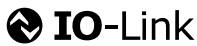


# Kort betjeningsvejledning Deltapilot M FMB50

Hydrostatisk niveaumåling  
Tryksensor med CONTITE™ målecelle  
(kondensatresistent)



Denne korte betjeningsvejledning er ikke beregnet til at erstatte betjeningsvejledningen vedrørende instrumentet.

Der kan findes yderligere oplysninger om instrumentet i betjeningsvejledningen og den øvrige dokumentation.

Fås til alle instrumentversioner via

- Internet: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Smartphone/tablet: *Endress+Hauser Operations-app*



A0023555

# Indholdsfortegnelse

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Om dette dokument</b>  | <b>4</b>  |
| 1.1      | Dokumentets funktion  | 4         |
| 1.2      | Anvendte symboler   | 4         |
| 1.3      | Begreber og forkortelser  | 5         |
| 1.4      | Turn down-beregning   | 6         |
| 1.5      | Registrerede varemærker   | 6         |
| <b>2</b> | <b>Grundlæggende sikkerhedsanvisninger</b>                          | <b>6</b>  |
| 2.1      | Krav til personalet   | 6         |
| 2.2      | Tilsigtet brug  | 6         |
| 2.3      | Sikkerhed på arbejdspladsen   | 6         |
| 2.4      | Driftssikkerhed   | 7         |
| 2.5      | Produktsikkerhed  | 7         |
| <b>3</b> | <b>Modtagelse og produktidentifikation</b>                          | <b>8</b>  |
| 3.1      | Modtagelse  | 8         |
| 3.2      | Produktidentifikation   | 8         |
| 3.3      | Typeskilt   | 8         |
| 3.4      | Identifikation af sensortypen                                       | 8         |
| 3.5      | Opbevaring og transport   | 9         |
| 3.6      | Leveringsomfang   | 9         |
| <b>4</b> | <b>Installation</b>   | <b>10</b> |
| 4.1      | Installationsbetingelser  | 10        |
| 4.2      | Generelle installationsanvisninger                                  | 10        |
| 4.3      | Monteringsensormoduler med PVDF-gevind                              | 10        |
| 4.4      | Installation af   | 11        |
| 4.5      | Montering af profilforsegling for universel procesmonteringsadapter | 13        |
| 4.6      | Lukning af husets dæksel  | 13        |
| <b>5</b> | <b>Elektrisk tilslutning</b>  | <b>14</b> |
| 5.1      | Tilslutning af instrumentet   | 14        |
| 5.2      | Tilslutning af måleenheden  | 15        |
| 5.3      | Klemmer   | 15        |
| 5.4      | Kabelspecifikation  | 15        |
| 5.5      | Belastning for udgangsstrøm   | 15        |
| 5.6      | Field Xpert SMT70, SMT77  | 16        |
| 5.7      | FieldPort SFP20   | 16        |
| <b>6</b> | <b>Betjening</b>  | <b>17</b> |
| 6.1      | Betjeningsmetoder   | 17        |
| 6.2      | Betjening uden en betjeningsmenu                                    | 18        |
| 6.3      | Betjening med en betjeningsmenu                                     | 20        |
| 6.4      | Betjening med instrumentdisplay (tilvalg)                           | 20        |
| 6.5      | Betjening med Endress+Hauser-betjeningsprogram                      | 24        |
| 6.6      | Låsning/oplåsning   | 24        |
| 6.7      | Nulstilling til standardindstillingerne (nulstilling)               | 24        |
| <b>7</b> | <b>Systemintegration</b>  | <b>24</b> |
| <b>8</b> | <b>Ibrugtagning</b>   | <b>24</b> |
| 8.1      | Oplåsning/låsning af konfiguration                                  | 24        |
| 8.2      | Ibrugtagning uden en betjeningsmenu                                 | 25        |
| 8.3      | Ibrugtagning med en betjeningsmenu                                  | 27        |
| 8.4      | Konfiguration af niveaumåling                                       | 30        |
| 8.5      | Konfiguration af trykmåling   | 30        |
| 8.6      | Backup eller kopiering af instrumentets data                        | 30        |





# 1 Om dette dokument

## 1.1 Dokumentets funktion



Den korte betjeningsvejledning indeholder alle vigtige oplysninger lige fra modtagelse til første ibrugtagning.

## 1.2 Anvendte symboler



### 1.2.1 Sikkerhedssymboler

| Symbol  | Betydning  |
|---|--|
|  <b>FARE</b>      | <b>FARE!</b><br>Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Der er overhængende risiko for alvorlig personskade eller dødsfald, hvis situationen ikke undgås. |
|  <b>ADVARSEL</b>  | <b>ADVARSEL!</b><br>Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Der er risiko for alvorlig personskade eller dødsfald, hvis situationen ikke undgås.          |
|  <b>FORSIGTIG</b> | <b>FORSIGTIG!</b><br>Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Der er risiko for mindre personskade, hvis situationen ikke undgås.                          |
|  <b>BEMÆRK</b>    | <b>BEMÆRK!</b><br>Dette symbol indeholder oplysninger om procedurer og andre fakta, der ikke medfører personskade.   |









### 1.2.2 Elektriske symboler

| Symbol  | Betydning  | Symbol   | Betydning  |
|---|--|--|--|
|  | <b>Beskyttende jordforbindelse</b><br>En klemme, som skal være jordet, før der foretages anden form for tilslutning. |  | <b>Jordforbindelse</b><br>En klemme, som i forhold til brugeren er jordforbundet via et jordingsystem. |


### 1.2.3 Værktøjssymboler

| Symbol   | Betydning    |
|--|--------------|
| <br>A0011221 | Unbrakonøgle |
| <br>A0011222 | Gaffelnøgle  |



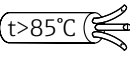
### 1.2.4 Symboler for bestemte typer oplysninger

| Symbol  | Betydning   |
|---|---|
|  | <b>Tilladt</b><br>Procedurer, processer eller handlinger, der er tilladte.      |
|  | <b>Foretrukket</b><br>Procedurer, processer eller handlinger, der foretrækkes.  |
|  | <b>Forbudt</b><br>Procedurer, processer eller handlinger, der ikke er tilladte. |
|  | <b>Tip</b><br>Angiver yderligere oplysninger.                                   |
|  | Reference til dokumentation   |
|  | Reference til side  |
|  | Reference til figur   |
|  | Visuel kontrol  |

### 1.2.5 Symboler i grafik

| Symbol  | Betydning     |
|---|---------------|
| 1, 2, 3 ...   | Delnumre      |
|  | Serie af trin |
| A, B, C, ...  | Visninger     |
| A-A, B-B, C-C, ...  | Afsnit        |

### 1.2.6 Symboler på instrumentet

| Symbol  | Betydning   |
|---|---|
|  → <br>A0019159 | <b>Sikkerhedsanvisninger</b><br>Følg sikkerhedsanvisningerne i den medfølgende betjeningsvejledning.  |
| <br>A0029423   | <b>Tilslutningskabel med immunitet for temperaturændring</b><br>Angiver, at temperaturkablerne skal kunne modstå en temperatur på mindst 85° C. |

## 1.3 Begreber og forkortelser

Se betjeningsvejledningen.

## 1.4 Turn down-beregning

Se betjeningsvejledningen.

## 1.5 Registrerede varemærker

- **KALREZ®**  
Registreret varemærke tilhørende E.I. Du Pont de Nemours & Co., Wilmington, USA
- **TRI-CLAMP®**  
Registreret mærke tilhørende Ladish & Co., Inc., Kenosha, USA
- **IO-Link**  
Registreret varemærke tilhørende IO-Link Community.
- **GORE-TEX®**-varemærke tilhørende W.L. Gore & Associates, Inc., USA

# 2 Grundlæggende sikkerhedsanvisninger

## 2.1 Krav til personalet

Personalet skal opfylde følgende krav til deres arbejdsopgaver:

- ▶ Uddannede, kvalificerede specialister: Skal have en relevant kvalifikation til denne specifikke funktion og opgave
- ▶ Er autoriseret af anlæggets ejer/driftsansvarlige
- ▶ Kender landets regler
- ▶ Før arbejdet påbegyndes, skal man sørge for at læse og forstå anvisningerne i vejledningen og supplerende dokumentation samt certifikaterne (afhængigt af anvendelsen)
- ▶ Følger anvisningerne og overholder de grundlæggende kriterier

## 2.2 Tilsigtet brug

Deltapilot M er en hydrostatisk tryksensor til måling af niveau og tryk.

### 2.2.1 Forkert brug

Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der skyldes forkert brug eller utilsigtet brug.

Verificering i grænsetilfælde:

- ▶ I forbindelse med særlige væsker og rengøringsmidler hjælper Endress+Hauser gerne med at verificere korrosionsbestandigheden for væskeholdige materialer, men påtager sig intet ansvar og yder ikke garanti.

## 2.3 Sikkerhed på arbejdspladsen

Ved arbejde på og med instrumentet:

- ▶ Brug de nødvendige personlige værnemidler i overensstemmelse med landets regler.
- ▶ Slå forsyningsspændingen fra, før instrumentet tilsluttes.

## 2.4 Driftssikkerhed

Risiko for personskade!

- ▶ Anvend kun instrumentet i korrekt teknisk og fejlsikret tilstand.
- ▶ Den driftsansvarlige er ansvarlig for, at instrumentet anvendes uden interferens.

### Ombygning af instrumentet

Uautoriserede ændringer af instrumentet er ikke tilladt og kan medføre uventede farer:

- ▶ Hvis det på trods heraf alligevel er nødvendigt at foretage ændringer, skal du rådføre dig med Endress+Hauser.

### Reparation

Sådan sikres vedvarende driftssikkerhed og pålidelighed:

- ▶ Udfør kun reparationer på enheden, hvis de udtrykkeligt er tilladt.
- ▶ Overhold landets regler vedrørende reparation af elektriske enheder.
- ▶ Brug kun originale reservedele og originalt tilbehør fra Endress+Hauser.

### Farligt område

Sådan undgås fare for personale og anlæg, når instrumentet anvendes i et farligt område (f.eks. eksplosionsbeskyttelse, sikkerhed for beholdere under tryk):

- ▶ Kontrollér ud fra typeskiltet, om den bestilte enhed er tilladt til den tilsigtede brug i det farlige område.
- ▶ Overhold specifikationerne i den separate supplerende dokumentation, som er en integreret del af denne vejledning.

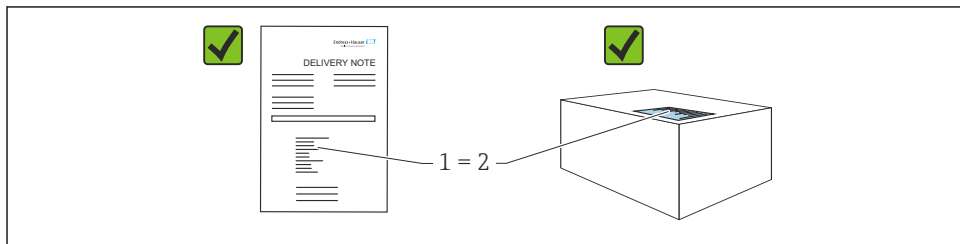
## 2.5 Produktsikkerhed

Denne måleenhed er designet i overensstemmelse med god teknisk praksis, så den opfylder de højeste sikkerhedskrav, og er testet og udleveret fra fabrikken i en tilstand, hvor den er sikker at anvende.

Den opfylder de generelle sikkerhedskrav og lovmæssige krav. Den er også i overensstemmelse med de EU-direktiver, der fremgår af enhedens EU-overensstemmelseserklæring. Endress+Hauser bekræfter dette med sin brug af CE-mærkningen.

## 3 Modtagelse og produktidentifikation

### 3.1 Modtagelse



A0016870

- Er ordrekoden på følgesedlen (1) den samme som ordrekoden på produktmærkaten (2)?
- Er produkterne ubeskadigede?
- Stemmer typeskiltets data overens med ordrespecifikationen og følgesedlen?
- Er der tilgængelig dokumentation?
- Om nødvendigt (se typeskilt): Er sikkerhedsanvisningerne (XA) fulgt?

**i** Hvis et af disse kriterier ikke er opfyldt, skal du kontakte dit Endress+Hauser-salgscenter.

### 3.2 Produktidentifikation

Der er følgende muligheder for identifikation af måleinstrumentet:

- Specifikationerne på typeskiltet
- Ordrekode med specificering af instrumentets egenskaber på følgesedlen
- Indtast serienumrene fra typeskiltene i *W@M Device Viewer* ([www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)): Alle oplysningerne om instrumentet vises.

Der kan fås en oversigt over de udleverede tekniske oplysninger ved at indtaste serienummeret fra typeskiltene i *W@M Device Viewer* ([www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer))

#### 3.2.1 Producentens adresse

Endress+Hauser SE+Co. KG

Hauptstraße 1

79689 Maulburg, Tyskland

Fremstillingssted: Se typeskiltet.

### 3.3 Typeskilt

Se betjeningsvejledningen.

### 3.4 Identifikation af sensortypen

I tilfælde af overtrykssensorer vises parameteren "Pos. zero adjust" i betjeningsmenuen ("Setup" -> "Pos. zero adjust").



I tilfælde af sensorer til absolut tryk vises parameteren "Calib. offset" i betjeningsmenuen ("Setup" -> "Calib. offset").

## 3.5 Opbevaring og transport

### 3.5.1 Opbevaringsforhold

Brug den originale emballage.

Opbevar måleinstrumentet på et rent og tørt sted, og beskyt det mod rystelser (EN 837-2).

### Opbevaringstemperaturområde

Se de tekniske oplysninger for Deltapilot M M TI00437P.

### 3.5.2 Transport af produktet til målepunktet

#### ADVARSEL

#### Forkert transport!

Huset og membranen kan blive beskadigede, og der er risiko for personskade!

- ▶ Transporter måleinstrumentet til målestedet i den originale emballage eller med procestilslutningen.
- ▶ Følg sikkerhedsanvisningerne og transportbetingelserne for enheder på over 18 kg (39,6 lbs).

## 3.6 Leveringsomfang

Leveringen omfatter følgende:

- Instrument
- Ekstraustyr

Medfølgende dokumentation:

- Betjeningsvejledning BA02136P er tilgængelig online. Se: [www.de.endress.com](http://www.de.endress.com) → Download
- Kort betjeningsvejledning KA01523P Deltapilot M
- Endelig kontrolrapport
- Yderligere sikkerhedsanvisninger til ATEX-, IECEx- og NEPSI-instrumenter
- Tilvalg: fabrikskalibreringscertifikat, inspektionscertifikater

## 4 Installation

### 4.1 Installationsbetingelser

#### 4.1.1 Mål

Mål → se de tekniske oplysninger til Deltapilot M M TI00437P, afsnittet "Mekanisk konstruktion".

### 4.2 Generelle installationsanvisninger

- Instrumenter med G 1 1/2-gevind:  
Når instrumentet skrues fast i tanken, skal fladtætningen være placeret på procestilslutningens overflade. Den procesisolerende skillemembran må ikke forsegles med hamp eller lignende materialer for at beskytte den mod yderligere trækpåvirkning.
- Instrumenter med NPT-gevind:
  - Vikl teflontape rundt om gevindet for at forsegle det.
  - Instrumentet må kun tilspændes med en sekskantmøtrik. Undgå at dreje huset.
  - Undgå at overspænde gevindet under fastskruning. Maks. moment: 20 til 30 Nm (14.75 til 22.13 lbf ft)
- For følgende procestilslutninger specificeres et tilspændingsmoment på maks.. 40 Nm (29.50 lbf ft):
  - Gevind ISO228 G1/2 (ordremulighed "GRC" eller "GRJ" eller "GOJ")
  - Gevind DIN13 M20 x 1,5 (ordremulighed "G7J" eller "G8J")

### 4.3 Monteringssensormoduler med PVDF-gevind

#### ADVARSEL

#### Risiko for skader på procestilslutningen!

Risiko for personskade!

- ▶ Sensormoduler med PVDF-gevind skal installeres med det medfølgende monteringsbeslag!

#### ADVARSEL

#### Materialetræthed pga. tryk og temperatur!

Risiko for personskade, hvis delene revner! Gevindet kan blive løst, hvis det udsættes for højt tryk og høje temperaturlastninger.

- ▶ Gevindets integritet skal regelmæssigt kontrolleres. Desuden kan det være nødvendigt at stramme gevindet igen med det maksimale tilspændingsmoment på 7 Nm (5.16 lbf ft). Det anbefales at forsegle 1/2" NPT-gevindet med teflontape.

## 4.4 Installation af

- På grund af Deltapilot M-instrumentets retning kan der ske en forskydning af nulpunktet, så den målte værdi ikke viser nul, når beholderen er tom eller delvis fuld. Du kan korrigerer denne nulpunktsforskydning → 📖 19 "Betjeningselementernes funktion".
- Det lokale display kan roteres i trin à 90°.
- Endress+Hauser tilbyder et monteringsbeslag til installation på rør eller vægge. → 📖 13, Afsnittet "Væg- og rørmontering (valgfrit)".

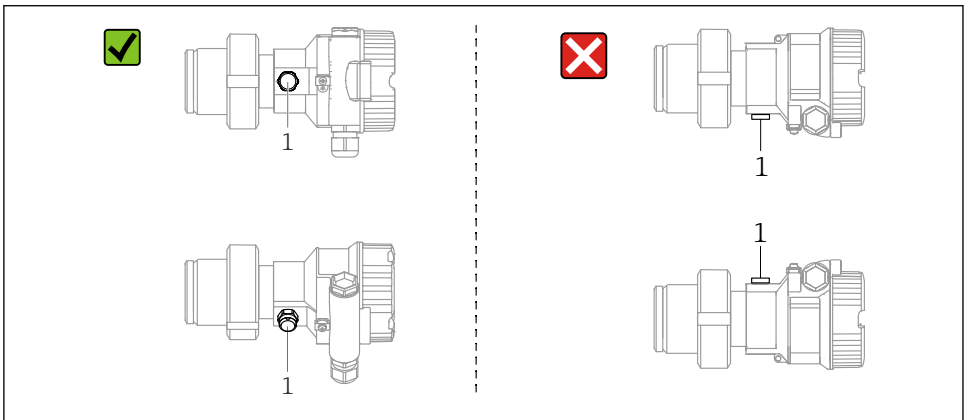
### 4.4.1 Generelle installationsanvisninger

#### BEMÆRK

#### Beskadigelse af instrumentet!

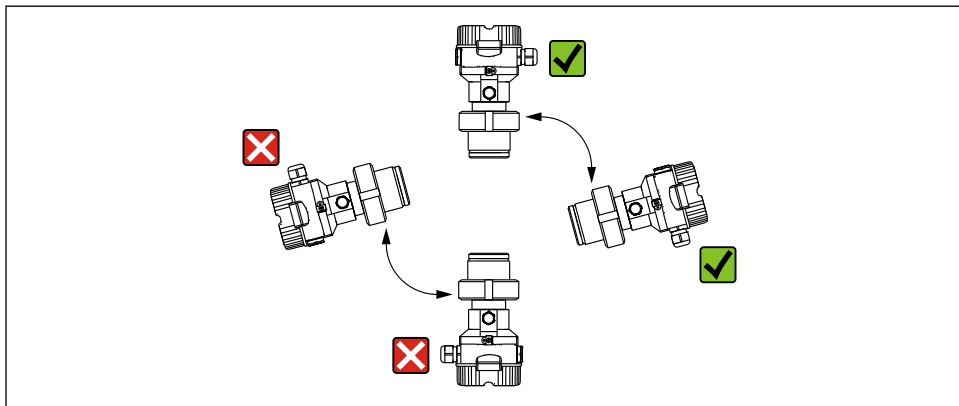
Hvis et opvarmet instrument afkøles under rengøringen (f.eks. med koldt vand), opstår der et midlertidigt vakuum, så der kan trænge vand ind i sensoren gennem trykkompenseringen (1).

- ▶ I så fald skal instrumentet monteres, så trykkompensationen (1) peger nedad.



A0028471

- Trykkompenseringen og GORE-TEX®-filtret (1) skal holdes fri for urenheder.
- Procesmembraner må ikke rengøres eller berøres med hårde eller skarpe genstande.
- Procesmembranen i stav- og kabelversionen er beskyttet mod mekaniske skader af en plasthætte.
- Instrumentet skal installeres som følger for at overholde kravene til renseevne i ASME-BPE (Del SD om renseevne):



A0028472

#### 4.4.2 FMB50

##### Niveaumåling

- Installer altid instrumentet under det laveste målepunkt.
- Instrumentet må ikke installeres på følgende positioner:
  - I påfyldningsstrømmen
  - I tankens udløb
  - I en pumpe sugeområde
  - På andre punkter i beholderen, hvor der er risiko for, at den påvirkes af omrørerens trykimpulser.
- Det er nemmere at udføre kalibrering og funktionstest, hvis enheden installeres nedstrøms i forhold til en afbryderenhed.
- Deltapilot M skal også være isoleret i tilfælde af medier, der kan hærde i kulde.

##### Trykmåling i gasser

Installer Deltapilot M med afspærringsventilen over aftapningspunktet, så eventuel kondens kan flyde ind i processen.

##### Trykmåling i dampe

- Installer Deltapilot M med grisehalen over aftapningspunktet.
- Fyld grisehalen med væske, før den tages i brug. Grisehalen sænker temperaturen til tæt på den omgivende temperatur.

##### Trykmåling i væske

Installer Deltapilot M med afspærringsventil under eller på niveau med aftapningspunktet.

### 4.4.3 Supplerende installationsanvisninger

Tætning af probehuset

- Der må ikke trænge fugt ind i huset ved installation eller betjening af instrumentet, når der foretages elektrisk tilslutning.
- Husets dæksel og kabelindgangene skal altid strammes godt.

### 4.4.4 Tætning til flangemontering

#### BEMÆRK

**Forkerte måleresultater.**

Forseglingen må ikke trykke mod den procesisolerende membran, da dette kan påvirke måleresultatet.

- ▶ Sørg for, at tætningen ikke rører ved den procesisolerende membran.

### 4.4.5 Væg- og rørmontering (ekstraudstyr)

Se betjeningsvejledningen.

### 4.4.6 Montering og installation af version med "separat hus"

Se betjeningsvejledningen.

## 4.5 Montering af profilforsegling for universel procesmonterings-adapter

Yderligere monteringsoplysninger findes i KA00096F/00/A3.

## 4.6 Lukning af husets dæksel

#### BEMÆRK

**Instrumenter med EPDM-tætning – lækage fra transmitter!**

Mineralbaserede, animalsk baserede eller vegetabilsk baserede smøremidler gør, at EPDM-tætningen hæver, så transmitteren lækker.

- ▶ Gevindet er coatet fra fabrikken og kræver derfor ikke smøring.

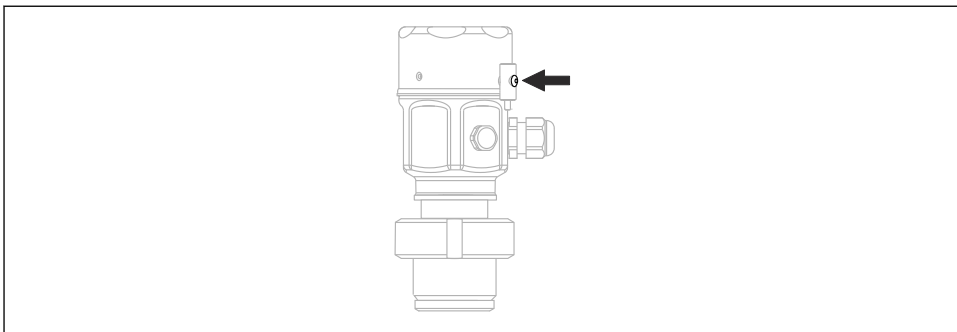
#### BEMÆRK

**Husets dæksel kan ikke længere lukkes.**

Beskadiget gevind!

- ▶ Når husets dæksel lukkes, skal det sikres, at gevindet på dæksel og hus er frit for snavs som f.eks. sand. Hvis du kan mærke nogen form for modstand, når dækslet lukkes, skal gevindet på begge dele kontrolleres igen for at sikre, at de er fri for snavs.

### 4.6.1 Lukning af dækslet på huset i rustfrit stål



A0028497

Dækslet til elektronikrummet ved huset tilspændes med hånden indtil stoppet. Skruen fungerer som DustEx-beskyttelse (kun på DustEx-certificerede enheder).

## 5 Elektrisk tilslutning

### 5.1 Tilslutning af instrumentet

#### **⚠ ADVARSEL**

#### **Forsyningsspænding kan være tilsluttet!**

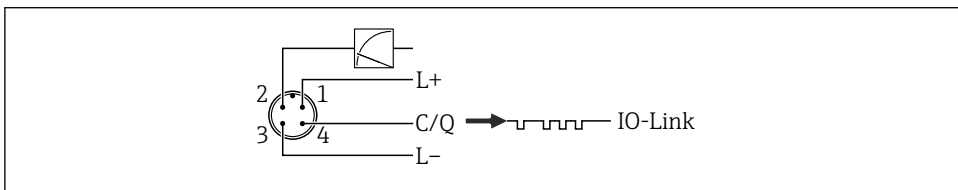
Risiko for elektrisk stød/eksplosion!

- ▶ Sørg for, at der ikke aktiveres ukontrollerede processer i systemet.
- ▶ Slå forsyningsspændingen fra, før instrumentet tilsluttes.
- ▶ Ved brug af måleinstrumentet i farlige områder skal installationen foretages i overensstemmelse med gældende nationale standarder og bestemmelser samt sikkerhedsanvisningerne eller installations- eller kontroltegninger.
- ▶ Instrumentet bør udstyres med en velegnet kredsløbsafbryder i overensstemmelse med IEC/EN61010.
- ▶ Instrumenter med indbygget overspændingssikring skal være jordet.
- ▶ Der er integrerede beskyttelseskredse mod omvendt polaritet, højfrekvent støj og overspændingsspidser.
- ▶ Strømheden skal testes for at sikre, at sikkerhedskravene (f.eks. PELV, SELV, klasse 2) er opfyldt.

Tilslut instrumentet i følgende rækkefølge:

1. Kontrollér, at forsyningsspændingen stemmer overens med forsyningsspændingen på typeskiltet.
2. Slå forsyningsspændingen fra, før instrumentet tilsluttes.
3. Tilslut instrumentet som vist i nedenstående diagram.

#### 4. Slå forsyningsspændingen til.



A0045628

- 1 Forsyningsspænding +
- 2 4-20 mA
- 3 Forsyningsspænding -
- 4 C/Q (IO-Link-kommunikation)

## 5.2 Tilslutning af måleenheden

### 5.2.1 Forsyningsspænding

#### IO-Link

- 11,5 til 30 V DC, hvis kun den analoge udgang bruges
- 18 til 30 V DC, hvis IO-Link bruges

### 5.2.2 Strømforbrug

IO-Link < 60 mA

## 5.3 Klemmer

- Forsyningsspænding: 0.5 til 2.5 mm<sup>2</sup> (20 til 14 AWG)
- Udvendig jordklemme: 0.5 til 4 mm<sup>2</sup> (20 til 12 AWG)

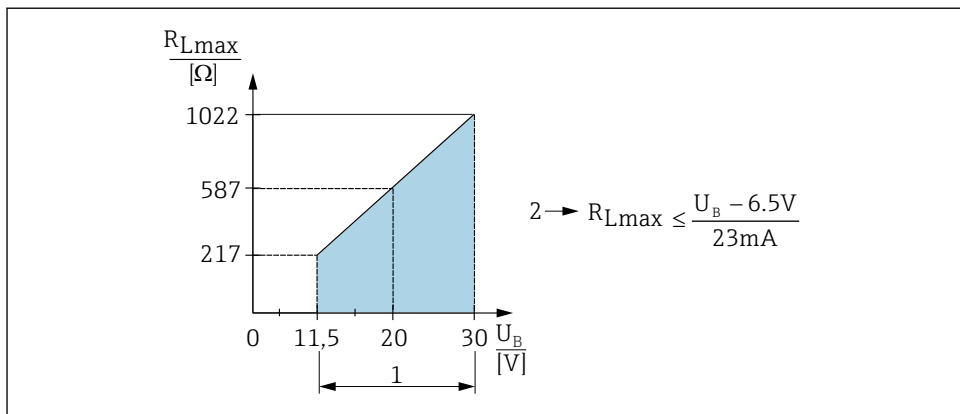
## 5.4 Kabelspecifikation

### 5.4.1 IO-Link

Endress+Hauser anbefaler at bruge et snoet, afskærmet kabel med fire ledere.

## 5.5 Belastning for udgangsstrøm

Tilstrækkelig klemmespænding garanteres kun, hvis den maksimale belastningsmodstand  $R_L$  (inklusive ledningsmodstand) ikke overskrides afhængigt af forsyningsenhedens forsyningsspænding  $U_B$ .



A0045615

- 1 Strømforsyning 11.5 til 30 V<sub>DC</sub>
  - 2 R<sub>Lmax</sub> Maksimal belastningsmodstand
- U<sub>B</sub> Forsyningsspænding

- Output af fejlstrøm og visning af "M803" (Output: MIN alarm current)
- Periodisk kontrol for at vurdere, om det er muligt at afslutte fejltilstanden

## 5.6 Field Xpert SMT70, SMT77

Se betjeningsvejledningen.

## 5.7 FieldPort SFP20

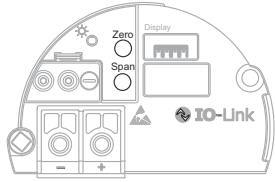
Se betjeningsvejledningen.



## 6 Betjening

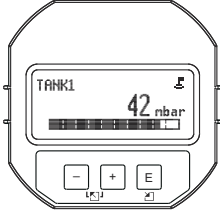
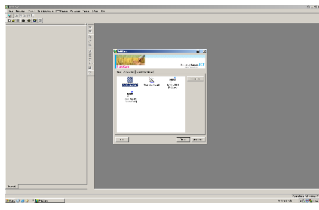
### 6.1 Betjeningsmetoder

#### 6.1.1 Betjening uden en betjeningsmenu

| Betjeningsmetoder                      | Forklaring   | Grafik  | Beskrivelse |
|--|--|---|-------------|
| Lokal betjening uden instrumentdisplay | Instrumentet betjenes ved hjælp af betjeningskasterne på den elektroniske indsats. |  <p>A0045577</p> | → 19        |

#### 6.1.2 Betjening med en betjeningsmenu

Betjening via en betjeningsmenu er baseret på et betjeningskoncept med "brugerroller"  
→ 20.

| Betjeningsmetoder                     | Forklaring   | Grafik  | Beskrivelse |
|---------------------------------------|--|---|-------------|
| Lokal betjening med instrumentdisplay | Instrumentet betjenes med betjeningskasterne på instrumentets display. |  <p>A0029999</p>   | → 20        |
| Fjernbetjening via FieldCare          | Instrumentet betjenes ved hjælp af FieldCare-betjeningsværktøjet.      |  <p>A0030002</p> | → 24        |

#### 6.1.3 IO-Link

##### Information om IO-Link

IO-Link Smart Sensor-profil 2. udgave

Understøtter

- Identifikation
- Diagnostik
- Digital målesensor (iht. SSP 4.3.3)

IO-Link er en punkt til punkt-tilslutning til kommunikation mellem måleinstrumentet og en IO-Link-master. Måleinstrumentet har IO-Link-kommunikation af grænsefladetype 2 (4 ben) med en ekstra IO-funktion på ben 2. Det kræver en IO-Link-kompatibel konstruktion (IO-Link-master) til brug. IO-Link-kommunikationsgrænsefladen muliggør direkte adgang til proces- og diagnostikdataene. Den gør det også muligt at konfigurere måleinstrumentet under brug.

Egenskaber for IO-Link-interfacet:

- IO-Link-specifikation: version 1.1
- IO-Link Smart Sensor-profil 2. udgave
- Hastighed: COM2; 38.4 kBaud
- Mindste cyklustid: 10 ms
- Procesdatabredde: 14 byte
- IO-Link-datalagring: Ja
- Blokkonfiguration: Ja
- Instrument funktionelt: Måleinstrumentet er klar til brug 5 sekunder efter, at forsyningsspændingen er tilført

## IO-Link-download

<http://www.endress.com/download>

- Vælg "Software" som medietype
- Vælg "Device Driver" som softwaretype  
Vælg IO-Link (IODD)  
IODD for Deltapilot FMB50
- Indtast instrumentets navn i feltet "Text Search".

<https://ioddfinder.io-link.com/>

Søg efter

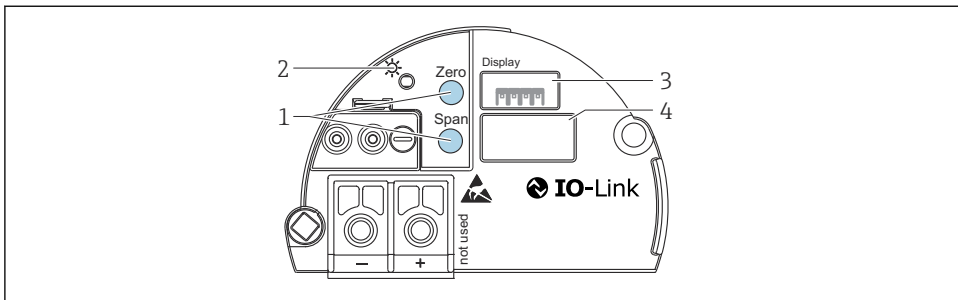
- Producent
- Varenummer
- Produkttype

## 6.2 Betjening uden en betjeningsmenu

### 6.2.1 Betjeningselementernes position

Betjeningstasterne findes på måleinstrumentets elektroniske indsats.

## IO-Link



A0045576

- 1 Betjeningsknap til nedre områdeværdi (zero) og øvre områdeværdi (span)
- 2 Grøn LED-indikator, som viser, at instrumentet kører
- 3 Åbning til display til brug på stedet (ekstraudstyr)
- 4 Åbning til M12-stik

## Betjeningselementernes funktion

| Betjeningsknap(per)  | Betydning  |
|--|--|
| "Zero" holdes kortvarigt inde i mindst 3 sekunder          | <b>Hent LRV</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Måletilstanden "Pressure"<br/>Det aktuelle tryk accepteres som den nedre områdeværdi (LRV).</li> <li>▪ Måletilstanden "Level", niveaualget "In pressure", kalibreringstilstanden "Wet"<br/>Det aktuelle tryk tildeles til den nedre niveauværdi ("Empty calibration").</li> </ul> |
| "Span" holdes inde i mindst 3 sekunder                     | <b>Hent URV</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Måletilstanden "Pressure"<br/>Det aktuelle tryk accepteres som øvre områdeværdi (URV).</li> <li>▪ Måletilstanden "Level", niveaualget "In pressure", kalibreringstilstanden "Wet"<br/>Det aktuelle tryk tildeles til den øvre niveauværdi ("Full calibration").</li> </ul>        |
| "Zero" og "Span" holdes inde samtidig i mindst 3 sekunder  | <b>Positionsjustering</b><br>Sensorens karakteristik ændres parallelt, så det aktuelle tryk bliver nulværdien.   |
| "Zero" og "Span" holdes inde samtidig i mindst 12 sekunder | <b>Reset</b><br>Alle parametre nulstilles til standardindstillingerne i den bestilte konfiguration.  |

### 6.2.2 Låsning/oplåsning

Se betjeningsvejledningen.

## 6.3 Betjening med en betjeningsmenu

### 6.3.1 Betjeningskoncept

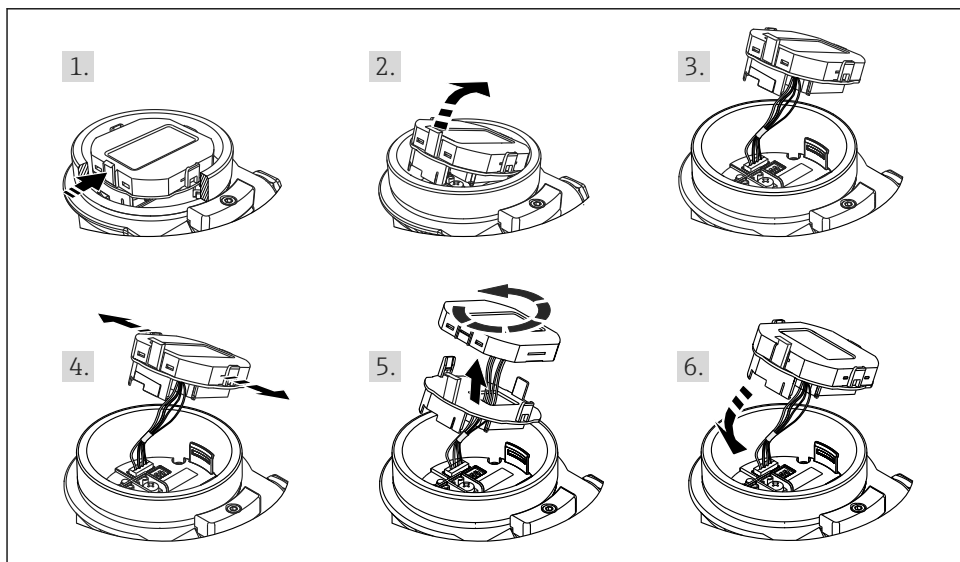
Se betjeningsvejledningen.

### 6.3.2 Betjeningsmenuens opbygning

Se betjeningsvejledningen.

## 6.4 Betjening med instrumentdisplay (tilvalg)

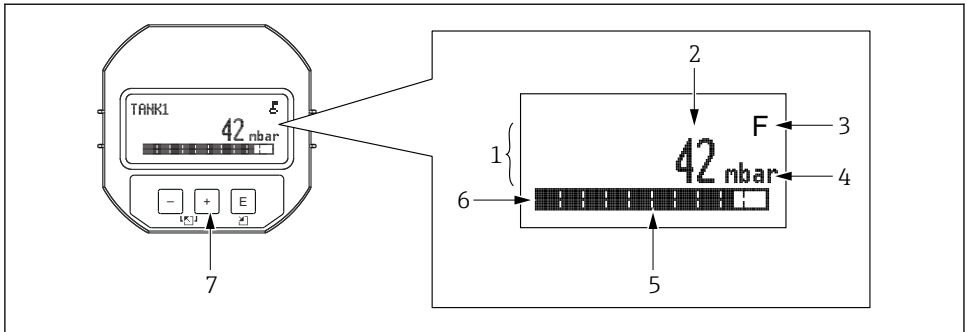
Visning og betjening sker via et LCD-display med 4 linjer. Det lokale display viser de målte værdier, dialogtekst, fejlmeddelelser og informationsmeddelelser. Af hensyn til nem betjening kan displayet tages ud af huset (se figuren trin 1 til 3). Det er forbundet med instrumentet via et 90 mm (3.54 in) langt kabel. Instrumentets display kan drejes i trin på 90° (se trin 4 til 6 i figuren). Afhængigt af hvor instrumentet installeres, letter det betjeningen af instrumentet og aflæsning af målte værdier.



A0028500

Funktioner:







- 8-cifret display med den målte værdi, inklusive tegn og decimaltegn, søjlediagram til 4 til 20 mA som strømvisning.
- Tre knapper til betjening.
- Nem og komplet menuvejledning med inddeling af parametre i niveauer og grupper
- Hver parameter har en 3-cifret parameterkode til nem navigation.
- Omfattende diagnosticeringsfunktioner (fejl og advarsler osv.).












A0030013

- 1 Hovedlinje
- 2 Værdi
- 3 Symbol
- 4 Måleenhed
- 5 Søjlediagram
- 6 Informationslinje
- 7 Betjeningsknapper

Den følgende tabel illustrerer de symboler, der kan blive vist på det lokale display. Der kan vises op til fire symboler samtidigt.





| Symbol  | Betydning   |
|---|---|
| <br>A0018154   | <b>Låsesymbol</b><br>Instrumentet er låst og kan ikke betjenes. Lås instrumentet op, → 24.  |
| <br>A0018155  | <b>Kommunikationssymbol</b><br>Dataoverførsel via kommunikation   |
| <br>A0013958 | <b>Fejlmeddelelsen "Out of specification"</b><br>Instrumentet er uden for de tekniske specifikationer (f.eks. under opstart eller rengøring). |
| <br>A0013959 | <b>Fejlmeddelelsen "Service mode"</b><br>Instrumentet er i servicetilstand (f.eks. under en simulering).                                      |
| <br>A0013957 | <b>Fejlmeddelelsen "Maintenance required"</b><br>Der skal udføres vedligeholdelse. Den målte værdi forbliver gyldig.                          |
| <br>A0013956 | <b>Fejlmeddelelsen "Failure detected"</b><br>Der er opstået en driftsfejl. Den målte værdi er ikke længere gyldig.                            |

### 6.4.1 Betjeningsknapper på displayet og betjeningsmodulet

| Betjeningsknap(per)   | Betydning   |
|---|---|
| <br>A0017879  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Naviger nedad i valglisten</li> <li>▪ Rediger de numeriske værdier og tegn i en funktion</li> </ul>  |
| <br>A0017880  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Naviger opad i valglisten</li> <li>▪ Rediger de numeriske værdier og tegn i en funktion</li> </ul>   |
| <br>A0017881  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bekræft indtastede data</li> <li>▪ Spring til næste punkt</li> <li>▪ Vælg et menupunkt, og aktiver redigeringsstilstand</li> </ul>   |
|  og <br>A0017879 og A0017881 | Indstilling af kontrast på det lokale display: mørkere  |
|  og <br>A0017880 og A0017881 | Indstilling af kontrast på det lokale display: lysere   |
|  og <br>A0017879 og A0017880 | <b>ESC-funktioner:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Afslut redigeringsstilstand for en parameter uden at gemme den ændrede værdi</li> <li>▪ Du er på et valgniveau i en menu. Hver gang du trykker på knapperne samtidigt, går du et niveau op i menuen.</li> </ul> |

### 6.4.2 Betjeningseksempel: Parametre på en valgliste

Eksempel: Valg af "Deutsch" som sprog i menuen.

| Language | 000  | Betjening   |
|----------|--|---|
| 1        | <input checked="" type="checkbox"/> English<br>Deutsch | "English" er standardindstillingen i sprogmenuen.<br>Et foranstillet <input checked="" type="checkbox"/> ud for menuteksten angiver, at funktionen er aktiv.  |
| 2        | Deutsch<br><input checked="" type="checkbox"/> English | Vælg "Deutsch" ved hjælp af  eller  .   |
| 3        | <input checked="" type="checkbox"/> Deutsch<br>English | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vælg  for at bekræfte. Et foranstillet <input checked="" type="checkbox"/> ud for menuteksten viser det aktive valg ("Deutsch" er nu valgt i sprogmenuen).</li> <li>▪ Brug  til at afslutte redigeringsstilstanden for parameteren.</li> </ul> |

### 6.4.3 Betjeningseksempel: Parametre, som kan defineres af brugeren

Eksempel: Indstilling af parameteren "Set URV (014)" fra 100 mbar (1.5 psi) til 50 mbar (0.75 psi).

Menusti: Setup → Extended setup → Current output → Set URV

|   | Set URV                                    | 014  | Betjening   |
|---|--|------|---|
| 1 | <input type="text" value="1 0 0 . 0 0 0"/> | mbar | Den parameter, der skal ændres, vises på det lokale display. Måleenheden "mbar" er defineret i en anden parameter og kan ikke ændres her.   |
| 2 | <input type="text" value="1 0 0 . 0 0 0"/> | mbar | Tryk på <input type="button" value="↵"/> eller <input type="button" value="⏪"/> for at gå til redigeringsstilstand. Det første ciffer er markeret med sort.   |
| 3 | <input type="text" value="5 0 0 . 0 0 0"/> | mbar | Brug knappen <input type="button" value="↵"/> til at ændre "1" til "5". Tryk på knappen <input type="button" value="⏪"/> for at bekræfte "5". Markøren springer til den næste position (markeret med sort). Bekræft "0" med <input type="button" value="⏪"/> (anden position).            |
| 4 | <input type="text" value="5 0 0 . 0 0 0"/> | mbar | Det tredje ciffer fremhæves med sort og kan nu redigeres.   |
| 5 | <input type="text" value="5 0 ↵ . 0 0 0"/> | mbar | Brug knappen <input type="button" value="⏪"/> til at skifte til symbolet "↵". Brug <input type="button" value="⏪"/> til at gemme den nye værdi og afslutte redigeringsstilstand. Se næste grafik.   |
| 6 | <input type="text" value="5 0 . 0 0 0"/>   | mbar | Den nye værdi for den øvre områdeværdi er 50 mbar (0.75 psi). Brug <input type="button" value="⏪"/> til at afslutte redigeringsstilstanden for parameteren. Brug <input type="button" value="↵"/> eller <input type="button" value="⏪"/> til at vende tilbage til redigeringsstilstanden. |

#### 6.4.4 Betjeningseksempel: Accept af det aktuelle tryk

Eksempel: Indstilling af nuljustering for position.

Menusti: Main menu → Setup → Pos. zero adjust

|   | Pos. zero adjust         | 007 | Betjening   |
|---|--------------------------|-----|---|
| 1 | ✓ Annuller<br>Bekræft    |     | Trykket til nuljustering af position forefindes ved instrumentet.   |
| 2 | Annuller<br>✓ Bekræft    |     | Tryk på <input type="button" value="↵"/> eller <input type="button" value="⏪"/> for at skifte til valget "Bekræft". Det aktive valg fremhæves med sort.                             |
| 3 | Justeringen er godkendt! |     | Brug knappen <input type="button" value="⏪"/> til at godkende det anvendte tryk nuljustering. Instrumentet bekræfter justeringen og går tilbage til parameteren "Pos. zero adjust". |
| 4 | ✓ Annuller<br>Bekræft    |     | Brug <input type="button" value="⏪"/> til at afslutte redigeringsstilstanden for parameteren.   |

## 6.5 Betjening med Endress+Hauser-betjeningsprogram

Se betjeningsvejledningen.

## 6.6 Låsning/oplåsning

Se betjeningsvejledningen.

## 6.7 Nulstilling til standardindstillingerne (nulstilling)

Se betjeningsvejledningen.

# 7 Systemintegration

Se betjeningsvejledningen.

# 8 Ibrugtagning

Instrumentet er som standard konfigureret til måletilstanden "Level".

Måleområdet og måleenheden for den overførte målte værdi er som angivet på typeskiltet.

### **ADVARSEL**

#### **Det tilladte procestryk overstiges!**

Risiko for personskade, hvis delene revner! Der vises advarsler, hvis trykket er for højt.

- ▶ Hvis instrumentet registrerer et tryk, som er under det mindste tilladte tryk eller over det maksimale tilladte tryk, vises følgende meddelelser efter hinanden (afhængigt af indstillingen for parameteren "Alarm behavior" (050): "S140 Working range P" eller "F140 Working range P" "S841 Sensor range" eller "F841 Sensor range" "S971 Adjustment" Brug kun instrumentet inden for sensorens grænseområder
- ▶ Brug kun instrumentet inden for sensorområdegrænserne!

### **BEMÆRK**

#### **Det tilladte procestryk underskrides!**

Der vises meddelelser, hvis trykket er for højt.

- ▶ Hvis instrumentet registrerer et tryk, som er under det mindste tilladte tryk eller over det maksimale tilladte tryk, vises følgende meddelelser efter hinanden (afhængigt af indstillingen for parameteren "Alarm behavior" (050): "S140 Working range P" eller "F140 Working range P" "S841 Sensor range" eller "F841 Sensor range" "S971 Adjustment" Brug kun instrumentet inden for sensorens grænseområder
- ▶ Brug kun instrumentet inden for sensorområdegrænserne!

## 8.1 Oplåsning/låsning af konfiguration


Se betjeningsvejledningen.





## 8.2 Ibrugtagning uden en betjeningsmenu

### 8.2.1 Trykmålingstilstand

Følgende funktioner er tilgængelige via knapperne på den elektroniske indsats:

- Justering af position (nulpunktskorrigerings)
- Indstilling af nedre områdeværdi og øvre områdeværdi
- Nulstilling af instrumentet →  24



- Betjening skal låses op →  24
- Instrumentet er som standard konfigureret til måletilstanden "Pressure". Du kan ændre måletilstanden via parameteren "Measuring mode" →  27.
- Det anvendte tryk skal være inden for sensorens normale trykgrænser. Se oplysningerne på typeskiltet.

#### ADVARSEL

#### Ændring af måletilstanden påvirker områdeværdien (URV)!

Det kan medføre produktoverløb.

- ▶ Hvis måletilstanden ændres, skal områdeværdien (URV) kontrolleres og eventuelt konfigureres igen!

| Udfør positionsjustering (se oplysningerne i starten af afsnittet "Ibrugtagning") |   |  |
|---|---|--|
| 1   | Der forefindes tryk ved instrumentet.                         |  |
| 2   | Hold tasterne "Zero" og "Span" inde samtidigt i mindst 3 sek. |  |
| 3   | Lyser LED-indikatoren på elektronikindsatsen kortvarigt?      |  |
| 4   | Ja  | Nej  |
| 5   | Det anvendte tryk for positionsjustering er godkendt.         | Det anvendte tryk for positionsjustering er ikke godkendt. Inputgrænserne skal overholdes. |


| Indstilling af den nedre områdeværdi |   |   |
|--------------------------------------|---|---|
| 1                                    | Det ønskede tryk for den nedre områdeværdi forefindes ved instrumentet. |   |
| 2                                    | Tryk på tasten "Zero" i mindst 3 s.                                     |   |
| 3                                    | Lyser LED-indikatoren på elektronikindsatsen kortvarigt?                |   |
| 4                                    | Ja  | Nej   |
| 5                                    | Det anvendte tryk for den nedre områdeværdi er godkendt.                | Det anvendte tryk for den nedre områdeværdi er ikke godkendt. Inputgrænserne skal overholdes. |

| Indstilling af den øvre områdeværdi |  |
|-------------------------------------|--|
| 1                                   | Det ønskede tryk for den øvre områdeværdi forefindes ved instrumentet. |
| 2                                   | Tryk på tasten "Span" i mindst 3 s.                                    |
| 3                                   | Lyser LED-indikatoren på elektronikindsatsen kortvarigt?               |

| Indstilling af den øvre områdeværdi |   |  |
|-------------------------------------|---|--|
| 4                                   | Ja  | Nej  |
| 5                                   | Det anvendte tryk for den øvre områdeværdi er godkendt. | Det anvendte tryk for den øvre områdeværdi er ikke godkendt. Inputgrænserne skal overholdes. |

### 8.2.2 Niveaumålingstilstand

Følgende funktioner er tilgængelige via knapperne på den elektroniske indsats:


- Justering af position (nulpunktskorrigering)
- Indstilling af den nedre og øvre trykværdi og tildeling til den nedre og øvre niveauværdi
- Nulstilling af instrumentet →  24




- Knapperne "Zero" og "Span" har kun en funktion i forbindelse med følgende indstillinger:

"Level selection" = "In pressure", "Calibration mode" = "Wet"

Knapperne har ingen funktion ved andre indstillinger.

- Instrumentet er som standard konfigureret til måletilstanden "Pressure". Du kan ændre måletilstanden via parameteren "Measuring mode" →  27.

Følgende parametre er indstillet til følgende standardværdier fra fabrikken:

- "Level selection" = "In pressure"
- "Calibration mode": wet
- "Unit before lin": %
- "Empty calib.": 0,0
- "Full calib.": 100,0
- "SET LRV": 0,0 (svarer til værdien 4 mA)
- "Set URV": 100,0 (svarer til værdien 20 mA)
- Betjening skal være låst op →  24.
- Det anvendte tryk skal være inden for sensorens normale trykgrænser. Se oplysningerne på typeskiltet.

### ADVARSEL

#### Ændring af måletilstanden påvirker områdeværdien (URV)!

Det kan medføre produktoverløb.

- ▶ Hvis måletilstanden ændres, skal områdeværdien (URV) kontrolleres og eventuelt konfigureres igen!





| Udfør positionsjustering (se oplysningerne i starten af afsnittet "Ibrugtagning") |   |  |
|---|---|--|
| 1   | Der forefindes tryk ved instrumentet.                         |  |
| 2   | Hold tasterne "Zero" og "Span" inde samtidigt i mindst 3 sek. |  |
| 3   | Lyser LED-indikatoren på elektronikindsatsen kortvarigt?      |  |
| 4   | Ja  | Nej  |
| 5   | Det anvendte tryk for positionsjustering er godkendt.         | Det anvendte tryk for positionsjustering er ikke godkendt. Inputgrænserne skal overholdes. |

| Indstilling af nedre trykværdi |  |   |
|--------------------------------|--|---|
| 1                              | Det ønskede tryk for den nedre trykværdi ("empty pressure") forefindes ved instrumentet.   |   |
| 2                              | Tryk på tasten "Zero" i mindst 3 s.  |   |
| 3                              | Lyser LED-indikatoren på elektronikindsatsen kortvarigt?   |   |
| 4                              | Ja   | Nej   |
| 5                              | Det aktuelle tryk blev gemt som den nedre trykværdi ("empty pressure") og tildelt til den nedre niveauværdi ("empty calibration"). | Det anvendte tryk blev ikke gemt som den nedre trykværdi. Inputgrænserne skal overholdes. |

| Indstilling af øvre trykværdi |  |  |
|-------------------------------|--|--|
| 1                             | Det ønskede tryk for den øvre trykværdi ("Full pressure") forefindes ved instrumentet.   |  |
| 2                             | Tryk på tasten "Span" i mindst 3 s.  |  |
| 3                             | Lyser LED-indikatoren på elektronikindsatsen kortvarigt?   |  |
| 4                             | Ja   | Nej  |
| 5                             | Det aktuelle tryk blev gemt som den øvre trykværdi ("full pressure") og tildelt til den øvre niveauværdi ("full calibration"). | Det anvendte tryk blev ikke gemt som den øvre trykværdi. Inputgrænserne skal overholdes. |

## 8.3 Ibrugtagning med en betjeningsmenu

Ibrugtagning omfatter følgende trin:

- Funktionskontrol
- Valg af sprog, måletilstand og tryk enhed →  27
- Justering af position/nuljustering →  29
- Konfiguration af måling:
  - Trykmåling →  30
  - Niveaumåling →  30

### 8.3.1 Valg af sprog, måletilstand og måleenhed for tryk

#### Language (000)

##### Navigation

  Hovedmenu → Language

##### Skrivetilladelse

Operators/Service engineers/Expert

##### Beskrivelse

Vælg menusproget for det lokale display.

##### Indstillinger

- English
- Et andet sprog (som vælges ved bestilling af enheden)
- Muligvis et tredje sprog (produktionsanlæggets sprog)

---

**Standardindstilling** English

---

### Measuring mode (005)

---

**Skrivetilladelse** Operator/Maintenance/Expert

**Beskrivelse** Vælg måletilstanden.  
Betjeningsmenuens struktur afhænger af den valgte måletilstand.

**⚠ ADVARSEL**

**Ændring af måletilstanden påvirker områdeværdien (URV)**

Det medfører risiko for overløb.

- ▶ Hvis måletilstanden ændres, skal den indstillede områdeværdi (URV) kontrolleres i betjeningsmenuen "Setup" og justeres efter behov.

**Valg**

- Tryk
- Niveau

**Standardindstilling** Tryk eller iht. ordrespecifikationer

---

### Press. eng. unit (125)

---

**Skrivetilladelse** Operator/Maintenance/Expert

**Beskrivelse** Vælg måleenheden for tryk. Hvis der vælges en ny måleenhed for tryk, konverteres alle trykspecifikke parametre og vises med den nye måleenhed.

**Valg**

- mbar, bar
- mmH<sub>2</sub>O, mH<sub>2</sub>O
- inH<sub>2</sub>O, ftH<sub>2</sub>O
- Pa, kPa, MPa
- psi
- mmHg, inHg
- kgf/cm<sup>2</sup>


**Standardindstilling** mbar eller bar afhængigt af sensorens nominelle måleområde eller som angivet i ordrespecifikationerne.

### 8.3.2 Pos. zero adjust

---

#### Corrected press. (172)

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Navigation</b>       |  Setup → Corrected press. |
| <b>Skrivetilladelse</b> | Operators/Service engineers/Expert   |
| <b>Beskrivelse</b>      | Viser det målte tryk efter finindstilling af sensor og positionsjustering.                                 |
| <b>Bemærk</b>           | Hvis værdien ikke er "0", kan den korrigeres til "0" ved hjælp af positionsjustering.                      |

---

#### Pos. zero adjust (007) (overtrykssensorer)

---

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Skrivetilladelse</b>    | Operator/Maintenance/Expert   |
| <b>Beskrivelse</b>         | Nuljustering af position – det er ikke nødvendigt at kende trykforskellen mellem nul (referencepunktet) og det målte tryk.  |
| <b>Eksempel</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Målt værdi = 2.2 mbar (0.033 psi)</li> <li>▪ Den målte værdi kan tilpasses under parameteren "Pos. zero adjust". Vælg indstillingen "Confirm". Det vil sige, at du tildeler det aktuelle tryk værdien 0,0.</li> <li>▪ Målt værdi (efter "pos. zero adjustment") = 0,0 mbar</li> <li>▪ Den aktuelle værdi korrigeres også.</li> </ul> |
| <b>Valg</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bekræft</li> <li>▪ Annuller</li> </ul>   |
| <b>Standardindstilling</b> | Annuller  |

---

**Pos. zero adjust (007) (overtrykssensorer)**

---

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Skrivertiladelse</b>    | Operator/Maintenance/Expert  |
| <b>Beskrivelse</b>         | Nuljustering af position – det er ikke nødvendigt at kende trykforskellen mellem nul (referencepunktet) og det målte tryk.   |
| <b>Eksempel</b>            | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Målt værdi = 2.2 mbar (0.033 psi)</li><li>▪ Den målte værdi kan tilpasses under parameteren "Pos. zero adjust". Vælg indstillingen "Confirm". Det vil sige, at du tildeler det aktuelle tryk værdien 0,0.</li><li>▪ Målt værdi (efter "pos. zero adjustment") = 0,0 mbar</li><li>▪ Den aktuelle værdi korrigeres også.</li></ul> |
| <b>Valg</b>                | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bekræft</li><li>▪ Annuller</li></ul>   |
| <b>Standardindstilling</b> | Annuller   |

## 8.4 Konfiguration af niveaumåling

Se betjeningsvejledningen.

## 8.5 Konfiguration af trykmåling

Se betjeningsvejledningen.

## 8.6 Backup eller kopiering af instrumentets data

Se betjeningsvejledningen.





71541690

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---