

FLTSN-PXXXP100

Pasivní teplotní sonda

Popis

FLTSN-PXXXP100 jsou pasivní teplotní sondy (odporové teplotní detektory), které fungují tak, že měří změnu elektrického odporu materiálu při změně jeho teploty. Mají kladný lineární teplotní koeficient odporu: když měřená teplota stoupá, stoupá i odpor.

Pasivní teplotní sondy FLTSN-PXXXP100 poskytují následující výhody:

- Stabilita: Spolehlivé měření teploty díky použitému platinovému snímacímu prvku.
- Robustnost: Snímací prvek je potažen voděodolným akrylátovým povlakem a uzavřen v plastové trubičce ABS (akrylonitrilbutadienstyren).
- Uživatelská přívětivost: Jednodušší připojení se dvěma vodiči — Line a Neutral.

Pasivní teplotní sondy FLTSN-PXXXP100 lze díky své jednoduchosti a praktičnosti bez námahy implementovat do různých vzduchotechnických aplikací.

Klíčové vlastnosti

- Snímací prvek:
 - Potažený akrylátem a uzavřený v plastové trubičce
- Kladný lineární teplotní koeficient:
 - Vylepšená čitelnost změn teploty
 - Relativně konstantní změna odporu na stupeň
 - Není nutná žádná kalibrace
 - Vhodné pro různé aplikace
- Pocínované spoje:
 - Vylepšená pájitelnost
 - Prevence roztřepení lankových drátů
 - Snížená koroze
- Kabelová izolace:
 - Barva: bílá
- Plastová trubička:
 - Barva: černá
 - Materiál: ABS (akrylonitrilbutadienstyren) plast
- Charakteristiky snímacího prvku:
 - Standardizované charakteristiky podle IEC 60751
 - Krátké reakční doby až $t_{0,9} \leq 5$ s (proudící vzduch, 3,0 m/s)
 - Vynikající stabilita teplotní charakteristiky

Technické specifikace

Teplotní koeficient (0 – 100°C) [ppm/K]	3850
Dlouhodobá stabilita [%]	$\pm 0,04$
Délka volně vedených vodičů [m]	1
Průřez volně vedených vodičů [mm²]	0.5
Provozní teplota [°C]	-20—60
Provozní relativní vlhkost vzduchu [% rH]	< 95

Oblast použití

- Měření teploty v aplikacích vzduchotechniky
- Vnitřní i venkovní aplikace

Normy

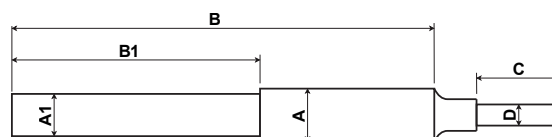
- Směrnice 2014/35/EU o zařízeních nízkého napětí
- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) 2014/30/EU
- Směrnice o OEEZ 2012/19/EU
- Delegovaná směrnice Komise (EU) 2015/863 (RoHS 3) ze dne 31. března 2015, kterou se mění příloha II směrnice 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady, pokud jde o seznam omezených látek



Kódy produktů

Kód výrobku	Měřicí proud [mA]
FLTSN-P500P100	0.1—0.4
FLTSN-P1K0P100	0.1—0.25

Upevnění a rozměry

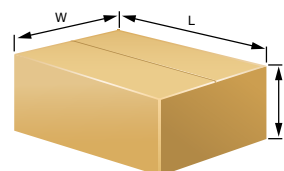


Kód výrobku	A1	A	B1	B	C	D
FLTSN-PXXXP100	8 mm	9 mm	53 ± 2 mm	89 mm	1000 mm	4 mm

Globální čísla obchodních položek 14 (GTIN 14)

Produkt	Jednotka	Karton	Krabice
FLTSN-P500P100	5401003019016	5401003303023	5401003504468
FLTSN-P1K0P100	5401003019023	5401003303030	5401003504475

Balení



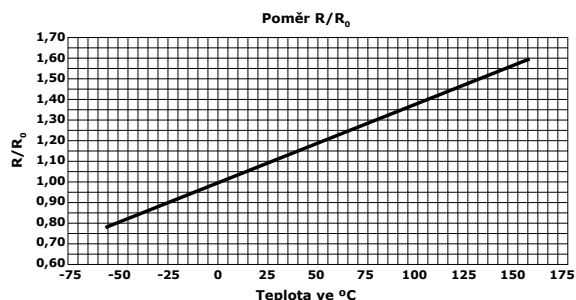
Produkt	Balení	Délka [mm]	Šířka [mm]	Výška [mm]	Váha netto [kg]	Hrubá váha [kg]
FLTSN-P500P100	Jednotka (1 ks)	-	-	-	0,04	0,04
	Karton (24 ks)	492	182	84	0,96	1,96
	Krabice (144 ks)	590	380	280	5,76	12,68
FLTSN-P1K0P100	Jednotka (1 ks)	-	-	-	0,04	0,04
	Karton (24 ks)	492	182	84	0,86	1,11
	Krabice (144 ks)	590	380	280	5,18	7,58

FLTSN-PXXXP100

Pasivní teplotní sonda

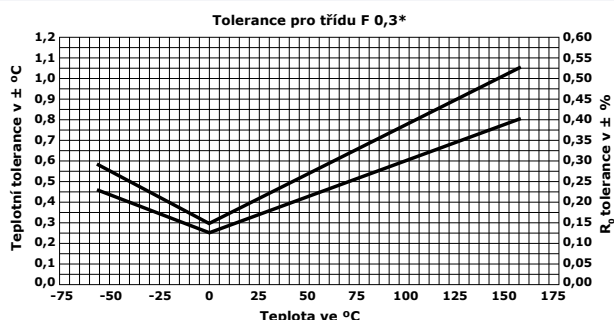
Provozní schémata

Hodnoty odporu



Výše uvedený diagram ukazuje, jak se odpor platinového odporového teploměru (RTD) mění s teplotou, aniž by se odkazovalo na konkrétní RTD. Normalizuje se tak, že při 0 °C je poměr (R/R_0) 1. Výhodou tohoto diagramu je, že všechny RDT (PT500, PT1000 atd.) leží na stejné křivce, jinými slovy, diagram je použitelný pro všechna zařízení z řady FLTSN-PXXXP100. Křivka je popsána následujícím vzorcem, kde T_0 je 0°C: $R/R_0 = 1 + 3850 \cdot (T - T_0)$. Chcete-li jej použít, vynásobte $(1 + 3850 \cdot (T - T_0))$ – normalizovaná hodnota při specifické teplotě – R_0 – jmenovitý odpor při 0 °C – abyste získali skutečný odpor.

Hodnoty tolerance



Výše uvedený diagram ukazuje teplotní a odporové tolerance pro odporové teploměry při různých teplotách.

***Třída F 0,3** se vztahuje k měřicím třídám odporů (specifikovaným v IEC 60751), které definují, jak přesné může být měření teploty v souladu se skutečnou měřenou teplotou. Jinými slovy, třídy ukazují přípustný rozdíl mezi těmito hodnotami. Ve **třídě F 0,3** je přípustná odchylka ± 0,3 °C při 0 °C.