

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

Pintalämpötila-anturi

Ominaisuudet

- mittaustemperatuurialue -200...+550 °C
- toimitetaan pinta-asennuskiinnikkeellä
- asennuskiinnike voidaan hitsata anturielementtiin valmiiksi tehtaalla
- anturirakenne ilman kiinteää asennuskiinnikettä täyttää ATEX-, IECEx- ja EAC Ex- (Ex e) vaatimukset
- asennus tyypillisesti hitsaamalla, pultilla tai teräsännällä
- anturi Pt100 tai termoelementti
- vakiotoimitusmateriaalina AISI 316L, muut materiaalit pyydetessä
- Pt 100, tarkkuusluokka A vakiotoimituksena
- termoelementti, tarkkuusluokka 1 vakiotoimituksena
- taivutettava anturielementti
- tärinänkestävä MI-kaapelirakenne
- asiakaskohtaisia erikoisratkaisuja.

Tyypillisiä sovelluksia

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

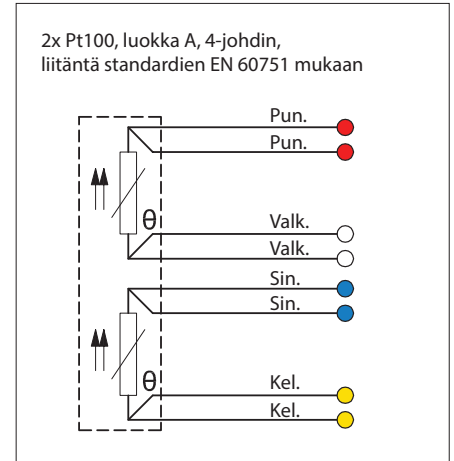
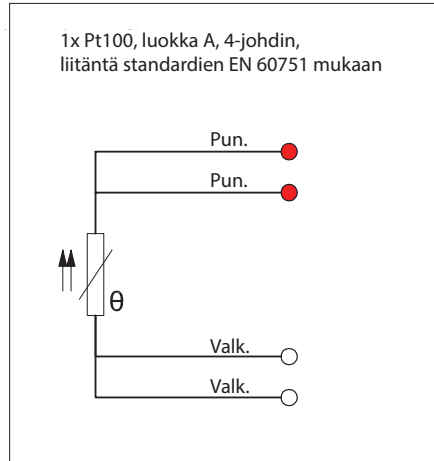
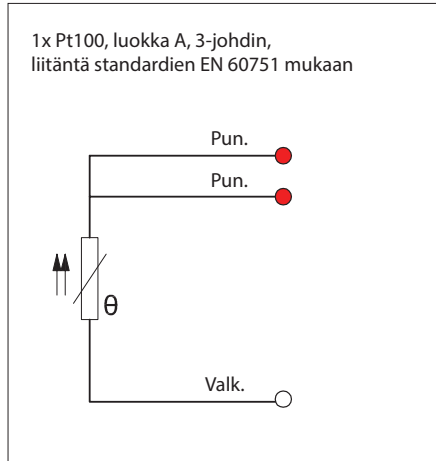


Tekniset tiedot

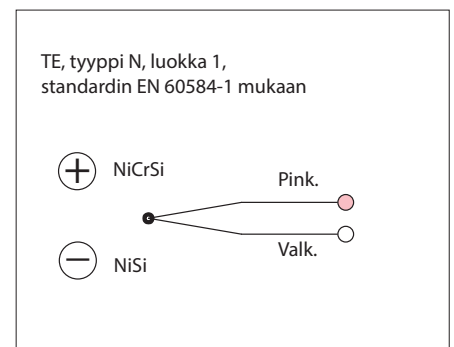
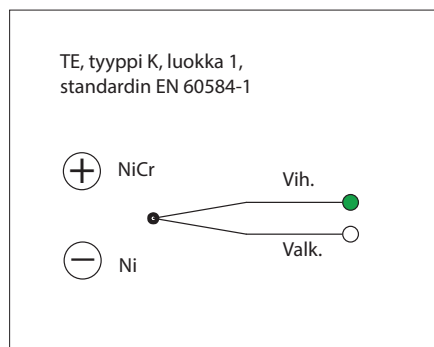
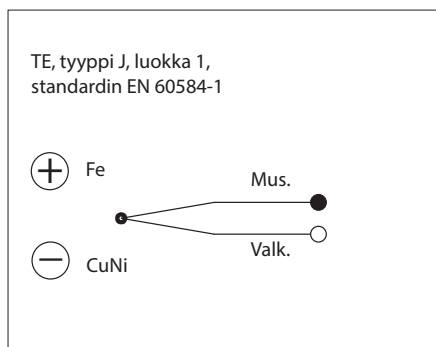
Materiaalit	AISI 316L, suurin lämpötila +550 °C, hetkellisesti +600 °C, muut materiaalit pyydetessä (Huom. tiivistehyksen suurin lämpötila +100 °C)
Kaapelimateriaalit	SIL = silikoni, maks. +180 °C FEP = Teflon®, maks. +205 °C GGD = lasisilkkikaapeli/metallipunos ulkokuori, maks. +350 °C FDF = FEP johdineriste/metallipunos/FEP ulkovaippa, maks. +205 °C SDS = silikoni/metallipunos/silikoni, vain 2-johdin kaapeli, maks. +180 °C TDT = Teflon® johdineriste/metallipunos/ Teflon® ulkovaippa, maks. +205 °C FDS = FEP johdineriste/metallipunos/silikoni, maks. +180 °C FS = FEP johdineriste/silikoninen ulkovaippa, maks. +180 °C (Huom. tiivistehyksen 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)	A toleranssi ±0,15 + 0,002 x t, käyttölämpötila -100...+450 °C B toleranssi ±0,3 + 0,005 x t, käyttölämpötila -196...+600 °C B 1/3 DIN, toleranssi ±1/3 x (0,3 + 0,005 x t), käyttölämpötila -196...+600 °C B 1/10 DIN, toleranssi ±1/10 x (0,3 + 0,005 x t), käyttölämpötila -196...+600 °C
Toleranssit termoelementti (IEC 60584)	Tyyppi J toleranssi luokka 1 = -40...375 °C ±1,5 °C, 375...750 °C ±0,004 x t Tyypit K ja N toleranssi luokka 1 = -40...375 °C ±1,5 °C, 375...1000 °C ±0,004 x t
Lämpötila-alue Pt 100	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. tiivistehyksen 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. tiivistehyksen suurin lämpötila +100 °C)
Hyväksynät	ATEX, IECEx ja EAC Ex (Ex e) erityisehdoin (katso ominaisuudet), METROLOGICAL PATTERN APPROVAL
Laatusertifikaatti	ISO 9001:2015, myöntäjä DNV-GL

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

Pt 100 liitännät

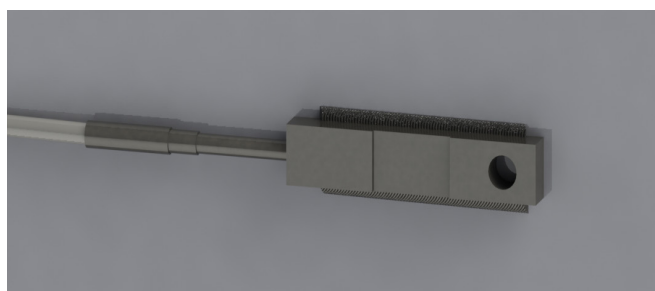


Termoelementtiliitännät



Asennusesimerkkejä

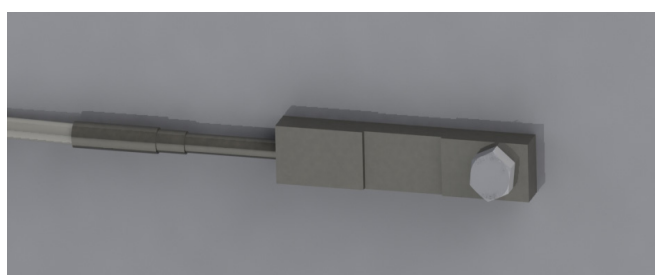
Hitsattu



Teräspanta asennus



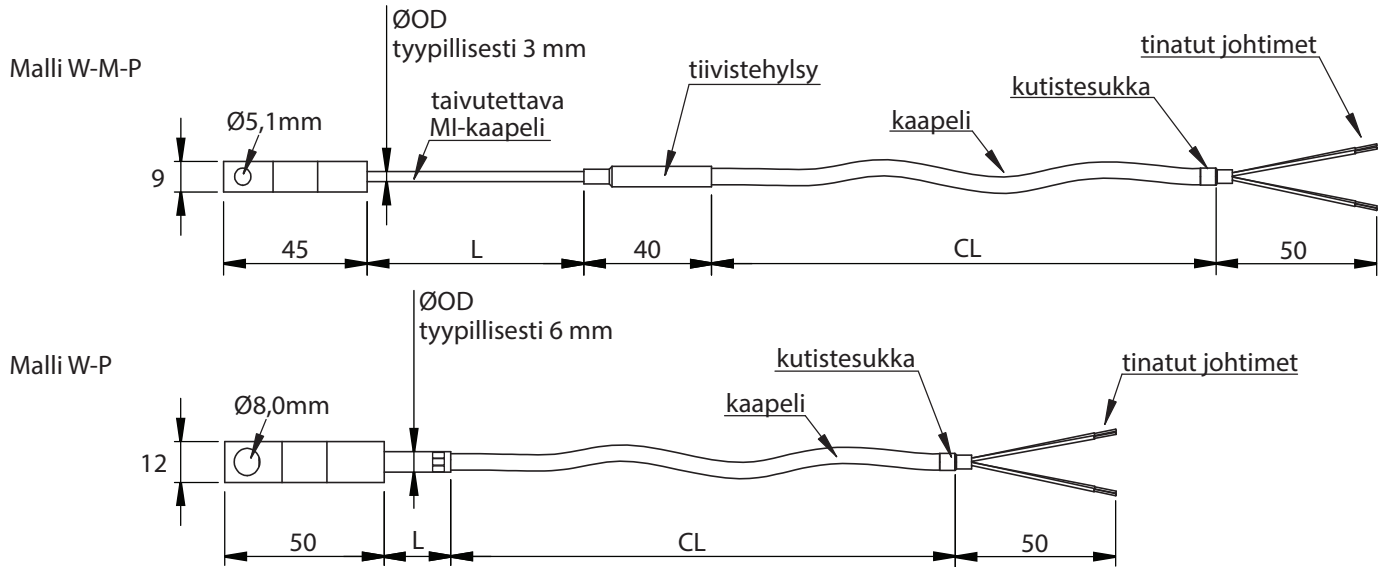
Pulttikiinnitys



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

Pintalämpötila-anturi

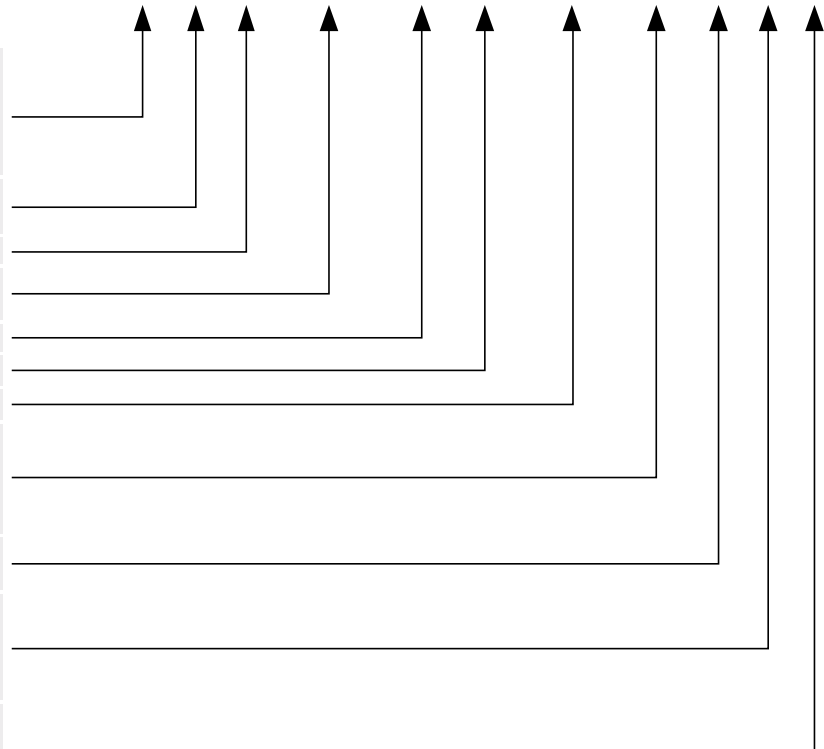
Piirros



Tuotetyypin 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 kiinnityosa 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 datalehdien 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)
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 lasisilkki-kaapelilla, maksimi lämpötila +350 °C.