

DUTSN

Sensor de temperatura pasivo para conductos

Las series DUTSN incluyen sensores de temperatura para conductos, que tienen elemento sensor de platino. Estos dispositivos destacan con su funcionamiento estable y ofrecen una medición de temperatura muy precisa. Los sensores de las series DUTSN son adecuados para aplicaciones, que exigen el uso de cables apantallados.

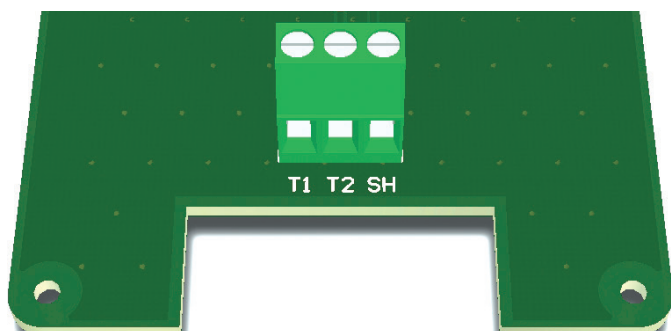


Características principales

- Adaptabilidad a distintos rangos de temperatura
- Tiempo de reacción corto
- Compatible con cables apantallados
- Funcionamiento estable y preciso a largo plazo

Especificaciones técnicas

Estabilidad a largo plazo	< ±0,04 %	
Resistencia de aislamiento	> 10 MΩ	
Corriente (DC)	0,1 mA—1,0 mA (PT100)	0,1 mA—0,40 mA (PT500)
	0,1 mA—0,25 mA (PT1000)	
Auto-calentamiento	< 0,8 K / mW	
Estándar de protección	Caja: IP54, Sonda: IP20	
Condiciones ambientales	Temperatura	-30—70 °C
	Humedad relativa	< 95 % HR (sin condensación)



Cableado y conexiones

T1	Entrada para conexión del sensor de temperatura
T2	Entrada para conexión del sensor de temperatura
SH	Entrada para conexión de cables apantallados
Conexiones	Sección de cable: máx. 1,5 mm ² Rango de sujeción de prensaestopas: 5—10 mm

Características de funcionamiento

Relaciones temperatura / resistencia de los sensores de platino	
• Para el rango de temperatura: -30 °C - 0 °C	$R_T = R_0 \times (1 + A \times T + B \times T^2 + C \times (T - 100 \text{ °C}) \times T^3)$
• Para el rango de temperatura: 0 °C - 70 °C	$R_T = R_0 \times (1 + A \times T + B \times T^2)$
• Donde	R_T : Resistencia en función de la temperatura R_0 : Valor nominal de resistencia en 0 °C T: Temperatura en °C
• Coeficientes según EN 60751	A = $3,9083 \times 10^{-3} \text{ °C}^{-1}$ B = $-5,775 \times 10^{-7} \text{ °C}^{-2}$ C = $-4,183 \times 10^{-12} \text{ °C}^{-4}$
Valores de tolerancia de sensor (según EN 60751)	
• Clase F0.3	$\Delta T_{F0.3} = \pm(0,30 + 0,005 \times T)$

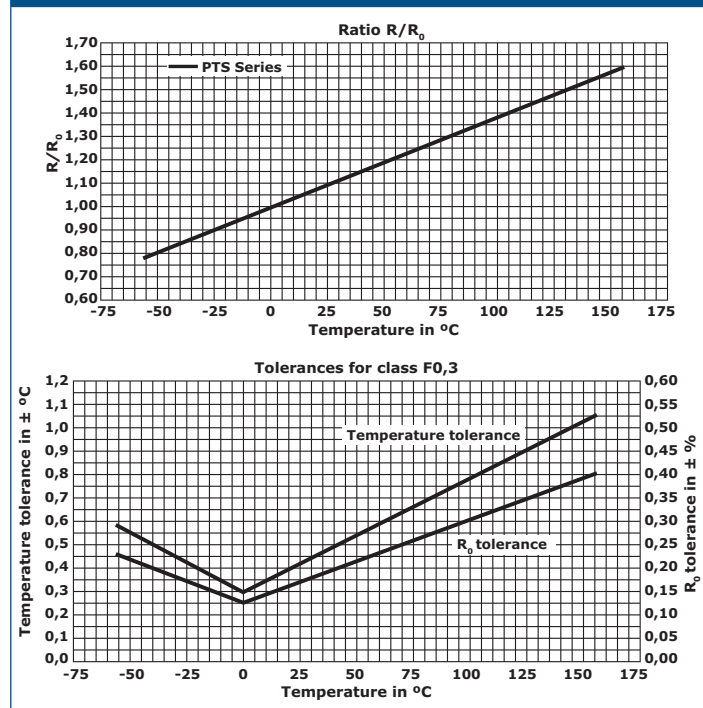
Códigos de artículos

	Elemento sensor de temperatura
DUTSN-P100	PT100
DUTSN-P500	PT500
DUTSN-P1K0	PT1000

Área de uso

- Control de temperatura en sistemas de conductos

Diagrama(s) de funcionamiento





DUTSN

Sensor de temperatura pasivo para conductos

Valores nominales de resistencia

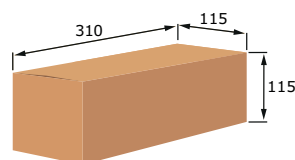
Temperatura \ [°C]	R0, 100 Ω	R0, 500 Ω	R0, 1000 Ω
-30	88,22	441,11	882,22
-25	90,19	450,96	901,92
-20	92,16	460,80	921,60
-15	94,12	470,62	941,24
-10	96,09	480,43	960,86
-5	98,04	490,22	980,44
0	100,00	500,00	1.000,00
5	101,95	509,76	1.019,53
10	103,90	519,51	1.039,03
15	105,85	529,25	1.058,49
20	107,79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

Estándares

- Low Voltage Directive 2006/95/EC
- DIN / IEC 60751
- WEEE Directive 2012/19/EU
- RoHS Directive 2011/65/EU



Embalaje



Artículo	Embalaje	Longitud [mm]	Anchura [mm]	Altura [mm]	Peso neto	Peso bruto
DUTSN-P100	1 unidad	310	115	115	0,16 kg	0,28 kg
	Caja (20 un.)	590	380	505	3,20 kg	6,85 kg
DUTSN-P500	1 unidad	310	115	115	0,16 kg	0,28 kg
	Caja (20 un.)	590	380	505	3,20 kg	6,85 kg
DUTSN-1K0	1 unidad	310	115	115	0,16 kg	0,28 kg
	Caja (20 un.)	590	380	505	3,20 kg	6,85 kg

Fijación y dimensiones

