

EPIC® SENSORS T-M-P / W-M-P tai T-P / W-P

Pintalämpötila-anturi

Ominaisuudet

- mittauslämpötila-alue *) -200...+550 °C
- toimitetaan pinta-asennuskiinnikkeellä
- anturirakenne ilman kiinteää asennuskiinnikettä täyttää ATEX-, IECEx- ja EAC Ex- (Ex e) vaatimukset
- asennus tyypillisesti hitsaamalla, pultilla tai teräspannalla
- anturi Pt100 tai termoelementti
- vakiotoimitusmateriaalina AISI 316L, muut materiaalit pyydetessä
- Pt100, tarkkuusluokka A vakiotoimituksena
- termoelementti, tarkkuusluokka 1 vakiotoimituksena
- taivutettava anturielementti
- tärinänkestävä MI-kaapelirakenne
- asiakaskohtaisia erikoisratkaisuja
- saatavana ATEX- ja IECEx-hyväksyttyinä Ex i -versioina
- 3D step malli saatavilla pyydetessä.



Tyypillisiä sovelluksia

- energia- ja voimalaitostekniikka
- prosessiteollisuus
- kemianteollisuus
- koneen- ja laivanrakennus
- tehdastekniikka.

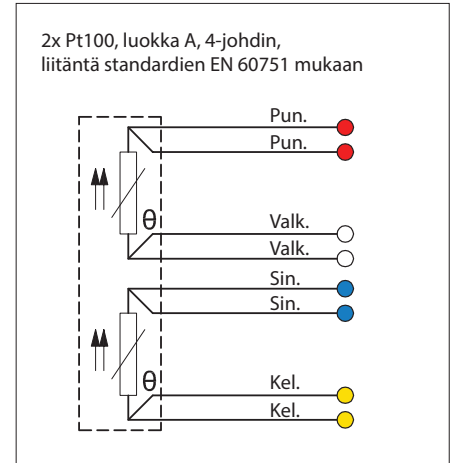
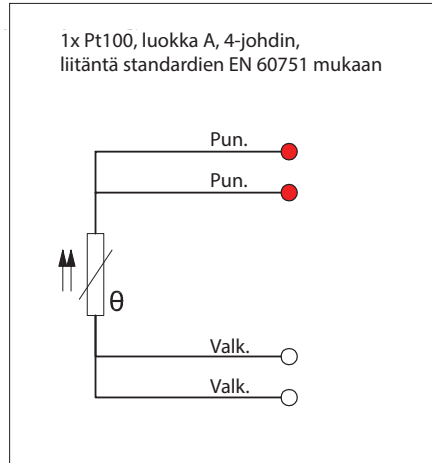
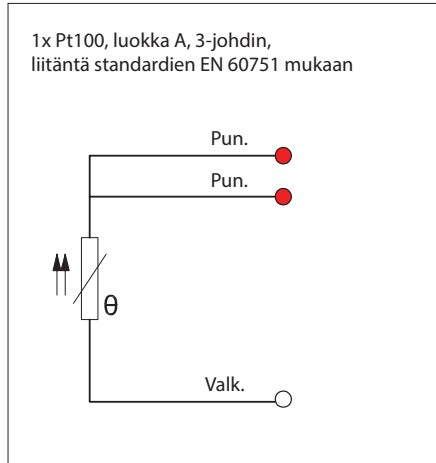
Tekniset tiedot

*) Materiaalit	AISI 316L, suurin lämpötila +550 °C, hetkellisesti +600 °C, muut materiaalit pyydetessä (Huom. tiivistehylsyn suurin lämpötila +100 °C)
*) Kaapelimateriaalit	SIL = silikonit, maks. +180 °C FEP = fluoropolymeeri, maks. +205 °C GGD = lasisilikkikaapeli/metallipunos ulkokuori, maks. +350 °C FDF = FEP johdineriste/metallipunos/FEP ulkovaippa, maks. +205 °C SDS = silikonit/metallipunos/silikonit, vain 2-johdin kaapeli, maks. +180 °C TDT = fluoropolymeeri johdineriste/metallipunos/fluoropolymeeri ulkovaippa, maks. +205 °C FDS = FEP johdineriste/metallipunos/silikonit, maks. +180 °C FS = FEP johdineriste/silikoninen ulkovaippa, maks. +180 °C (Huom. tiivistehylsyn suurin lämpötila +100 °C)
Pinta-asennusosan koko	5x9x45 (LxKxP) (aukko Ø5,1 mm) tai, 12x12x50 (LxKxP) (aukko Ø 8,0 mm), muut mitat pyydetessä
Toleranssit Pt100 (IEC 60751)	AA toleranssi $\pm 0.1 + 0.0017 \times t$, käyttölämpötila -50...+250 °C A toleranssi $\pm 0.15 + 0.002 \times t$, käyttölämpötila -100...+450 °C B toleranssi $\pm 0.3 + 0.005 \times t$, käyttölämpötila -196...+600 °C B 1/3 DIN, 0.1 °C +0.5%, B 1/10 DIN 0.03 °C +0.5%, käyttölämpötila -196...+250 °C
Toleranssit termoelementti (IEC 60584)	Tyyppi J toleranssi luokka 1 = -40...375 °C $\pm 1,5$ °C, 375...750 °C $\pm 0,004 \times t$ Tyypit K ja N toleranssi luokka 1 = -40...375 °C $\pm 1,5$ °C, 375...1000 °C $\pm 0,004 \times t$
*) Lämpötila-alue Pt100	Malli W-P: -200...+350 °C, riippuen materiaaleista ja anturielementin pituudesta, Malli W-M-P: -200...+500 °C, riippuen materiaaleista ja MI-elementin pituudesta. (Huom. tiivistehylsyn suurin lämpötila +100 °C)
*) Lämpötila-alue termoelementti	Malli T-P: -200...+350 °C, riippuen termoelementtityypistä materiaaleista ja anturielementin pituudesta, Malli T-M-P: -200...+550 °C, riippuen termoelementtityypistä materiaaleista ja MI-elementin pituudesta. (Huom. tiivistehylsyn suurin lämpötila +100 °C)
Hyväksynyt	ATEX, IECEx
Laatusertifikaatti	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 ja ISO 45001:2018, myöntäjä DNV

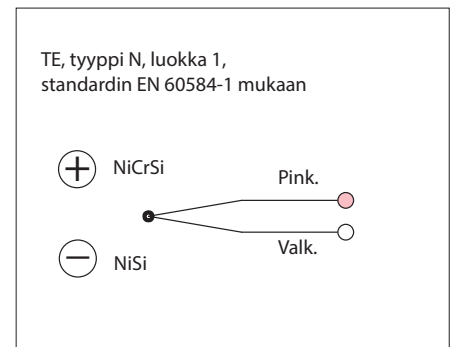
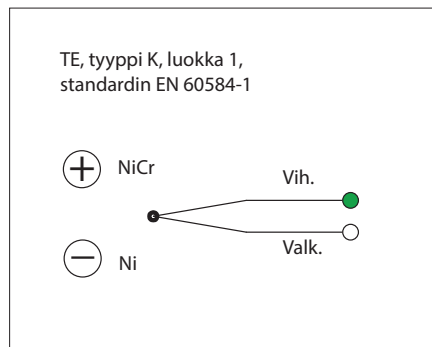
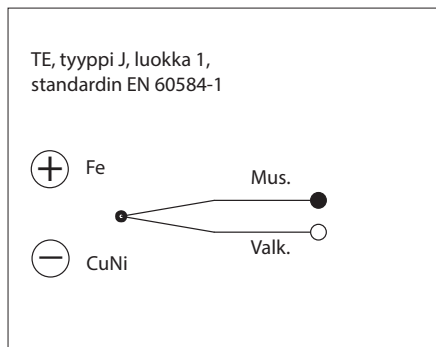
EPIC® SENSORS T-M-P / W-M-P tai T-P / W-P

Pintalämpötila-anturi

Pt 100 liitännät

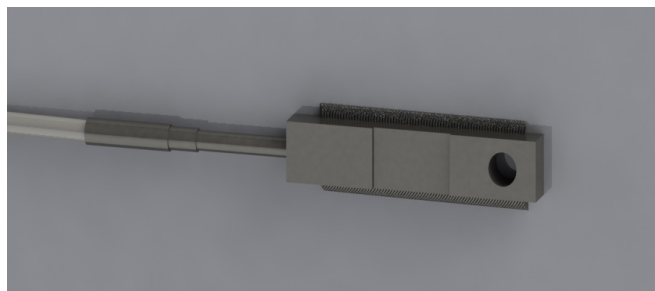


Termoelementtiliitännät



Asennusesimerkkejä

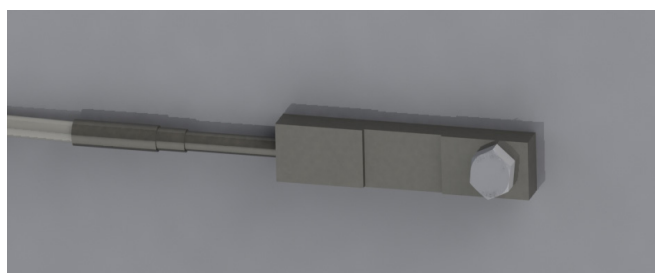
Hitsattu



Teräspanta asennus



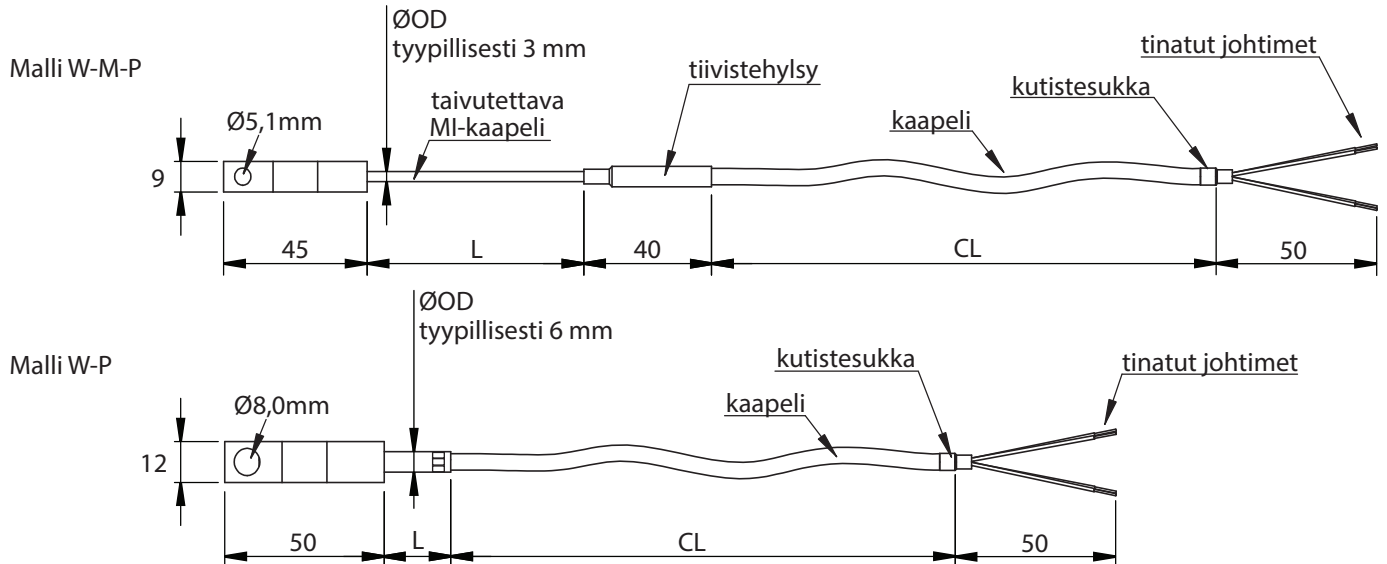
Pulttikiinnitys



EPIC® SENSORS T-M-P / W-M-P tai T-P / W-P

Pintalämpötila-anturi

Piirros



Tuotetypin koodiavain

Esimerkki: W — M — P — 5x9x45 — 3 / 500 — 5000 / SIL — 4 — A — X

W	= Pt100 vastusanturi
2xW	= 2 x Pt100 vastusanturi
T	= termoelementti
2xT	= 2 x termoelementti
tyhjä	= taipumaton anturielementti rakenteessa
M	= taivutettava MI-kaapeli rakenteessa
P	= pintalämpötila-anturi (vakio koodissa)
5x9x45	= kiinnitysosien mitat
12x12x50	(5x9x45 kiinnitysoja vain 3 mm elementille)
3, 6	= anturielementin ulkohalkaisija (ØOD) [mm]
500	= anturielementin pituus, L [mm]
5000	= kaapelin pituus, CL [mm]
SIL, FEP, GGD, FDF, TDT, SDS,	= kaapelimateriaali (tekniset tiedot tarkemmin datalehden ensimmäisellä sivulla)
FDS, FS	
4,3,2	= Pt100 johdinluku
K,N,J	= termoelementtityyppi
A,B	= Pt100 tarkkuusluokka, (tarkkuusluokka A vakiotoimituksena)
1,2,3	= termoelementti tarkkuusluokka, (tarkkuusluokka 1 vakiotoimituksena)
EXI	= Ex i -sertifioitu anturi
X	= lisätietoja tekstirivillä

W-M-P-5x9x45-3/50-15000/GGD-4-A

Pt100 vastusanturi 4-johdin mittaukseen, pintalämpötila-anturi missä taivutettava MI-rakenne, anturielementti Ø3 mm, kärkipala mitoilla 5x9x45 mm, toimitettuna 15 metrisellä lasisilkkikaapelilla, maksimi lämpötila +350 °C.