

### PTL

Kiitos, että valitsit HK Instrumentsin PTL-sarjan painelähettimen vedelle. PTL on painelähetin nestemäisille väliaineille rakennusautomaatio- ja LVI-järjestelmissä.

PTL-Heatia käytetään paineen mittaamiseen kondensoimattomissa sovelluksissa, kun taas PTL-Cool on suunniteltu vastaamaan jäähdytysjärjestelmien ja äärimmäisten olosuhteiden haasteisiin. Kun ympäristön ja väliaineen lämpötilaero kasvaa suureksi, kondensaatiosta tulee yleinen ongelma. PTL-Coolissa on kaksinkertainen elektroniikan suojaus, joten mahdollinen kondensaatio ei vahingoita tuotetta.

PTL-sarjan laitteet soveltuvat myös kylmä-aineille ja neutraaleille kaasuille.

**VAROITUS!** Lähetin voi rikkoutua ylipaineesta, mikäli se kiertetään paikalleen suljettua venttiiliä ja nestettä vasten.

### VAROITUS

- LUE NÄMÄ OHJEET HUOLELLISESTI, ENNEN KUIN YRITÄT ASENTAA, KÄYTTÄÄ TAI HUOLTA ASETETTU LAITETTA.
- Turvallisuustietojen laiminlyönti ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voivat johtaa VAMMAUTUMISEEN, KUOLEMAAN TAI OMAISUUSVAHINKOIHIN.
- Sähköiskujen ja laitevahingon välttämiseksi kytke virta pois ennen asennusta tai huoltoa. Käytä vain eristettyä johtoa, joka on tarkoitettu laitteen edellyttämälle käyttöjännitteelle.
- Tulipalojen ja räjähdysten välttämiseksi älä käytä laitetta tulenaroissa tai räjähdysvaarallisissa ympäristöissä.
- Säilytä nämä ohjeet myöhempiä käyttöä varten.
- Paikoilleen asennettuna tämä tuote on osa järjestelmää, jonka määrittelyt ja suorituskykyominaisuudet eivät ole HK Instruments Oy:n suunnittelema tai valvomia. Tutustu sovelluksiin ja kansallisiin ja paikallisiin sääntöihin varmistaaksesi, että järjestelmä on toimiva ja turvallinen. Käytä vain kokeneita ja asiantuntevia asentajia.

### KÄYTTÖSOVELLUKSET

PTL-Heat-sarjan laitteita käytetään yleisesti LVI-järjestelmissä:

- Lattialämmitys- ja IV-piirit
- Nestekiertoiset lämmöntalteenotot
- Kompessorijärjestelmät

PTL-Cool-sarjan laitteita käytetään yleisesti LVI-järjestelmissä:

- Kaukokylmäsovellukset
- Jäähdytyskonvektorit
- Jäähdytyspalkit

### TEKNISET TIEDOT

#### Suorituskyky

##### Tarkkuus (% alueesta):

(lämpötila: -20...85 °C)  
±1.0 %

##### Ylikuormitusalue:

Kaksinkertainen nimellispaine

##### Paineen kesto:

Kolminkertainen nimellispaine

#### Tekniset tiedot

##### Painetyyppi:

Suhteellinen paine

##### Mittayksikkö:

bar

##### Käyttöolosuhteet:

Ympäristön lämpötila:

PTL-Heat: 0...105 °C, ei kondensoivat olosuhteet

PTL-Cool: -40...60 °C

Väliaineen lämpötila:

PTL-Heat: 0...85 °C

PTL-Cool: -40...50 °C

#### Mittauselementti:

Keraaminen

#### Paineliittimet:

G1/4" tai G1/2"

#### Tiiveysluokka:

IP65

PTL-Heat: yksinkertainen suojaus

PTL-Cool: kaksinkertainen suojaus kondensaatiota vastaan

#### Sähköiset liitännät

##### PTL virta- ja jänniteulostulolla:

Käyttöjännite: 10...30 VDC

Ulostulosignaali: 4...20 mA, L max 800 Ω / 24 VDC

##### PTL jänniteulostulolla:

Käyttöjännite: 15...24 VDC / 24 VAC (±10 %)

Ulostulosignaali: 0...10 V, L min 5 kΩ

#### Vaatimustenmukaisuus

Täyttää EU:n CE-merkinnälle asetetut vaatimukset:

EMC-direktiivi 2014/30/EU

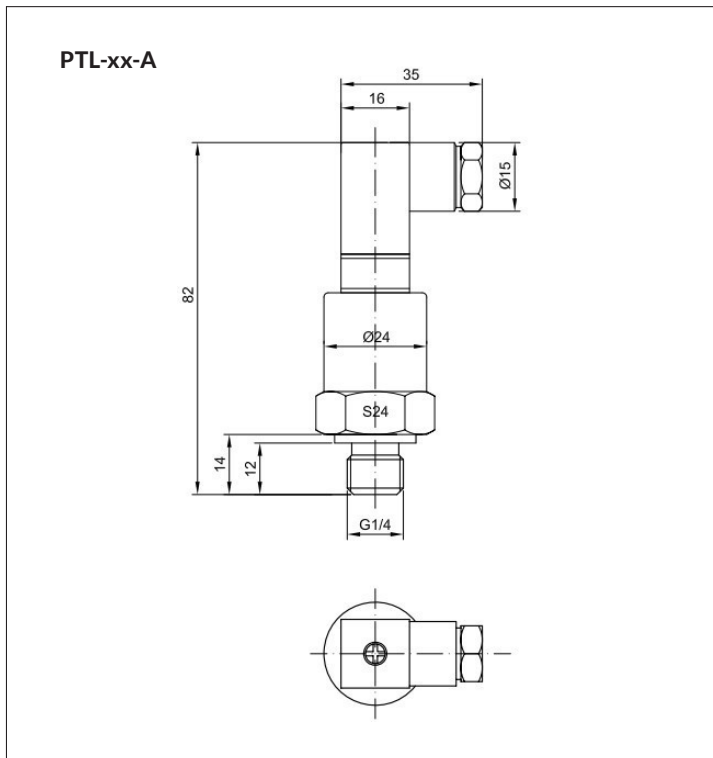
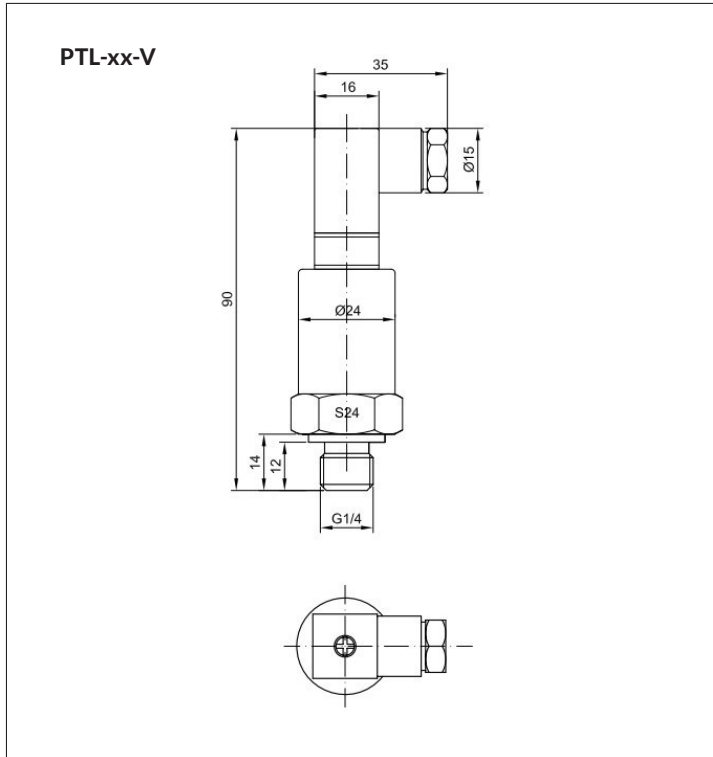
RoHS-direktiivi 2011/65/EU

WEEE-direktiivi 2012/19/EU

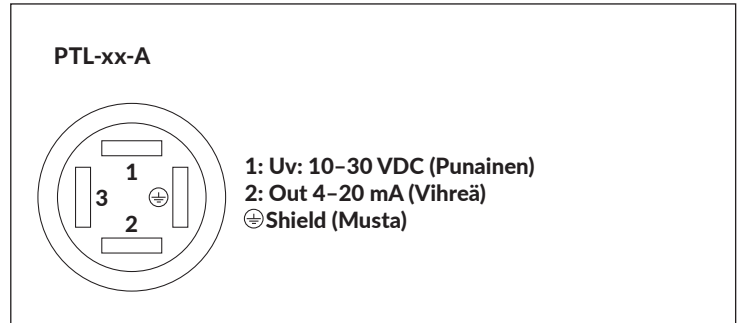
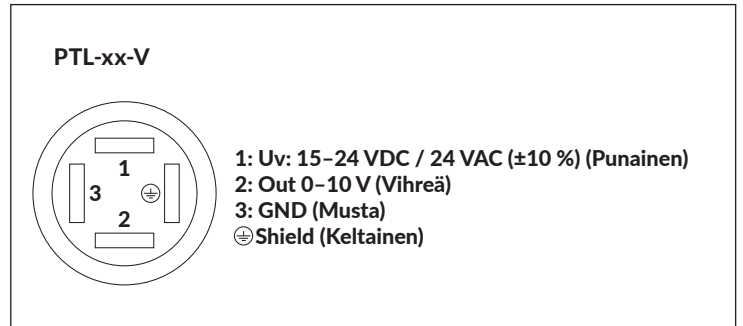
YRITYKSELLÄ ON  
DNV GL:N SERTIFIOIMA  
JOHTAMISJÄRJESTELMÄ  
= ISO 9001 = ISO 14001 =



## MITTAKUVA



## SÄHKÖISET LIITÄNNÄT



## KÄYÖSTÄ POISTETTAVIEN LAITTEIDEN HÄVITTÄMINEN

Asennuksen yhteydessä jäävät osat voidaan hävittää paikallisten ohjeiden mukaisesti kierrättämällä. Käytöstä poistettava laite voidaan hävittää toimittamalla sähkö- ja elektroniikkaromulle tarkoitettuun SER-keräyspisteeseen.



## TAKUU

Myyjä antaa toimittamilleen tavaroille viiden vuoden takuun materiaalin ja valmistuksen osalta. Takuuajan katsotaan alkavan tuotteen toimituspäivästä. Jos tuotteessa havaitaan materiaalivika tai valmistusvirhe, myyjällä on velvollisuus korjata vika harkintansa mukaan joko korjaamalla viallinen tuote tai toimittamalla ostajalle maksutta uusi tuote siinä tapauksessa, että viallinen tuote on lähetetty myyjälle viipymättä tai ennen takuuajan päättymistä. Ostaja maksaa tuotteen takuukorjaukseen toimittamisesta aiheutuvat kulut, ja myyjä maksaa tuotteen asiakkaalle palauttamisesta aiheutuvat kulut. Takuu ei koske vaurioita, jotka johtuvat onnettomuudesta, salamaisesta, tulvasta tai muusta luonnonilmiöstä, normaalista kulumisesta, sopimattomasta tai varomattomasta käsittelystä, epätavallisesta käytöstä, ylikuormituksesta, sopimattomasta säilytyksestä, virheellisestä hoidosta tai korjauksesta tai muun osapuolen kuin myyjän tekemästä muutos- tai asennustyöstä. Syöpymiselle alttiiden laitteiden materiaalin valinta on ostajan vastuulla, ellei laillisesti ole muuta sovitto. Jos valmistaja muuttaa laitteen rakennetta, myyjällä ei ole velvollisuutta tehdä vastaavia muutoksia jo ostettuihin laitteisiin. Takuuseen vetoaminen edellyttää, että ostaja on täyttänyt toimituksesta johtuvat ja sopimuksessa ilmoitetut velvollisuutensa asianmukaisesti. Myyjä myöntää takuun puitteissa korvatuille tai korjatuille tavaroille uuden takuun, joka kuitenkin päättyy alkupe räisen tuotteen takuuajan lopussa. Takuu kattaa viallisen osan tai laitteen korjauksen tai tarvittaessa uuden osan tai laitteen mutta ei asennus- tai vaihtokuluja. Myyjällä ei ole missään tapauksessa velvollisuutta korvata välillisiä vahinkoja.