

# FLTSN-PXXXP100

## Sonde de température passive

### Description

Les FLTSN-PXXXP100 sont des sondes de température passives (détecteurs de température à résistance), qui fonctionnent en mesurant la variation de la résistance électrique d'un matériau lorsque sa température change. Ils ont un coefficient de température linéaire positif de résistance: lorsque la température mesurée augmente, la résistance augmente également.

Les sondes de température passives FLTSN-PXXXP100 offrent les avantages suivants:

- **Stabilité:** Des mesures de température précises assurées par l'élément capteur en platine.
  - **Robustesse:** L'élément de détection est recouvert d'un revêtement acrylique imperméable et enfermé dans un tube en plastique ABS (Acrylonitrile Butadiène Styrene).
  - **Convivialité:** Connexion simplifiée avec deux conducteurs — phase et neutre.
- Grâce à leur simplicité et leur praticité, les sondes de température passives FLTSN-PXXXP100 s'intègrent facilement dans diverses applications CVC.

### Caractéristiques principales

- **Élément de détection:**
  - Enrobé d'une revêtement acrylique et logé dans un tube plastique.
- **Coefficient de température positif linéaire:**
  - Lecture facilitée des variations de température.
  - Variation de résistance stable et régulière par degré Celsius.
  - Aucun besoin de calibration.
  - Adaptée à un large éventail d'applications.
- **Extrémités de câble étamées:**
  - meilleure aptitude au soudage
  - protection contre l'effilochage des conducteurs souples
  - Réduction de la corrosion
- **Gaine de câble:**
  - Couleur: blanc
- **Tube en plastique:**
  - Couleur: noir
  - Matériau: Plastique ABS (Acrylonitrile Butadiène Styrene)
- **Caractéristiques de l'élément de détection:**
  - Caractéristiques normalisées selon la norme CEI 60751
  - Temps de réaction courts jusqu'à  $t_{0,9} \leq 5$  s (air en circulation, 3,0 m/s)
  - Stabilité exceptionnelle des caractéristiques de température

### Caractéristiques techniques

Coefficient de température (0 – 100°C) [ppm/K]	3850
Stabilité à long terme [ % ]	$< \pm 0,04$
Longueur des conducteurs en extrémité libre [m]	1
Section des conducteurs en extrémité libre [mm²]	0.5
Température de fonctionnement [°C]	-20—60
Humidité relative de fonctionnement [ % rH ]	< 95
Norme de protection	IP65

### Domaine d'utilisation

- Mesure de la température dans les applications CVC
- Applications intérieures et extérieures

### Normes

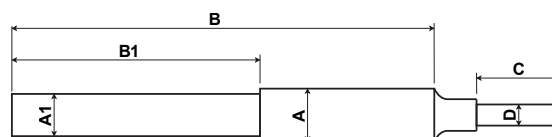
- Directive basse tension 2014/35/EU
- Directive Compatibilité Électromagnétique (CEM) Directive 2014/30/EU
- Directive WEEE 2012/19/EU
- Directive déléguée (UE) 2015/863 (RoHS 3) de la Commission du 31 mars 2015 modifiant l'annexe II de la directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne la liste des substances faisant l'objet de restrictions



### Codes de l'article

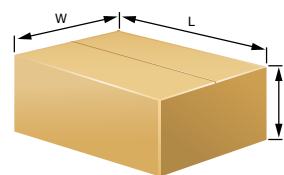
Code article	Courant de mesure [mA]
FLTSN-P500P100	0.1—0.4
FLTSN-P1K0P100	0.1—0.25

### Fixation et dimensions



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

### Emballage



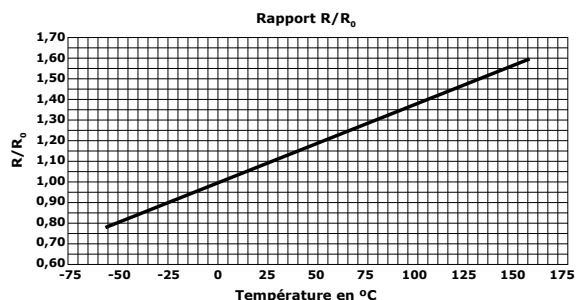
Article	Emballage	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	Poids net [kg]	Poids brut [kg]
FLTSN-P500P100	Unité (1 pc.)	-	-	-	0,04	0,04
	Carton (24 pièces)	492	182	84	0,96	1,96
	Boîte (144 pièces)	590	380	280	5,76	12,68
FLTSN-P1K0P100	Unité (1 pc.)	-	-	-	0,04	0,04
	Carton (24 pièces)	492	182	84	0,86	1,11
	Boîte (144 pièces)	590	380	280	5,18	7,58

# FLTSN-PXXXP100

Sonde de température passive

## Diagramme de fonctionnement

### Valeurs de résistance

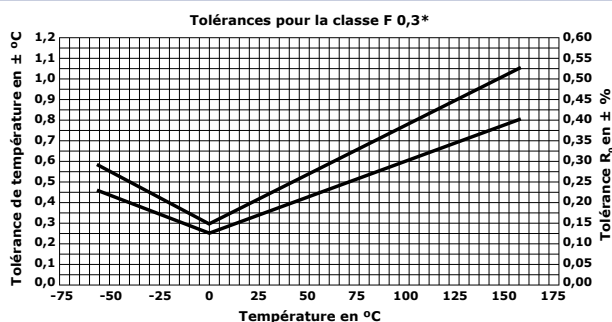


Le schéma ci-dessus montre comment la résistance d'un RTD en platine change avec la température sans faire référence à un RTD spécifique. Il est normalisé de sorte qu'à 0°C, le rapport ( $R/R_0$ ) est de 1. L'avantage de ce schéma est que tous les RDT (PT500, PT1000, etc.) se trouvent sur la même courbe ou, en d'autres termes, le schéma est applicable à tous les appareils de la série FLTSN-PXXXP100. La courbe est décrite par la formule suivante, où  $T_0$  est 0°C :

$$R/R_0 = 1 + 3850 \cdot (T - T_0)$$

Pour l'utiliser, multipliez ( $1 + 3850 \cdot (T - T_0)$ ) — la valeur normalisée à température spécifique — par  $R_0$  — la résistance nominale à 0 °C — pour obtenir la résistance réelle.

### Valeurs de tolérance



Le schéma ci-dessus montre les tolérances de température et de résistance des RTD à différentes températures.

\*La classe F 0,3 fait référence aux classes de résistances de mesure (spécifiées par la norme CEI 60751), qui définissent la précision des mesures de température en fonction de la température réelle mesurée. En d'autres termes, les classes montrent la différence admissible entre ces valeurs. Dans la classe F 0,3, l'écart admissible est de ± 0,3 °C à 0 °C.

## Numéros d'article du commerce mondial 14 (GTIN 14)

Article	Unité	Carton	Boîte
FLTSN-P500P100	5401003019016	5401003303023	5401003504468
FLTSN-P1K0P100	5401003019023	5401003303030	5401003504475