



71618699

## Hurtigveiledning Cerabar PMP23 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](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Smarttelefon/nettbrett: Endress+Hauser Operations App

## Grunnleggende sikkerhetsanvisninger

### Krav til personalet

Personalalet 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 federale/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

Cerabar brukes til å måle absolutt- og relativtrykk i gasser, damper og væsker. 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.

## 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.
- For M12-plugg av metall: Fjern beskyttelseshetten (bare i IP69-) for M12-pluggtilkoblingen først like før elektrisk tilkobling.
- 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 renseprosessen (f.eks. med kaldt vann), oppstår et vakuum en kort stund der fukt kan trenge inn i målecellen gjennom trykkompensasjonelementet (1).

Enheten kan bli ødelagt!

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

### Målte prosessvariabler

relativtrykk eller absoluttrykk

### Driftssikkerhet

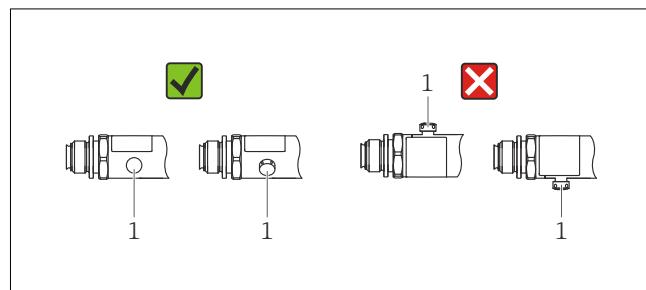
Fare for personskade!

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

### Fareområde

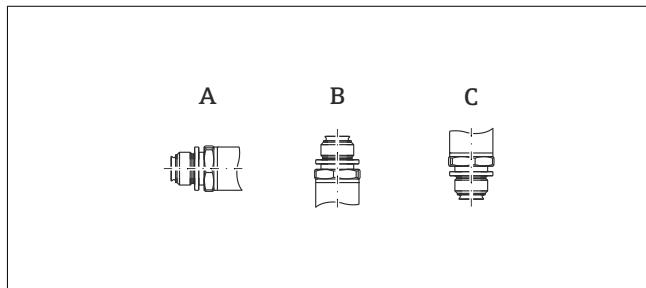
For å eliminere fare for personer eller anlegget når enheten brukes i det godkjenningsrelaterte området (f.eks. eksplosjonsvern, trykkutstyrssikkerhet):

- ▶ Kontroller typeskiltet for å se om den bestilte enheten kan benyttes til sin tiltenkte bruk i det godkjenningsrelaterte området.
- ▶ Overhold spesifikasjonene i den ekstra dokumentasjonen, f.eks. XA eller SD, som utgjør en nødvendig del av denne bruksanvisningen.



## Innflytelse på installasjonsposisjonen

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



Prosessmembranaksen er horizontal (A)	Prosessmembran peker opp (B)	Prosessmembran peker ned (C)
Kalibreringsposisjon, ingen innflytelse	Opp til +4 mbar (+0.058 psi)	Opp til -4 mbar (-0.058 psi)

## Monteringssted

## 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 nedstrøms prosesser ikke startes utilsiktet.

##### ADVARSEL

#### Urikiktig tilkobling kan føre til nedsatt elektrisk sikkerhet!

- En egnet effektbryter må leveres for enheten i samsvar med IEC/EN 61010.
- Når du bruker måleanordningen i fareområder, må installasjonen også overholde gjeldende nasjonale standarder og bestemmelser og sikkerhetsanvisningene eller installasjons- eller kontrolltegningene.
- Alle eksplosjonsverndata angis i separat Ex-dokumentasjon som er tilgjengelig på anmodning. Ex-dokumentasjonen leveres som standard med alle enheter som er godkjent til bruk i eksplosjonsfareområder.
- Beskyttelseskretser mot omvendt polaritet, HF-påvirkninger og overspenningstopper er integrert.
- Enheten må betjenes med en 500 mA finsikring (treg).

##### LES DETTE

#### Skade på analogingang 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.

## Trykkmåling i gasser

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

## Trykkmåling i damper

Til trykkmåling i damper må du bruke en sifong. Sifongen reduserer temperaturen til nesten omgivelsestemperatur. Monter enheten med avstengingsenheten på samme nivå som tappepunktet.

Legg merke til maks. tillatte omgivelsestemperatur for giveren.

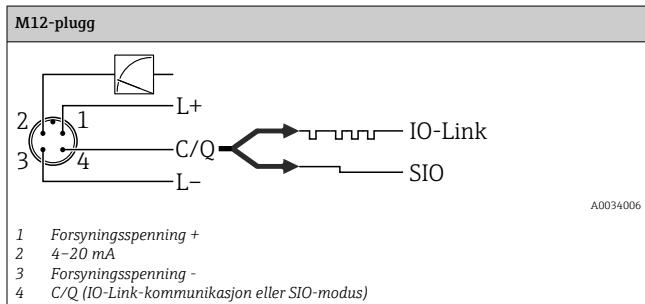
## Trykkmåling i væsker

Monter enheten med avstengingsenheten på samme nivå som eller under tappepunktet, se bruksanvisningen.

## Nivåmåling

- Alltid installer enheten under det laveste målepunktet.
- Ikke installer enheten i følgende posisjoner:
  - I fyllestømmen
  - I tankutløpet
  - i en pumpes sugeområde
  - Eller ved et punkt i tanken som kan påvirkes av trykkimpulser fra rørverket.

Slå på forsyningsspenningen.



## Forsyningsspenning

### Forsyningsspenning

10 – 30 V<sub>DC</sub>  
IO-Link-kommunikasjon garanteres bare hvis forsyningsspenningen er minst 18 V.

## Strømforbruk og alarmsignal

Strømforbruk	Alarmsignal <sup>1)</sup>
Maks. strømforbruk: ≤ 300 mA	

1) For MAX-alarm (fabrikkinnstilling)