

DUTSN

Kanal sıcaklık sensörü

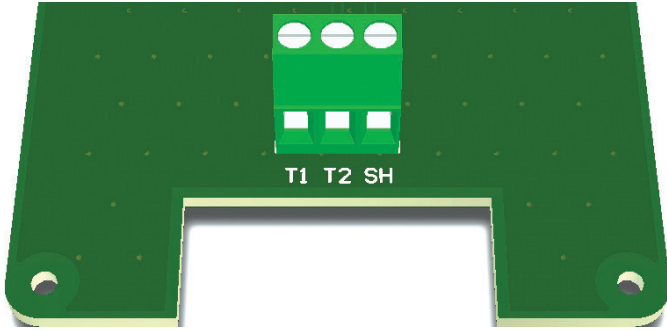
DUTSN serisi, platin hassas elemanın gelişmiş film teknolojisine dayanan pasif kanal sıcaklık sensörleridir. Çok yüksek bir istikrarlılıkta ve hassasiyette sıcaklık ölçümleri sağlarlar. Entegre blendaj bağlantısı, bu sensörleri topraklanmış blendajlı kabloların gerekli olduğu uygulamalara uygun hale getiriyor.

Temel Özellikleri

- Sıcaklık özellikleri bakımından üstün istikrar
- Kısa tepki süresi
- Blendajlı kablolar için bağlantı
- Uzun vadeli istikrar ve hassasiyet

Teknik özellikler

Uzun vadeli istikrar	<±% 0,04
Yalıtım direnci	> 10 MΩ
Ölçüm akımı (DC)	0,1 mA—1,0 mA (PT100) 0,1 mA—0,40 mA (PT500) 0,1 mA—0,25 mA (PT1000)
Kendinden ısıtma	<0,8 K / mW
Koruma standardı	Kutu: IP54, Prob: IP20
Ortam koşulları	Sıcaklık: -30—70 °C Bağıl nem: <% 95 rH (yoğuşmayan)



Kablolama ve bağlantılar

T1	Sıcaklık sensörü bağlantısı
T2	Sıcaklık sensörü bağlantısı
SH	Blendajlı kablolar için blendaj bağlantısı
Bağlantılar	Kablo kesiti: maks. 1,5 mm ² Kablo rakoru sıkma aralığı: 5—10 mm

İşlevsel performans

Platin sensörlerin sıcaklık direnci ilişkileri	
• Şu sıcaklık aralığı için: -30 °C - 0 °C	$R_T = R_0 \times (1 + A \times T + B \times T^2 + C \times (T - 100 \text{ °C}) \times T^3)$
• Şu sıcaklık aralığı için: 0 °C - 70 °C	$R_T = R_0 \times (1 + A \times T + B \times T^2)$
• Nerede	R_T : Sıcaklığın bir fonksiyonu olarak direnç R_0 : 0°C'de nominal direnç değeri T : °C cinsinden sıcaklık
• EN 60751'e göre katsayılar	$A = 3,9083 \times 10^{-3} \text{ °C}^{-1}$ $B = -5,775 \times 10^{-7} \text{ °C}^{-2}$ $C = -4,183 \times 10^{-12} \text{ °C}^{-4}$
Sensör tolerans değerleri denklemi (EN 60751'e göre)	
• Sınıf F0.3	$\Delta T_{F0.3} = \pm(0,30 + 0,005 \times T)$



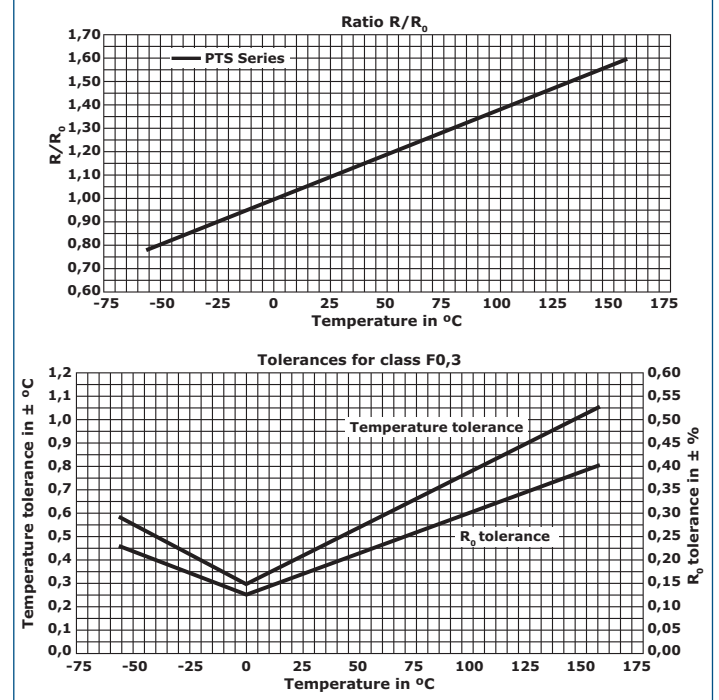
Ürün kodları

	Sıcaklık sensör elemanı
DUTSN-P100	PT100
DUTSN-P500	PT500
DUTSN-P1K0	PT1000

Kullanım alanı

- Blendajlı kabloların gerekli olduğu kanal HVAC uygulamalarında sıcaklık kontrolü

Çalışma şemaları



DUTSN

Kanal sıcaklık sensörü



Nominal direnç değerleri

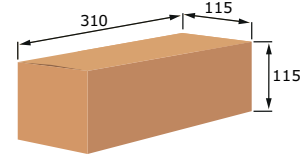
Sıcaklık [°C]	R0, 100 Ω	R0, 500 Ω	R0, 1000 Ω
-30	88,22	441,11	882,22
-25	90,19	450,96	901,92
-20	92,16	460,80	921,60
-15	94,12	470,62	941,24
-10	96,09	480,43	960,86
-5	98,04	490,22	980,44
0	100,00	500,00	1.000,00
5	101,95	509,76	1.019,53
10	103,90	519,51	1.039,03
15	105,85	529,25	1.058,49
20	107,79	538,97	1.077,94
25	109,73	548,67	1.097,35
30	111,67	558,36	1.116,73
35	113,61	568,04	1.136,08
40	115,54	577,70	1.155,41
45	117,47	587,35	1.174,70
50	119,40	596,99	1.193,97
55	121,32	606,60	1.213,21
60	123,24	616,21	1.232,42
65	125,16	625,80	1.251,60
70	127,08	635,38	1.270,75

Standartlar

- Alçak Voltaj Direktifi 2006/95/EC
- DIN / IEC 60751
- RoHS Direktifi 2011/65/EU



Ambalaj



Ürün	Ambalaj	Uzunluk [mm]	Genişlik [mm]	Yükseklik [mm]	Net ağırlık	Brüt ağırlık
DUTSN-P100	Birim (1 adet)	310	115	115	0,16 kg	0,28 kg
	Kutu (20 adet)	590	380	505	3,20 kg	6,85 kg
DUTSN-P500	Birim (1 adet)	310	115	115	0,16 kg	0,28 kg
	Kutu (20 adet)	590	380	505	3,20 kg	6,85 kg
DUTSN-1K0	Birim (1 adet)	310	115	115	0,16 kg	0,28 kg
	Kutu (20 adet)	590	380	505	3,20 kg	6,85 kg

Sabitlenme ve boyutlar

