

## LÄMPÖTILA-ANTURIT

IKEP1BE2000

PT100 anturi, 5x20mm, 2m vesitiivis kaapeli, max. 105 °C



- Pt100-anturit
- J- ja K-tyyppin termoparianturit
- PTC-termistorit

### TUOTEKUVAUS

Pt100 platinavastusanturin resistanssi muuttuu lämpötilan muuttuessa. Pt100-anturissa 100 Ω vastaa 0°C ja 138,5 Ω vastaa 100°C. EN 60751 tarkkuusluokan B toleranssit ovat seuraavat: 0°C:ssa ±0,3°C, 100°C:ssa ±0,8°C ja 200°C:ssa ±1,3°C. Normaalisti anturimateriaali on ruostumatonta terästä ja anturikaapeli punottu metallivaippainen (TTS), jonka max. lämpötila on 250°C.

<p><b>TP10, TP10/3</b></p>	<p><b>TP5, TP150-2</b></p>
<p><b>TP200</b></p>	<p><b>IKEP1BE2000</b></p>


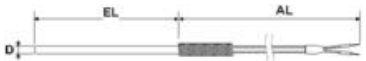
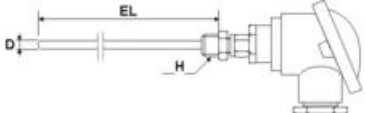
### J-tyyppin (Fe-Ko) termoparianturit

Termoparianturin toiminta perustuu kahta eri metallia olevien termoliitosten mittaussiihtoksen ja vertailuliitoksen lämpötilaeron aiheuttaman lämpö-smv (mV) muutokseen. J-tyyppin anturin lämpö-smv on suuri ja alle 500°C lämpötiloissa käyttöikä lähes rajoittamaton. IEC 60584-2 class 1 normin mukainen maksimipoikkeama J-tyyppin anturille alueella -40°C...+375°C on ±1,5°C. Kaapelin ja johtimien värit IEC/CEI mukaan.

#### J-tyyppin termoelementtien värikoodit

Johtimet	BS (UK)	ANSI (USA)	DIN	IEC/CEI
Iron/ Constantan				

TJ10	TJ3-IJ
------	--------

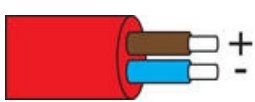
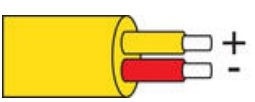
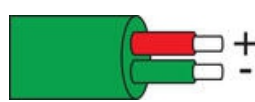
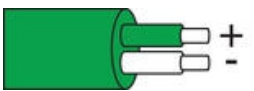
	
<b>TJ200</b>	
	


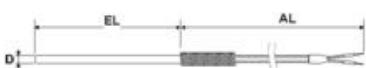
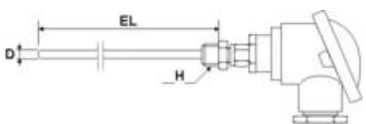
## K-tyypin (NiCr/Ni) termoparianturit

Termoparianturin toiminta perustuu kahta eri metallia olevien termoliitosten mittausliitoksen ja vertailuliitoksen lämpötilaeron aiheuttaman lämpö-smv (mV) muutokseen. K-tyypin termoelementti soveltuu hyvin korkeisiin lämpötiloihin. IEC 60584-2 class 1 normin mukainen maksimipoikkeama K-tyypin anturille alueella  $-40^{\circ}\text{C} \dots +375^{\circ}\text{C}$  on  $\pm 1,5^{\circ}\text{C}$ .

Kaapelin ja johtimien värit IEC/CEI mukaan.

### K-tyypin termoelementtien värikoodit

Johtimet	BS (UK)	ANSI (USA)	DIN	IEC/CEI
Chromel/ Alumel				

<b>TK10</b>	<b>TK3-IJ ja TK15X100-IJ-S/3</b>
	
<b>TK200</b>	
	

## PTC-termistorianturi

Termistoreilla on suuri resistanssin lämpötilakerroin ja resistanssi on yleensä suuri. Lisäksi termistorin virhe on melko suuri ja lämpötila-alue melko pieni. Normin KTY 81-121 (990  $\Omega/25^{\circ}\text{C}$ ) PTC-termistorilla on seuraavat vastusarvot:  $+20^{\circ}\text{C}/951 \Omega$  (virhe  $\pm 1,4^{\circ}\text{C}$ ),  $+80^{\circ}\text{C}/1479 \Omega$  (virhe  $\pm 2,9^{\circ}\text{C}$ ),  $+150^{\circ}\text{C}/2189 \Omega$  (virhe  $\pm 4,9^{\circ}\text{C}$ ). Nämä anturit soveltuvat TS400-sarjan termostaateille.



## TEKNISET TIEDOT

### TIEDOT

<b>Anturin tyyppi</b>	PT100
<b>Johtimien määrä</b>	2
<b>Mittauspään max. lämpötila</b>	105 °C

<b>Kaapelin materiaali</b>	Termomuovi
<b>Kaapelin pituus</b>	2 m
<b>Mittauspään materiaali</b>	Thermoplastic
<b>IP-luokka</b>	IP68
<b>Tunnistusetäisyys</b>	- 50 °C ...+ 105 °C
<b>Mittauspään mitat</b>	5 x 20 mm puikko
<b>Mittauspään muut tiedot</b>	Anturi/kaapeli yhdistelmä on täysin vesitiivis
<b>Tarkkuus</b>	EN 60751 Tarkkuusluokka B: 0 °C:ssa ± 0,3 °C, 100 °C:ssa ± 0,8 °C ja 200 °C:ssa ± 1,3 °C.