

DUTSN

Temperaturgivare kanal



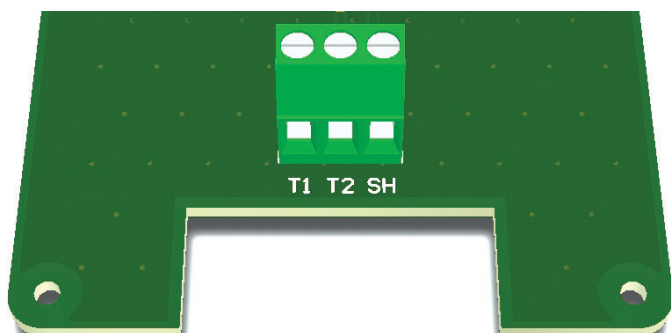
DUTSN-serien är passiva temperaturgivare för kanalmontering. Det platinakänsliga elementet är baserat på den avancerade tunnfilmstekniken. De ger temperaturmätningar med hög stabilitet och noggrannhet. En integrerad skärmslutning gör dessa sensorer lämpliga för applikationer där jordade skärmade kablar krävs.

Huvudaspekter

- Anmärkningsvärd stabilitet av temperaturegenskaper
- Kort reaktionstid
- Anslutning för skärmade kablar
- Långsiktig stabilitet och noggrannhet

Tekniska data

Långsiktig stabilitet	< ±0,04 %	
Isoleringens resistans	> 10 MΩ	
Mätström (DC)	0,1 mA–1,0 mA (PT100) 0,1 mA–0,40 mA (PT500) 0,1 mA–0,25 mA (PT1000)	
Självuppvärmande	< 0,8 K / mW	
Kapslingsklass	Kapsling: IP54, Sond: IP20	
Omgivningsförhållanden	Temperatur	-30–70 °C
	Relativ luftfuktighet	< 95 % rH (icke-kondenserande)



Artikelkoder

	Temperatursensorelement
DUTSN-P100	PT100
DUTSN-P500	PT500
DUTSN-P1K0	PT1000

Användningsområde

- Temperaturreglering i kanaler för HVAC-applikationer där skärmade kablar krävs

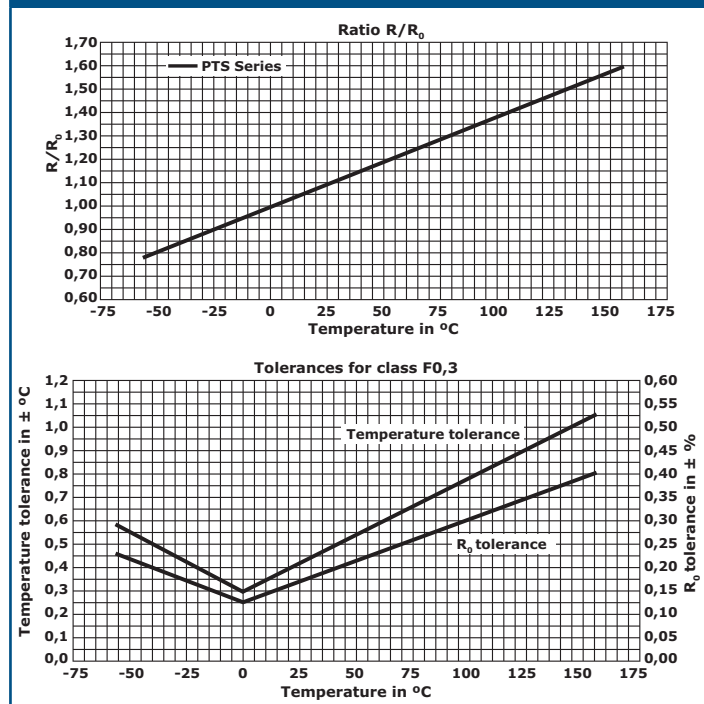
Ledningar och förbindelser

T1	Anslutning av temperatursensor
T2	Anslutning av temperatursensor
SH	Skärmslutning för skärmade kablar
Förbindelser	Kabeltvärsnitt: max 1,5 mm ² Kabelkörtels spännområde: 5–10 mm

Funktionell prestanda

Temperaturbeständighetsförhållanden för platinasensorerna	
För temperaturområdet: -30 °C - 0 °C	$R_T = R_0 \times (1 + A \times T + B \times T^2 + C \times (T - 100^\circ\text{C}) \times T^3)$
För temperaturområdet: 0 °C - 70 °C	$R_T = R_0 \times (1 + A \times T + B \times T^2)$
Var	R_T : Resistans som en funktion av temperatur R_0 : Nominellt resistansvärde vid 0°C T: Temperatur (°C)
Koefficienter enligt EN 60751	A = 3,9083 x 10 ⁻³ °C ⁻¹ B = - 5,775 x 10 ⁻⁷ °C ⁻² C = - 4,183 x 10 ⁻¹² °C ⁻⁴
Ekvation för sensortoleransvärden (enligt EN 60751)	
Klass F0,3	$\Delta T_{F0,3} = \pm(0,30 + 0,005 \times T)$

Driftdiagram



DUTSN

Temperaturgivare kanal



Nominella resistansvärden

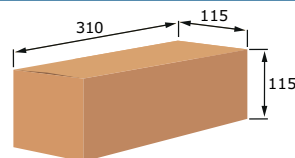
Temperatur (°C)	R0, 100 Ω	R0, 500 Ω	R0, 1000 Ω
-30	88,22	441,11	882,22
-25	90,19	450,96	901,92
-20	92,16	460,80	921,60
-15	94,12	470,62	941,24
-10	96,09	480,43	960,86
-5	98,04	490,22	980,44
0	100,00	500,00	1.000,00
5	101,95	509,76	1.019,53
10	103,90	519,51	1.039,03
15	105,85	529,25	1.058,49
20	107,79	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

Standarder

- Lågspänningsdirektiv 2006/95/EU
- DIN / IEC 60751
- RoHS-direktiv 2011/65/EU



Förpackning



Artikel	Förpackning	Längd [mm]	Bredd [mm]	Höjd [mm]	Nettovikt	Bruttovikt
DUTSN-P100	Enhet (1 st.)	310	115	115	0,16 kg	0,28 kg
	Låda (20 st.)	590	380	505	3,20 kg	6,85 kg
DUTSN-P500	Enhet (1 st.)	310	115	115	0,16 kg	0,28 kg
	Låda (20 st.)	590	380	505	3,20 kg	6,85 kg
DUTSN-1K0	Enhet (1 st.)	310	115	115	0,16 kg	0,28 kg
	Låda (20 st.)	590	380	505	3,20 kg	6,85 kg

Montering och storlek

