

# FLTSN-PXXXP

## Pasyvus temperatūros jutiklis

### Aprašymas

FLTSN-PXXXP yra pasyvūs temperatūros zondai (varžos temperatūros detektoriai, RTD), kurie matuoja temperatūrą aptikdami medžiagos elektrinės varžos pokyčius. Jie turi teigiamą tiesinį varžos temperatūros koeficientą: didėjant temperatūrai, varža didėja proporcingai.

Pasyvieji temperatūros jutikliai FLTSN-PXXXP suteikia šiuos privalumus:

- Stabilumas: Tikslūs ir patikimi temperatūros matavimai dėl platininio jutiklio.
- Tvirtumas: Jutimo elementas padengtas vandeniui atsparia akrilo danga ir įdėtas į akrilnitrilo butadieno stireno (ABS) plastikinį vamzdelį.
- Paprasta naudoti: paprastas dviejų laidų prijungimas.

Paprastumo ir patikimumo deriniai pasyvieji temperatūros zondai FLTSN-PXXXP gali būti lengvai montuojami įvairiose ŠVOK sistemose.

### Pagrindinės savybės

- Teigiamas tiesinis temperatūros koeficientas
  - Pagerintas temperatūros pokyčių įskaitomumas
  - Santykinai pastovus varžos pokytis laipsniu
  - Kalibravimo nereikia
  - Tinka įvairioms reikmėms
- Alavuotos jungtys
  - Pagerintas litavimo patogumas
  - Suvytų laidų dilimo prevencija
  - Sumažinta korozija
- Kabelio apvalkalas
  - Spalva: balta
- Plastikinis vamzdelis
  - Spalva: juoda
  - Medžiaga: ABS (akrilnitrilo butadieno stireno) plastikas
- Jutiklio elemento charakteristikos
  - Padengta akrilu ir įdėta į plastikinį vamzdelį
  - Standartizuotos charakteristikos pagal IEC 60751
  - Greitas atsako laikas:  $t_{0,9} \leq 5$  s (tekantis oras, 3 m/s)
  - Išskirtinis temperatūros charakteristikų stabilumas

### Techninės specifikacijos

|                                              |              |
|----------------------------------------------|--------------|
| Temperatūros koeficientas (0–100 °C) [ppm/K] | 3850         |
| Ilgalaikis stabilumas [%]                    | $< \pm 0,04$ |
| Laisvų laidų ilgis [m]                       | 1            |
| Laisvų laidų skerspjūvis [mm <sup>2</sup> ]  | 0,5          |
| Darbinė temperatūra [°C]                     | -20–60       |
| Darbinė santykinė oro drėgmė [% rH]          | $< 95$       |
| IP apsaugos klasė                            | IP65         |

### Naudojimo sritis

- Temperatūros matavimas ŠVOK sistemose
- Tinka tiek vidaus tiek lauko aplinkose

### Standartai

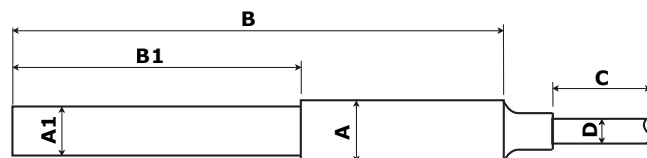
- Žemos įtampos direktyva 2014/35/ES
- Elektromagnetinio suderinamumo (EMS) direktyva 2014/30/ES
- EEI[A] direktyva 2012/19/ES
- 2015 m. kovo 31 d. Komisijos deleguotoji direktyva (ES) 2015/863 (RoHS 3), kuria iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2011/65/ES II priedas dėl ribojamų medžiagų sąrašo



### Gaminių kodai

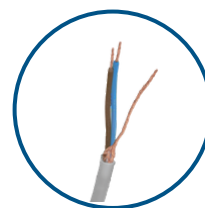
| Gaminio kodas  | Kabelio ilgis | PTC    |
|----------------|---------------|--------|
| FLTSN-P500P100 | 1 m           | PT500  |
| FLTSN-P500P400 | 4 m           |        |
| FLTSN-P500P800 | 8 m           |        |
| FLTSN-P500P1K6 | 16 m          |        |
| FLTSN-P1K0P100 | 1 m           | PT1000 |

### Tvirtinimas ir matmenys



| Straipsnio kodas | A1   | A    | B1            | B     | C    | D    |
|------------------|------|------|---------------|-------|------|------|
| FLTSN-P500P100   | 8 mm | 9 mm | $53 \pm 2$ mm | 89 mm | 1 m  | 4 mm |
| FLTSN-P1K0P100   |      |      |               |       | 4 m  |      |
| FLTSN-P500P400   |      |      |               |       | 8 m  |      |
| FLTSN-P500P800   |      |      |               |       | 16 m |      |
| FLTSN-P500P1K6   |      |      |               |       |      |      |

### Laidai ir jungtys

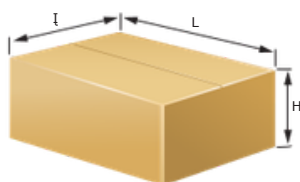


| Kabelis                                                                                              | Funkcija                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mėlyna                                                                                               | Jutimo elementas.                                                                           |
| Ruda                                                                                                 |                                                                                             |
| Ekranas                                                                                              | Pintinis ekranas, skirtas sumažinti elektromagnetinių trukdžių poveikį jutiklių matavimams. |
| <b>Kabelio charakteristikos</b>                                                                      |                                                                                             |
| 2 polių daugiagyslis laidas, ekranuotas, alavuotos jungtys, kabelio skerspjūvis: 0,5 mm <sup>2</sup> |                                                                                             |

# FLTSN-PXXXP

## Pasyvus temperatūros jutiklis

### Pakuotė



| Straipsnio kodas | Pakuotė           | Ilgis [mm] | Plotis [mm] | Aukštis [mm] | Grynasis svoris [kg] | Bendras svoris [kg] |
|------------------|-------------------|------------|-------------|--------------|----------------------|---------------------|
| FLTSN-P500P100   | Vienetas (1 vnt.) | -          | -           | -            | 0,04                 | 0,04                |
|                  | Dėžutė (24 vnt.)  | 492        | 182         | 84           | 0,96                 | 1,96                |
|                  | Dėžė (144 vnt.)   | 590        | 380         | 280          | 5,76                 | 12,68               |
| FLTSN-P500P400   | Vienetas (1 vnt.) | 200        | 150         | 25           | 0,16                 | 0,16                |
|                  | Dėžutė (10 vnt.)  | 492        | 182         | 84           | 1,60                 | 1,79                |
|                  | Dėžė (60 vnt.)    | 9,60       | 11,73       | 590          | 380                  | 280                 |
| FLTSN-P500P800   | Vienetas (1 vnt.) | 270        | 190         | 30           | 0,32                 | 0,32                |
|                  | Dėžutė (8 vnt.)   | 492        | 182         | 84           | 2,56                 | 2,73                |
|                  | Dėžė (48 vnt.)    | 590        | 380         | 280          | 15,36                | 17,35               |
| FLTSN-P500P1K6   | Vienetas (1 vnt.) | 270        | 190         | 40           | 0,64                 | 0,64                |
|                  | Dėžutė (4 vnt.)   | 492        | 182         | 84           | 2,56                 | 2,72                |
|                  | Dėžė (24 vnt.)    | 590        | 380         | 280          | 15,36                | 17,30               |
| FLTSN-P1K0P100   | Vienetas (1 vnt.) | -          | -           | -            | 0,04                 | 0,04                |
|                  | Dėžutė (24 vnt.)  | 492        | 182         | 84           | 0,86                 | 1,11                |
|                  | Dėžė (144 vnt.)   | 590        | 380         | 280          | 5,18                 | 7,58                |

### Atsparumo vertės

| Temperatūra [°C] | PT500 varža [Ω] | PT1000 varža [Ω] | F klasė 0,3*     |
|------------------|-----------------|------------------|------------------|
|                  |                 |                  | Tolerancija [°C] |
| -20              | 460,80          | 921,60           | ±0,40            |
| -15              | 470,62          | 941,24           | ±0,38            |
| -10              | 480,43          | 960,86           | ±0,35            |
| -5               | 490,22          | 980,44           | ±0,33            |
| 0                | 500             | 1000             | ±0,30            |
| 5                | 509,76          | 1019,53          | ±0,33            |
| 10               | 519,51          | 1039,03          | ±0,35            |
| 15               | 529,25          | 1058,49          | ±0,38            |
| 20               | 538,97          | 1077,94          | ±0,40            |
| 25               | 548,67          | 1097,35          | ±0,43            |
| 30               | 558,36          | 1116,73          | ±0,45            |
| 35               | 568,04          | 1136,08          | ±0,48            |
| 40               | 577,70          | 1155,41          | ±0,50            |
| 45               | 587,35          | 1174,70          | ±0,53            |
| 50               | 596,99          | 1193,97          | ±0,55            |
| 55               | 606,60          | 1213,21          | ±0,58            |
| 60               | 616,21          | 1232,42          | ±0,60            |

**Pastaba:** aukščiau pateiktoje lentelėje parodyta „Sentera“ PT500 ir PT1000 temperatūros zonų elektrinė varža skirtingose temperatūrose. Pavyzdžiui, esant 0 °C temperatūrai, PT500 varža yra 500 Ω, o PT1000 – 1000 Ω.

\*F klasės 0,3 tolerancija pagal IEC 60751 standartą nurodo jutiklio elemento tikslumą (toleranciją).

### Pasauliniai prekybos vieneto numeriai (GTIN 14)

| Straipsnio kodas | Vienetas      | Dėžutė        | Dėžutė        |
|------------------|---------------|---------------|---------------|
| FLTSN-P500P100   | 5401003019016 | 5401003303023 | 5401003504468 |
| FLTSN-P500P400   | -             | -             | -             |
| FLTSN-P500P800   | -             | -             | -             |
| FLTSN-P500P1K6   | -             | -             | -             |
| FLTSN-P1K0P100   | 5401003019023 | 5401003303023 | 5401003504475 |

