sıcaklık ve direnç toleranslarını göstermektedir.

*F 0,3 Sınıfı ölçülen gerçek sıcaklığa göre sıcaklık ölçümlerinin ne kadar doğru olabileceğini tanımlayan ölçüm direnci sınıflarını (IEC 60751 tarafından belirtilmiştir) ifade eder. Ya da başka bir deyişle, sınıflar bu değerler arasında izin verilen farkı gösterir. F 0,3 sınıfında, izin verilen sapma 0 °C'de ± 0,3 °C'dir.