



Hurtigveiledning Ceraphant PTC31B IO-Link

Prosesstrykkmåling

Disse anvisningene er en hurtigveiledning; de er ikke en erstatning for bruksanvisningen som gjelder enheten.

Du finner detaljert informasjon om enheten i bruksanvisningen og annen dokumentasjon:

Tilgjengelig for alle enhetsversjoner via:

- Internett: www.endress.com/deviceviewer
- Smarttelefon/nettbrett: *Endress+Hauser Operations App*

Grunnleggende sikkerhetsanvisninger

Krav til personalet

Personalet må oppfylle følgende krav for å utføre sine oppgaver:

- ▶ Opplærte, kvalifiserte spesialister må være kvalifisert til å utføre denne funksjonen og oppgaven
- ▶ De må være autorisert av anleggets eier/operatør
- ▶ De må være kjent med føderale/nasjonale forskrifter
- ▶ De må ha lest og forstått anvisningene i håndboken og tilleggsdokumentasjon samt sertifikatene (avhengig av bruksområdet) før arbeidet startes
- ▶ Følg anvisninger og overhold grunnleggende betingelser

Tiltenkt bruk

Ceraphant er en trykkbryter for måling og overvåking av absolutt- og relativtrykk. De prosess-tangerende materialene i måleenheten må være tilstrekkelig motstandsdyktig overfor mediet.

Måleenheten kan brukes til følgende målinger (prosessvariabler)

- i samsvar med grenseverdiene angitt under "Tekniske data"

- i samsvar med betingelsene angitt i denne håndboken.

Målte prosessvariabler

relativtrykk eller absoluttrykk

Driftssikkerhet

Fare for personskade!

- ▶ Enheten må bare brukes når den er i god teknisk og feilsikker stand.
- ▶ Operatøren har ansvar for at driften foregår uten interferens.

Fareområde

For å eliminere fare for personer eller anlegget når enheten brukes i det godkjeningsrelaterte området (f.eks. trykkutstyrsikkerhet):

- ▶ Kontroller typeskiltet for å se om den bestilte enheten kan benyttes til sin tiltenkte bruk i det godkjeningsrelaterte området.

Produktidentifisering

Produsentens adresse

Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Tyskland
Produksjonssted: Se typeskilt.

Montering

Monteringskrav

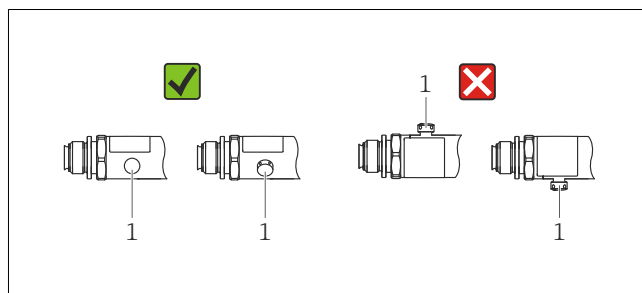
- Ingen fukt må komme inn i huset når du installerer eller betjener enheten, eller når du etablerer den elektriske tilkoblingen.
- Ikke rengjør eller berør prosessmembraner med harde eller spisse gjenstander.
- Ikke fjern beskyttelsen på prosessmembranen før like før installasjon.
- Trekk alltid kabelinnføringen godt til.
- Rett kabelen og pluggen nedover om mulig for å hindre fukt i å trenge inn (f.eks. regn- eller kondensvann).
- Beskytt hus mot slag.
- Det følgende gjelder for enheter med relativtrykkmålecelle:

LES DETTE

Hvis en oppvarmet enhet kjøles under rengjøringsprosessen (f.eks. med kaldt vann), oppstår et vakuüm en kort stund der fukt kan trenge inn i målecellen gjennom trykkkompensasjonselementet (1).

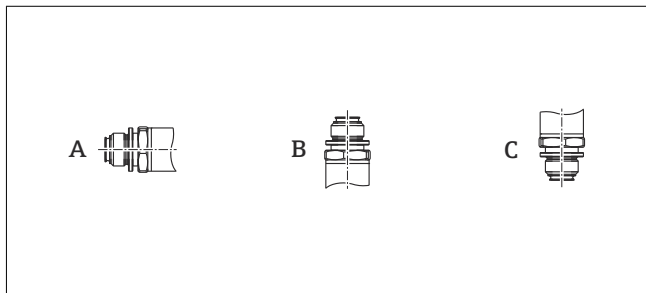
Enheten kan bli ødelagt!

- ▶ Monter enheten med trykkutligningselementet (1) pekende diagonalt nedover eller til siden så mye som mulig.



Innflytelse på installasjonsposisjonen

Alle orienteringer er mulige. Men orienteringen kan forårsake en nullpunktsforskyvning, dvs. måleverdien viser ikke null når beholderen er tom eller delvis full.



Type	Prosessmembranen er horisontal (A)	Prosessmembranen peker opp (B)	Prosessmembranen peker ned (C)
< 1 bar (15 psi)	Kalibreringsposisjon, ingen innflytelse	Opptil +0.3 mbar (+0.0044 psi)	Opptil -0.3 mbar (-0.0044 psi)

Monteringssted

Trykkmåling i gasser

Monter enheten med avstengingsenheten over tappepunktet slik at eventuell kondens kan strømme inn i prosessen.

Elektrisk tilkobling

Tilkobling av måleinstrumentet

Klemmetilordning

⚠ ADVARSEL

Fare for personskade på grunn av ukontrollert aktivering av prosesser!

- ▶ Slå av strømforsyningen før du kobler til enheten.
- ▶ Påse at nedstrømsprosesser ikke startes utilsiktet.

⚠ ADVARSEL

Uriktig tilkobling kan føre til nedsatt elektrisk sikkerhet!

- ▶ En egnet effektbryter må leveres for enheten i samsvar med IEC/EN 61010.
- ▶ **Ikke-fareområde:** For å etterleve sikkerhetsspesifikasjoner for enheten i henhold til IEC/EN61010-standard, må det ved installasjon forsikres at maksimal strøm er begrenset til 500 mA.
- ▶ **Fareområde:** Maksimumsstrømmen er begrenset til $I_i = 100$ mA av giversens strømforsyningssenheter når enheten brukes i en egensikker krets (Ex ia).
- ▶ Beskyttelseskretser mot omvendt polaritet er integrert.

LES DETTE

Skade på analoginngang for PLS ved uriktig tilkobling

- ▶ Ikke koble enhetens aktive PNP-koblingsutgang til PLS-enhetens 4 – 20 mA-inngang.

Koble til enheten i følgende rekkefølge:

1. Kontroller om forsyningsspenningen samsvarer med forsyningsspenningen angitt på typeskiltet.
2. Koble til enheten i samsvar med følgende diagram.

Slå på forsyningsspenningen.

Trykkmåling i damper

Til trykkmåling i damper må du bruke en sifong. Sifongen reduserer temperaturen til nesten omgivelsestemperatur. Monter fortrinnsvis enheten med avstengingsenheten og sifongen under tappepunktet.

Montering over tappepunktet er også tillatt.

Legg merke til maks. tillatte omgivelsestemperatur for giveren.

Ta hensyn til innflytelsen av den hydrostatiske vannsøylen.

Trykkmåling i væsker

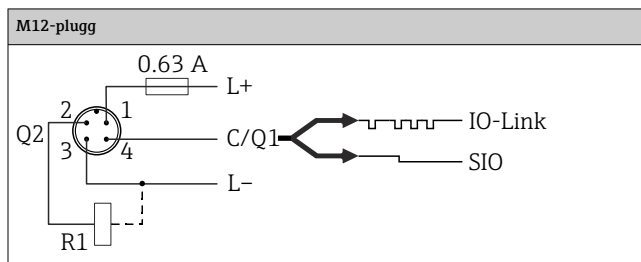
Monter enheten med avstengingsenheten og sifongen under eller på samme nivå som tappepunktet.

Ta hensyn til innflytelsen av den hydrostatiske vannsøylen.

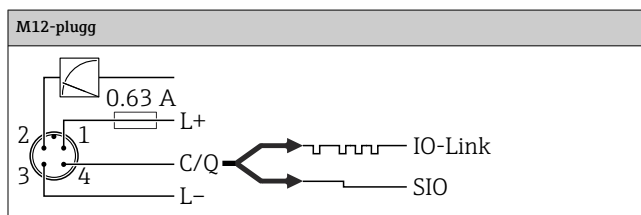
Nivåmåling

- Alltid installer enheten under det laveste målepunktet.
- Ikke installer enheten i følgende posisjoner:
 - I fyllestønnen
 - I tankutløpet
 - i en pumpe sugeområde
 - Eller ved et punkt i tanken som kan påvirkes av trykkimpulser fra røreverket.
- En funksjonsprøving kan utføres enklere hvis du monterer enheten nedstrøms fra en avstengingsenhet.

IO-Link: 2 x PNP-bryterutgang R1 og R2



IO-Link: 1 x PNP-bryterutgang R1 med ytterligere analogutgang 4 til 20 mA (aktiv)



Se bruksanvisningen for flere tilkoblingsalternativer.

Forsyningsspenning

Forsyningsspenning IO-Link: 10 til 30 V DC ved DC-strømmenhet

IO-Link-kommunikasjon garanteres bare hvis forsyningsspenningen er minst 18 V.

Strømforbruk og alarmsignal

Egenstrømforbruk	Alarmstrøm (for instrumenter med analogutgang) ¹⁾
≤ 60 mA	≥ 21 mA (fabrikkinstilling)

- 1) Innstilling av min. alarmstrøm ≤ 3,6 mA kan bestilles via produktbestillingsstrukturen. Min. alarmstrøm ≤ 3,6 mA kan konfigureres på instrumentet eller via IO-Link.
