Datalehti




# THTL-1PAZZ0213MZ

## THTL

**LÄMPÖTILA-ANTURIT**

SICK
Sensor Intelligence.



Esimerkkikuva

## tilaustiedot

| tyyppi | tuotenumero |
|---|---|
| THTL-1PAZZ0213MZ | 6047815 |

Muita laiteversioita ja varusteita ➜ www.sick.com/THTL

## yksityiskohtaiset tekniset tiedot

### Ominaisuudet

| | |
|---|---|
| **Mittausalue** | –50 °C ... +150 °C |
| **Mittaelementti** | Pt100 |
| **Lähtösignaali** | Pt100, 4-johdin |

### Mekaniikka/sähkölaitteisto

| | |
|---|---|
| **Tietoliikenneliitäntä** | - |
| **Prosessiliitäntä** | Vara-anturi ilman prosessiliitäntää |
| **Tiiviste** | Ilman tiivistettä |
| **Nimellishalkaisija** | DN 21,3 |
| **Väliainetta koskettavat materiaalit** | Ruostumaton teräs 1.4435 / 316L, $R_a$ ≤ 0,8 µm |
| **Prosessin maksimipaine** | ≤ 25 bar [1] |
| **Painekuormitettavuus** | Maks. 25 bar huonelämpötilassa |
| **Kotelon materiaali** | Jaloteräs (CrNi) |
| **Liitäntätyyppi** | Pyöröpistoliitin M12 x 1, 4-napainen [2] |
| **Kotelointiluokka** | IP67 [3]<br>IP69 [3] |
| **Mittausvirta** | 0,1 mA ... 1 mA |
| **Sähköturvallisuus** | Suojausluokka: III, eristysjännite: 500 V AC |
| **Suojausluokka III** | ✓ |
| **Alustusaika** | Max. 4 s |

[1] Painekuormitettavuus huonelämpötilassa.
[2] Annetut kotelointiluokat ovat voimassa vain kytketyssä tilassa vastaavan kotelointiluokan johtopistokkeisiin.
[3] Kotelointiluokka IP IEC 60529 mukaan.

### Suorituskyky

| | |
|---|---|
| **Mittauselementin tarkkuus** | Luokka A IEC 60751 mukaan [1] |
| **Mittausmuuntimen tarkkuus** | ± 0,25 K |
| **Vasteaika** | $t_{50}$ ≤ 3,2 s [2] |

[1] Luokka B (mittausalue –50 °C ... –30 °C).
[2] Riippuu anturikonfiguraatiosta, IEC 60751 mukaan.



Oikeus muutoksiin pidätetään

| | |
|---|---|
| | $t_{90}$ ≤ 9,1 s [2] |

[1] Luokka B (mittausalue –50 °C ... –30 °C).
[2] Riippuu anturikonfiguraatiosta, IEC 60751 mukaan.

## Ympäristötiedot

| | |
|---|---|
| **Ympäristölämpötila** | –40 °C ... +85 °C |
| **Varastointi- ja kuljetuslämpötila** | –40 °C ... +85 °C |
| **Iskunkestävyys** | 50 g, 6 ms (normin IEC 60068-2-27 mukaan) |
| **Ilman suhteellinen kosteus** | ≤ 100 % [1] |

[1] Kondensaatio sallittua.

## Sertifikaatit

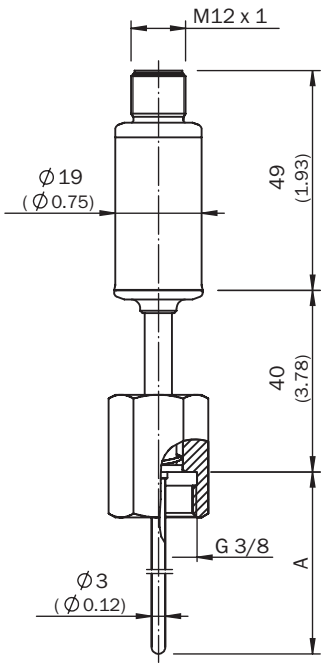
| | |
|---|---|
| **China-RoHS** | ✓ |

## Luokitukset

| | |
|---|---|
| **ECLASS 5.0** | 27200208 |
| **ECLASS 5.1.4** | 27200208 |
| **ECLASS 6.0** | 27200208 |
| **ECLASS 6.2** | 27200208 |
| **ECLASS 7.0** | 27200208 |
| **ECLASS 8.0** | 27200208 |
| **ECLASS 8.1** | 27200208 |
| **ECLASS 9.0** | 27200208 |
| **ECLASS 10.0** | 27200208 |
| **ECLASS 11.0** | 27200208 |
| **ECLASS 12.0** | 27200208 |
| **ETIM 5.0** | EC002994 |
| **ETIM 6.0** | EC002994 |
| **ETIM 7.0** | EC002994 |
| **ETIM 8.0** | EC002994 |
| **UNSPSC 16.0901** | 41112211 |

## mittapiirros

Pt100, 4 mA ... 20 mA



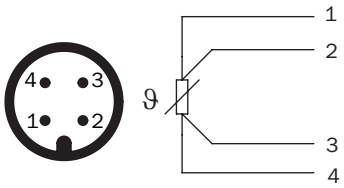

All dimensions in mm (inch)

Mitat millimetreinä (mm)

## Sovellus



## Liitäntätyyppi Pyöröpistoliitin M12 x 1, lähtösignaali Pt100



## suositeltavat tarvikkeet

Muita laiteversioita ja varusteita ➜ www.sick.com/THTL

| | Lyhyt kuvaus | tyyppi | tuotenumero |
|---|---|---|---|
| pistoliittimet ja johdot | | | |
|  | • **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 4-napainen, suora, A-koodattu<br>• **Liitäntätyyppi pää B:** Avoin johdonpää<br>• **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli<br>• **Johto:** 2 m, 4-johtiminen, PUR, halogeeniton<br>• **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton<br>• **Käyttöalue:** Kuormittamattomat vyöhykkeet, Öljy-/voiteluainealue, Robotti, joustava käyttö | YF2A14-020UB3X-LEAX | 2095607 |
|  | • **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 4-napainen, suora, A-koodattu<br>• **Liitäntätyyppi pää B:** Avoin johdonpää<br>• **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli<br>• **Johto:** 5 m, 4-johtiminen, PUR, halogeeniton<br>• **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton<br>• **Käyttöalue:** Kuormittamattomat vyöhykkeet, Öljy-/voiteluainealue, Robotti, joustava käyttö | YF2A14-050UB3X-LEAX | 2095608 |
|  | • **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 4-napainen, suora, A-koodattu<br>• **Liitäntätyyppi pää B:** Avoin johdonpää<br>• **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli<br>• **Johto:** 10 m, 4-johtiminen, PUR, halogeeniton<br>• **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton<br>• **Käyttöalue:** Kuormittamattomat vyöhykkeet, Öljy-/voiteluainealue, Robotti, joustava käyttö | YF2A14-100UB3X-LEAX | 2095609 |
|  | • **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 4-napainen, kulma, A-koodattu<br>• **Liitäntätyyppi pää B:** Avoin johdonpää<br>• **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli<br>• **Johto:** 2 m, 4-johtiminen, PUR, halogeeniton<br>• **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton<br>• **Käyttöalue:** Kuormittamattomat vyöhykkeet, Öljy-/voiteluainealue, Robotti, joustava käyttö | YG2A14-020UB3X-LEAX | 2095766 |
|  | • **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 4-napainen, kulma, A-koodattu<br>• **Liitäntätyyppi pää B:** Avoin johdonpää<br>• **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli<br>• **Johto:** 5 m, 4-johtiminen, PUR, halogeeniton<br>• **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton<br>• **Käyttöalue:** Kuormittamattomat vyöhykkeet, Öljy-/voiteluainealue, Robotti, joustava käyttö | YG2A14-050UB3X-LEAX | 2095767 |
|  | • **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 4-napainen, kulma, A-koodattu<br>• **Liitäntätyyppi pää B:** Avoin johdonpää<br>• **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli<br>• **Johto:** 10 m, 4-johtiminen, PUR, halogeeniton<br>• **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton<br>• **Käyttöalue:** Kuormittamattomat vyöhykkeet, Öljy-/voiteluainealue, Robotti, joustava käyttö | YG2A14-100UB3X-LEAX | 2095768 |
|  | • **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 4-napainen, suora, A-koodattu<br>• **Liitäntätyyppi pää B:** Avoin johdonpää<br>• **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli<br>• **Johto:** 2 m, 4-johtiminen, PVC<br>• **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton<br>• **Käyttöalue:** Kemikaalialue, kuormittamattomat vyöhykkeet | YF2A14-020VB3X-LEAX | 2096234 |
|  | • **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 4-napainen, suora, A-koodattu<br>• **Liitäntätyyppi pää B:** Avoin johdonpää<br>• **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli<br>• **Johto:** 5 m, 4-johtiminen, PVC<br>• **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton<br>• **Käyttöalue:** Kemikaalialue, kuormittamattomat vyöhykkeet | YF2A14-050VB3X-LEAX | 2096235 |
|  | • **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 4-napainen, suora, A-koodattu<br>• **Liitäntätyyppi pää B:** Avoin johdonpää<br>• **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli<br>• **Johto:** 10 m, 4-johtiminen, PVC<br>• **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton<br>• **Käyttöalue:** Kemikaalialue, kuormittamattomat vyöhykkeet | YF2A14-100VB3X-LEAX | 2096236 |
|  | • **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 4-napainen, suora, A-koodattu<br>• **Liitäntätyyppi pää B:** Avoin johdonpää<br>• **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli<br>• **Johto:** 15 m, 4-johtiminen, PVC<br>• **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton | YF2A14-150VB3X-LEAX | 2096237 |


Oikeus muutoksiin pidätetään

| | Lyhyt kuvaus | tyyppi | tuotenumero |
|---|---|---|---|
| | • **Käyttöalue:** Kemikaalialue, kuormittamattomat vyöhykkeet | | |
|  | • **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 4-napainen, kulma, A-koodattu<br>• **Liitäntätyyppi pää B:** Avoin johdonpää<br>• **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli<br>• **Johto:** 2 m, 4-johtiminen, PVC<br>• **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton<br>• **Käyttöalue:** Kemikaalialue, kuormittamattomat vyöhykkeet | YG2A14-020VB3X-LEAX | 2095895 |
|  | • **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 4-napainen, kulma, A-koodattu<br>• **Liitäntätyyppi pää B:** Avoin johdonpää<br>• **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli<br>• **Johto:** 5 m, 4-johtiminen, PVC<br>• **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton<br>• **Käyttöalue:** Kemikaalialue, kuormittamattomat vyöhykkeet | YG2A14-050VB3X-LEAX | 2095897 |
|  | • **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 4-napainen, kulma, A-koodattu<br>• **Liitäntätyyppi pää B:** Avoin johdonpää<br>• **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli<br>• **Johto:** 10 m, 4-johtiminen, PVC<br>• **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton<br>• **Käyttöalue:** Kemikaalialue, kuormittamattomat vyöhykkeet | YG2A14-100VB3X-LEAX | 2095898 |
|  | • **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 4-napainen, suora, A-koodattu<br>• **Liitäntätyyppi pää B:** Avoin johdonpää<br>• **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli<br>• **Johto:** 0,6 m, 4-johtiminen, PUR, halogeeniton<br>• **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton<br>• **Käyttöalue:** Kuormittamattomat vyöhykkeet, Öljy-/voiteluainealue, Robotti, joustava käyttö | YF2A14-C60UB3XLEAX | 2145654 |
|  | • **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 4-napainen, suora, A-koodattu<br>• **Liitäntätyyppi pää B:** Avoin johdonpää<br>• **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli<br>• **Johto:** 1 m, 4-johtiminen, PUR, halogeeniton<br>• **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton<br>• **Käyttöalue:** Kuormittamattomat vyöhykkeet, Öljy-/voiteluainealue, Robotti, joustava käyttö | YF2A14-010UB3X-LEAX | 2145655 |
|  | • **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 4-napainen, suora, A-koodattu<br>• **Liitäntätyyppi pää B:** Avoin johdonpää<br>• **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli<br>• **Johto:** 3 m, 4-johtiminen, PUR, halogeeniton<br>• **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton<br>• **Käyttöalue:** Kuormittamattomat vyöhykkeet, Öljy-/voiteluainealue, Robotti, joustava käyttö | YF2A14-030UB3X-LEAX | 2145656 |
|  | • **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 4-napainen, kulma, A-koodattu<br>• **Liitäntätyyppi pää B:** Avoin johdonpää<br>• **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli<br>• **Johto:** 0,6 m, 4-johtiminen, PUR, halogeeniton<br>• **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton<br>• **Käyttöalue:** Kuormittamattomat vyöhykkeet, Öljy-/voiteluainealue, Robotti, joustava käyttö | YG2A14-C60UB3XLEAX | 2145657 |
|  | • **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 4-napainen, kulma, A-koodattu<br>• **Liitäntätyyppi pää B:** Avoin johdonpää<br>• **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli<br>• **Johto:** 1 m, 4-johtiminen, PUR, halogeeniton<br>• **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton<br>• **Käyttöalue:** Kuormittamattomat vyöhykkeet, Öljy-/voiteluainealue, Robotti, joustava käyttö | YG2A14-010UB3X-LEAX | 2145658 |
|  | • **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 4-napainen, kulma, A-koodattu<br>• **Liitäntätyyppi pää B:** Avoin johdonpää<br>• **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli<br>• **Johto:** 0,6 m, 4-johtiminen, PVC<br>• **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton<br>• **Käyttöalue:** Kemikaalialue, kuormittamattomat vyöhykkeet | YG2A14-C60VB3XLEAX | 2145709 |
|  | • **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 4-napainen, kulma, A-koodattu<br>• **Liitäntätyyppi pää B:** Avoin johdonpää<br>• **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli<br>• **Johto:** 1 m, 4-johtiminen, PVC<br>• **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton<br>• **Käyttöalue:** Kemikaalialue, kuormittamattomat vyöhykkeet | YG2A14-010VB3X-LEAX | 2145710 |
|  | • **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 4-napainen, suora, A-koodattu<br>• **Liitäntätyyppi pää B:** Avoin johdonpää<br>• **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli<br>• **Johto:** 0,6 m, 4-johtiminen, PVC<br>• **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton | YF2A14-C60VB3XLEAX | 2145707 |

| | Lyhyt kuvaus | tyyppi | tuotenumero |
|---|---|---|---|
| | • **Käyttöalue:** Kemikaalialue, kuormittamattomat vyöhykkeet | | |
|  | • **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 4-napainen, suora, A-koodattu<br>• **Liitäntätyyppi pää B:** Avoin johdonpää<br>• **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli<br>• **Johto:** 1 m, 4-johtiminen, PVC<br>• **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton<br>• **Käyttöalue:** Kemikaalialue, kuormittamattomat vyöhykkeet | YF2A14-010VB3X-LEAX | 2145708 |



Oikeus muutoksiin pidätetään

# SICK KONSERNI PÄHKINÄNKUORESSA

SICK on yksi johtavista anturien ja anturisovellusten valmistajista teollisiin sovelluksiin. Ainutlaatuinen tuote- ja palveluvalikoima antaa täydellisen perustan prosessien turvalliseen ja tehokkaaseen ohjaukseen, ihmisten tapaturmilta suojaamiseen ja ympäristövahinkojen torjumiseen.

Meillä on laaja kokemus monilta aloilta. Tunnemme asiakkaiden prosessit ja vaatimukset. Siten älykkäät anturit soveltuvat asiakkaidemme tarpeisiin. Euroopan, Aasian ja Pohjois-Amerikan sovelluskeskuksissa testataan ja optimoidaan järjestelmäratkaisuja asiakaskohtaisesti. Tämä tekee meistä luotettavan toimittajan ja kehityspartnerin.

Kattavat palvelut täydentävät tarjontamme: SICK LifeTime Services antaa tukensa koneen koko elinkaaren ajan ja pitää huolta turvallisuudesta ja tuottavuudesta.

**Tämä on meille “Sensor Intelligence”.**

# GLOBAALISTI LÄHELLÄNNE:

Yhteyshenkilö ja muita toimipaikkoja ➜ www.sick.com



SICK
Sensor Intelligence.