

Kortfattad bruksanvisning Cerabar S PMC71, PMP71, PMP75

Processtryckmätning



Denna kortfattade bruksanvisning ersätter inte användarinstruktionerna som hör till enheten.

Detaljerad information om enheten finns i användarinstruktionerna och tilläggsdokumentationen.

Finns för alla enhetsversioner via

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smarttelefon/surfplatta: *appen Endress+Hauser Operations*

1 Tillhörande dokumentation



A0023555

2 Om dokumentet

2.1 Dokumentets funktion

Den kortfattade bruksanvisningen innehåller all viktig information från godkännande av leverans till första idrifttagning.

2.2 Symboler

2.2.1 Säkerhetssymboler



Denna symbol varnar för en farlig situation. Om denna situation inte undviks kommer det att leda till allvarliga eller livshotande personskador.



Denna symbol varnar för en farlig situation. Om denna situation inte undviks kan det leda till allvarliga eller livshotande personskador.



Denna symbol varnar för en farlig situation. Om denna situation inte undviks kan det leda till mindre eller måttligt allvarliga personskador.



Denna symbol innehåller information om processer och annan information som inte leder till personskador.

2.2.2 Elektriska symboler

⊖ Skyddsjordning (PE)

Jordanslutningar som måste anslutas till jord innan några andra anslutningar upprättas.

Jordanslutningarna sitter på insidan och utsidan av enheten:

- Inre jordanslutning: ansluter skyddsjordning till huvudförsörjningen.
- Yttre jordanslutning: ansluter enheten till fabriken's jordningssystem..

2.2.3 Symboler för vissa typer av information och bilder

Symboler för vissa typer av information och bilder

✔ Tillåtet

Procedurer, processer eller åtgärder som är tillåtna

✘ Förbjudet

Procedurer, processer eller åtgärder som är förbjudna

i Tips

Anger tilläggsinformation



Referens till dokumentation



Sidhänvisning



Okulär besiktning



Anmärkning eller enskilt arbetsmoment som ska iakttas

1, 2, 3, ...

Objektnummer

1, 2, 3.

Arbetsmoment



Resultat av ett arbetsmoment

2.3 Registrerade varumärken

- **KALREZ®**
Varumärke som tillhör E.I. Du Pont de Nemours & Co., Wilmington, USA
- **TRI-CLAMP®**
Varumärke som tillhör Ladish & Co., Inc., Kenosha, USA
- **FOUNDATION™ Fieldbus**
Registrerat varumärke som tillhör FieldComm Group, Austin, USA
- **GORE-TEX®**
Varumärke som tillhör W.L. Gore & Associates, Inc., USA

3 Grundläggande säkerhetsinstruktioner

3.1 Krav på personal

Personalen måste uppfylla följande krav för sina uppgifter:

- ▶ Utbildade och kvalificerade specialister måste ha rätt kvalifikationer för sin roll och uppgift
- ▶ Personalen måste vara auktoriserad av anläggningens ägare/driftansvarig
- ▶ Personalen måste känna till regionala och nationella föreskrifter
- ▶ Innan personalen börjar arbeta måste de läsa och förstå anvisningarna i handboken och tilläggsdokumentationen, samt certifikaten (beroende på applikation)
- ▶ Följ instruktionerna och grundläggande villkor

3.2 Avsedd användning

Cerabar S är en trycktransmitter för mätning av nivå och tryck.

3.2.1 Förutsägbar felaktig användning

Tillverkaren har inget ansvar för skador som beror på felaktig eller ej avsedd användning.

Verifiering av gränsfall:

- ▶ För specialvätskor och rengöringsvätskor hjälper Endress+Hauser gärna till att verifiera korrosionståligheten hos medieberörda material, men lämnar inga garantier och godkänner inget ansvar.

3.3 Arbets säkerhet

Vid arbeten på och med enheten:

- ▶ Använd lämplig personlig skyddsutrustning enligt regionala och nationella föreskrifter.
- ▶ Stäng av matningsspänningen innan enheten ansluts.

3.4 Driftsäkerhet

Risk för personskada!

- ▶ Använd endast enheten om den är funktionsduglig, fri från fel och problem.
- ▶ Operatören ansvarar för störningsfri drift av enheten.

Ändringar av enheten

Ej auktoriserade ändringar av enheten är förbjudna och kan leda till oförutsedda faror:

- ▶ Om ändringar trots detta är nödvändiga måste du rådgöra med Endress+Hauser.

Reparation

För att säkerställa fortsatt driftsäkerhet och tillförlitlighet bör du:

- ▶ Endast utföra reparationer på enheten som är uttryckligen tillåtna.
- ▶ Observera nationella/lokala föreskrifter gällande reparation av elektrisk utrustning.
- ▶ Använd endast originalreservdelar och -tillbehör från Endress+Hauser.

Explosionsfarligt område

För att förhindra risken för person- och anläggningsskador när enheten används inom ett explosionsfarligt område (t.ex. explosionsskydd, tryckkärllsäkerhet):

- ▶ Kontrollera märkskylten för att se om den beställda enheten kan användas för det tilltänkta ändamålet i det explosionsfarliga området.
- ▶ Följ specifikationerna i den separata tilläggsdokumentationen som är en del av den här handboken.

3.5 Produktsäkerhet

Denna mätenhet är framtagen enligt god teknisk praxis för att uppfylla moderna och avancerade säkerhetsföreskrifter, har testats och lämnar fabriken i ett driftsäkert skick.

Den uppfyller allmänna säkerhetsstandarder och rättsliga krav. Den uppfyller också de EG-direktiv som står på den enhetsspecifika EG-försäkran om överensstämmelse.

Endress+Hauser bekräftar detta genom att CE-märka enheten.

3.6 Funktionssäkerhet SIL3 (tillval)

Funktionssäkerhetshandboken måste observeras noggrant för enheter som används inom applikationer för funktionssäkerhet.

4 Godkännande av leverans och produktidentifiering

4.1 Godkännande av leverans



A0016870

- Överensstämmer orderkoden på följesedeln (1) med orderkoden på produktetiketten (2)?
- Är produkterna intakta?
- Överensstämmer uppgifterna på märkskylten med orderspecifikationerna och följesedeln?
- Finns medföljande dokumentation?
- Vid behov (se märkskylten): Finns säkerhetsanvisningarna (XA) bifogade?



Om ett av dessa villkor inte uppfylls, kontakta ditt Endress+Hauser försäljningskontor.

4.2 Förvaring och transport

4.2.1 Förvaringsförhållanden

Använd originalförpackningen.

Förvara mätenheten rent och torrt och skydda den från stötar som kan orsaka skador (EN 837-2).

4.2.2 Transport av produkten till mätpunkten

⚠ VARNING

Felaktig transport!

Hus och membran kan skadas och det finns risk för personskador!

- ▶ Transportera mätenheten till mätpunkten i dess originalförpackning eller vid processanslutningen.
- ▶ Följ säkerhetsinstruktionerna och transportvillkoren för enheter över 18 kg (39,6 lbs).

5 Montering

5.1 Monteringskrav

5.1.1 Allmänna installationsanvisningar

- Enheter med en G 1 1/2-gänga:
När du skruvar fast enheten i tanken måste planpackningen positioneras på processanslutningens tätningsyta. Undvik för mycket belastning på processmembranet. Gängan får aldrig tätas med hampa eller liknande material.
- Enheter med NPT-gängor:
 - Sätt teflontejp runt gängan för att tätas den.
 - Dra endast åt enheten vid sexkantsskruven. Roter inte huset.
 - Dra inte åt gängan för hårt. Max. åtdragningsmoment:
20 ... 30 Nm (14,75 ... 22,13 lbf ft)
- För följande processanslutningar specificeras ett åtdragningsmoment på max. 40 Nm (29,50 lbf ft):
 - Gänga ISO228 G1/2 (beställ tillval "1A" eller "1B")
 - Gänga DIN13 M20 x 1,5 (beställ tillval "1N" eller "1P")

5.1.2 Montering av sensormoduler med PVDF-gänga

VARNING

Risk för skada på processanslutningen!

Risk för personskada!

- ▶ Sensormoduler med PVDF-gänga måste installeras med det medföljande monteringsfästet.

VARNING

Materialutmattning från tryck och temperatur!

Risk för personskada om delarna går sönder! Gängan kan lossa om den utsätts för högt tryck och hög temperaturbelastning.

- ▶ Gängans integritet måste kontrolleras regelbundet och gängan kan behöva dras åt igen med ett max. åtdragningsmoment på 7 Nm (5,16 lbf ft). Teflontejp rekommenderas för tätning av 1/2" NPT-gängan.

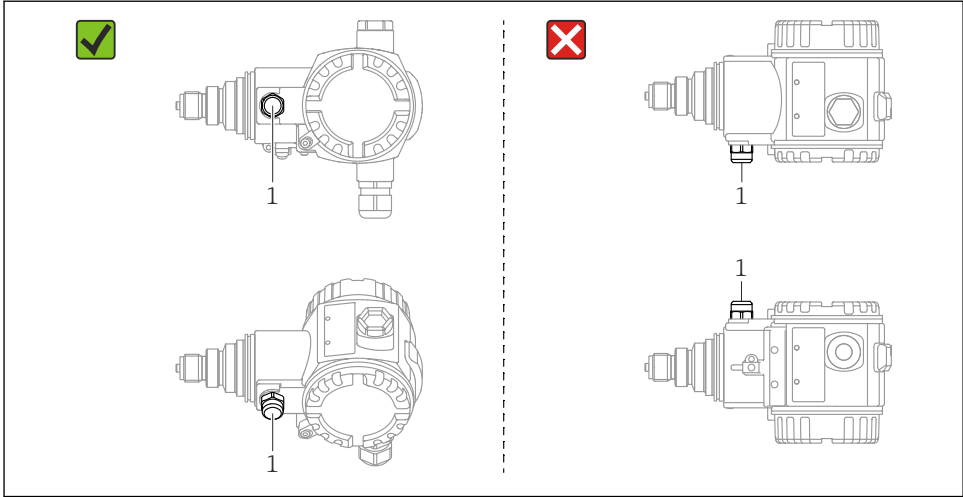
5.2 Installationsanvisningar för enheter utan skyddsmembran – PMP71, PMC71

OBS

Skador på enheten!

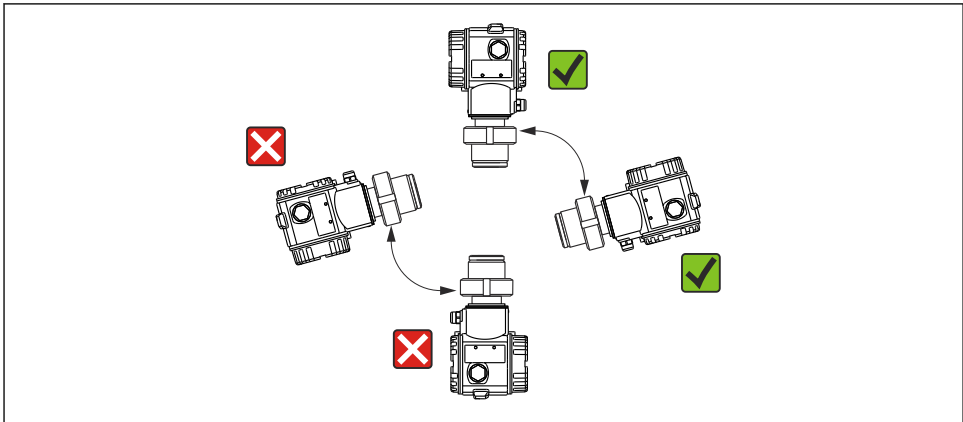
Om en uppvärmd Cerabar S kyls ner under rengöring (t.ex. med kallt vatten) skapas ett vakuum under en kort tid. Det leder till att fukt kan tränga in i sensorn genom tryckkompenseringen (1).

- ▶ Montera enheten enligt följande anvisningar.



A0031804

- Håll tryckkompenseringen och GORE-TEX® filtret (1) fria från föroreningar och vatten.
- Cerabar S-enheter utan skyddsmembran monteras enligt samma riktlinjer som en manometer (DIN EN 837-2). Vi rekommenderar användning av avstängningsventiler och vattenlås. Monteringsriktningen beror på mätapplikationen.
- Rengör eller rör inte processmembran med hårda eller spetsiga föremål.
- Enheten måste installeras enligt följande för att uppfylla diskbarhetskraven för ASME-BPE (diskbarhet för SD-delar):



A0031805

5.2.1 Tryckmätning i gaser

Montera Cerabar S med avstängningsenheten ovanför avtappningspunkten så att eventuellt kondensat kan rinna ner i processen.

5.2.2 Tryckmätning i ångor

För tryckmätning i ångor ska vattenlås användas. Vattenlås reducerar temperaturen så att den nästan är densamma som omgivningstemperaturen. Montera helst enheten med vattenlåset under avtappningspunkten.

Fördelar:

- den specificerade vattenpelaren orsakar endast minimala/försumbara mätfel
- endast små/försumbara värmeeffekter på enheten.

Montering ovanför avtappningspunkten är också tillåten. Observera transmitters max. tillåtna omgivningstemperatur.

5.2.3 Tryckmätning i vätskor

Montera Cerabar S med avstängningsenheten nedanför eller på samma nivå som avtappningspunkten.

5.2.4 Nivåmätning

- Montera alltid Cerabar S nedanför den lägsta mätpunkten.
- Montera inte enheten i påfyllningsområdet eller på en punkt i tanken som kan påverkas av tryckstötter från en omrörare.
- Montera inte enheten i sugområdet kring en pump.
- Justeringen och funktionskontrollen är lättare att utföra om enheten monteras nedströms från avstängningsventilen.

5.3 Installationsanvisningar för enheter med skyddsmembran – PMP75

- Cerabar S-enheter med skyddsmembran skruvas fast, med fläns eller klämmas fast beroende på skyddsmembranstypen.
- Observera att det hydrostatiska trycket i kapillärernas vätskekolumner kan orsaka nollpunktsförskjutningar. Nollpunktsförskjutningen kan korrigeras.
- Rengör eller rör inte skyddsmembranets processmembran med hårda eller spetsiga föremål.
- Ta inte bort processmembranets skydd förrän precis innan installationen.

OBS

Felaktig hantering!

Skador på enheten!

- ▶ Skyddsmembranet och trycktransmitteren bildar tillsammans ett slutet, oljefyllt kalibreringssystem. Fyllnadsvätskehålet är tätat och får inte öppnas.
- ▶ Om ett monteringsfäste används måste det finnas tillräcklig dragavlastning för kapillärerna så att de inte böjs (böjradie ≥ 100 mm (3,94 in))
- ▶ Observera applikationsgränserna för skyddsmembranets fyllnadsvätska som anges i Teknisk information för Cerabar S TI00383P, avsnittet "Planeringsanvisningar för skyddsmembranssystem".

OBS

För att samla in mer exakta mätresultat och för att förhindra defekter i enheten ska kapillärerna monteras så här:

- ▶ Montera kapillärer på en vibrationsfri plats (för att förhindra ytterligare tryckvariationer)
- ▶ Montera dem inte i närheten av värme- eller kylledningar
- ▶ Isolera kapillärerna om omgivningstemperaturen ligger över eller under referenstemperaturen
- ▶ Montera med en böjradie ≥ 100 mm (3,94 in)
- ▶ Använd inte kapillärerna som bärhjälp för skyddsmembranen.

6 Elanslutning

6.1 Anslutningskrav

⚠ VARNING


Risk för elstötar!

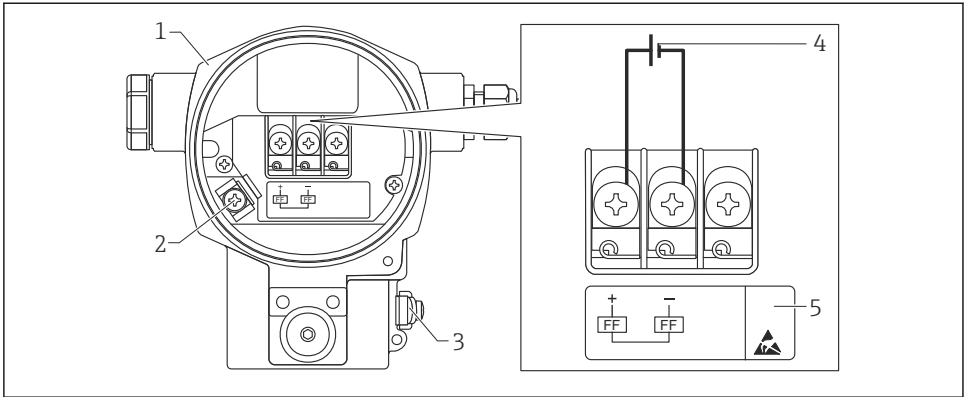
Om driftspänningen är > 35 V likström: Farlig kontaktspänning vid plintar.

- ▶ Öppna inte locket om spänning föreligger i en våt miljö.

⚠ VARNING

En felaktig anslutning kan påverka elsäkerheten!

- ▶ Risk för elstötar och/eller explosion! Stäng av matningsspänningen innan enheten ansluts.
- ▶ När mätenheten används i explosionsfarliga områden måste installationen även överensstämma med gällande nationella standarder, föreskrifter och säkerhetsinstruktionerna eller installations- eller kontrollritningar.
- ▶ Enheter med integrerat överspänningsskydd måste jordas.
- ▶ Skyddskretsar mot polomkastning, påverkan från höga frekvenser samt överspänningstoppar är integrerade.
- ▶ Matningsspänningen måste överensstämma med strömförsörjningen på märkskylten, se användarinstruktionerna →  2.
- ▶ Stäng av matningsspänningen innan enheten ansluts.
- ▶ Ta bort plintenhetens hus.
- ▶ För kabeln genom förskruvningen. Använd helst en tvinnad, skärmad tvåledarkabel.
- ▶ Anslut enheten enligt diagrammet.
- ▶ Skruva ner huslocket.
- ▶ Koppla till matningsspänningen.



A00472.10

1 FOUNDATION Fieldbus elanslutning

- 1 Hus
- 2 Invändig jordanslutning
- 3 Utvändig jordanslutning
- 4 Minsta matningsspänning, för version i icke explosionsfarligt område = 9 ... 32 V DC
- 5 Enheter med integrerat överspänningsskydd är här märkta med "OVP" (overvoltage protection).

6.1.1 Anslutning av enheter med 7/8"-kontakt

	STIFT	
	1	Signal -
	2	Signal +
	3	Ej tilldelad
	4	Jord

A0011176

6.2 Anslutning av mätenheten

För mer information om nätverksstrukturen och jordning, samt ytterligare bussystemskomponenter som busskablar, se relevant dokumentation. T.ex. användarinstruktionerna BA00013S "Översikt över FOUNDATION Fieldbus" och Riktlinje för FOUNDATION Fieldbus.

6.2.1 Matningsspänning

Version för icke explosionsfarliga områden: 9 till 32 V DC

⚠ VARNING**Matningsspänningen kan vara ansluten!**

Risk för elstötar och/eller explosion!

- ▶ När mätenheten används i explosionsfarliga områden måste installationen även överensstämma med gällande nationella standarder, föreskrifter och säkerhetsinstruktionerna eller installations- eller kontrollritningar.
- ▶ Alla explosionskyddsdata anges i ett separat explosionskyddsdokument som finns på begäran. Explosionskyddsdokumentet levereras som standard med alla enheter som är godkända för användning i explosionsfarliga områden.

6.2.2 Strömförbrukning

15,5 mA ± 1 mA, inkopplingsström motsvarar IEC 61158-2, avsnitt 21.

6.2.3 Plintar

- Matningsspänning och invändig jordanslutning: 0,5 ... 2,5 mm² (20 ... 14 AWG)
- Utvändig jordanslutning: 0,5 ... 4 mm² (20 ... 12 AWG)

6.2.4 Kabelspecifikationer

- Endress+Hauser rekommenderar att tvinnade, skärmade tvåledarkablar används.
- Kabeldiameter: 5 ... 9 mm (0,2 ... 0,35 in)

För mer information om kabelspecifikationerna, se användarinstruktionerna BA00013S "Översikt över FOUNDATION Fieldbus", Riktlinjen för FOUNDATION Fieldbus och IEC 61158-2 (MBP).

6.2.5 Jordning och skärmning

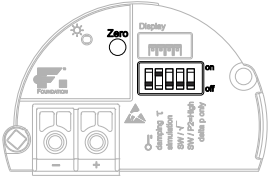
Cerabar S måste jordas, till exempel genom den utvändiga jordanslutningen.

Det finns olika installationsmetoder för jordning och skärmning av FOUNDATION Fieldbus-nätverk, som t.ex.:

- Isolerad installation (se även IEC 61158-2)
- Installation med multipel jordning
- Kapacitansinstallation.

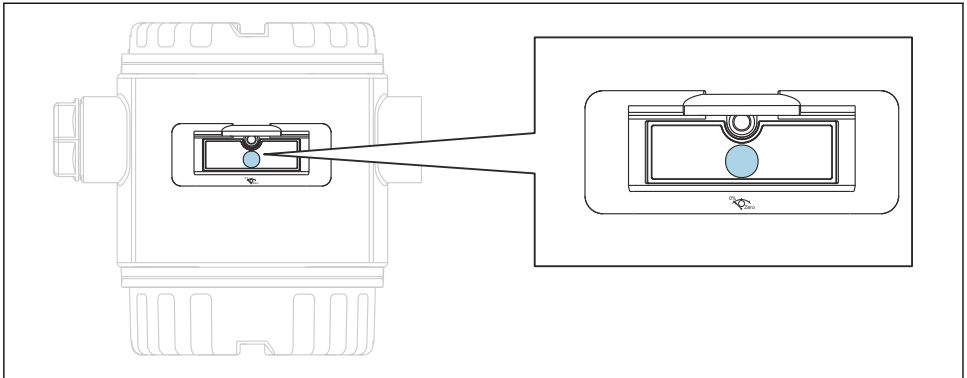
7 Användningsalternativ

7.1 Drift utan driftmeny


Användningsalternativ	Förklaring	Grafik
Lokal drift utan enhetsdisplay	Enheten används med funktionsknapparna och DIP-switcharna på elektronikinsatsen.	

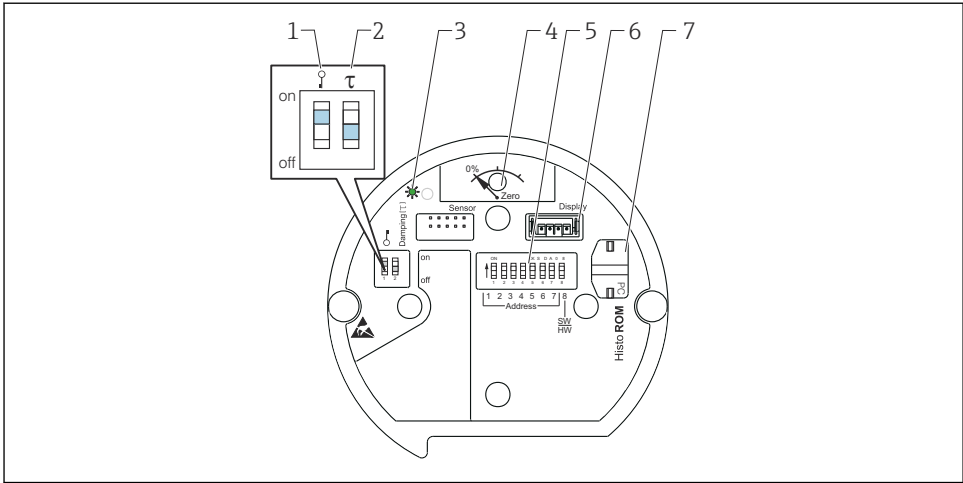
7.1.1 Tangenternas positioner

På aluminiumhus (T14/T15) och hus i rostfritt stål (T14) sitter funktionsknappen antingen under skyddslocket på utsidan av enheten eller på insidan av elektronikinsatsen. På hygienklassade hus i rostfritt stål (T17) sitter funktionsknappen alltid på insidan av elektronikinsatsen. Dessutom finns tre funktionsknappar på den lokala displayen som tillval.



A0048645

 2 Funktionsknappar, utsidan



A0020032

- 1 DIP-switch för att låsa/låsa upp parametrar relevanta för mätvärdet
- 2 DIP-switch för att slå till/från dämpning
- 3 Grön lysdiod för att indikera att värdet är godkänt
- 4 Knapp för positionsjustering och återställning av enheten
- 5 DIP-switch för bussadresser
- 6 Plats för tillvalsdisplay
- 7 Plats för tillvalet HistoROM®/M-DAT

DIP-switcharnas funktion

Tryck på knappen eller knappkombinationen i minst 3 s för att utföra motsvarande funktion.
Tryck på knappkombinationen i minst 6 s för att återställa.

	Betydelse
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Positionsjustering (nollpunktskorrigering): tryck på knappen i minst 3 sekunder. Lysdioden på elektronikinsatsen tänds en kort stund om trycket har godkänts för positionsjustering. ■ Fullständig återställning: tryck på knappen i minst 12 sekunder. Lysdioden på elektronikinsatsen tänds en kort stund om en återställning genomförs.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ DIP-switch 1: för att låsa/låsa upp parametrar relevanta för mätvärdet. Fabriksinställning: av (upplåst) ■ DIP-switch 2: dämpning på/av, fabriksinställning: på (dämpning på)

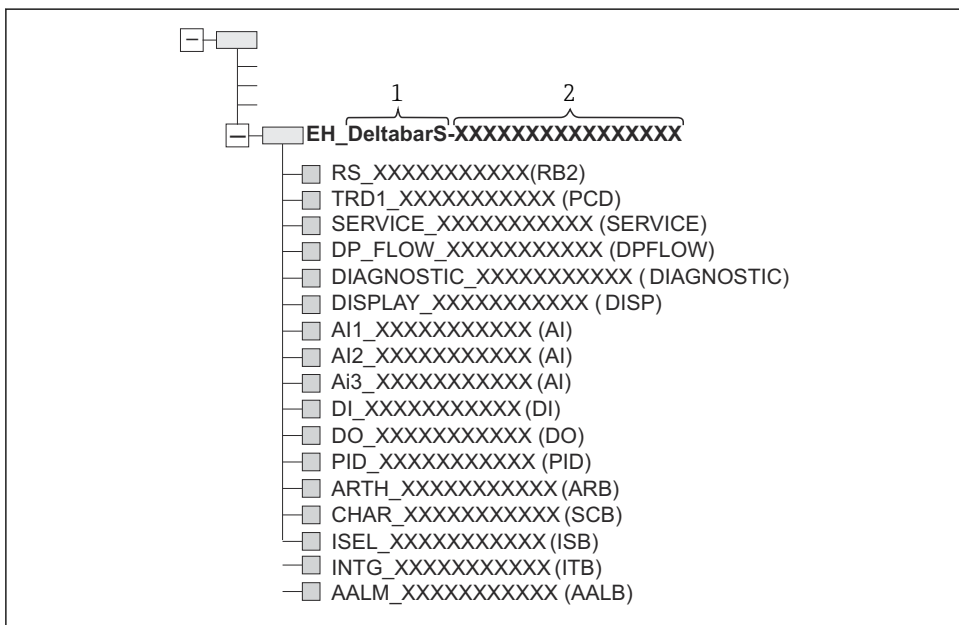
7.1.2 FOUNDATION Fieldbus-gränssnitt

Identifiering och adressering av enheten

FOUNDATION Fieldbus identifierar enheten med hjälp av dess ID-kod och tilldelar den automatiskt en lämplig fältadress. Det går inte att ändra identitetskoden. Enheten visas på nätverksdisplayen när du har startat FF-konfigurationsprogrammet och integrerat enheten i nätverket. Vilka block som finns tillgängliga ser du under enhetens namn.

Om enhetsbeskrivningen inte har hunnit laddas in anger blocket "Unknown" eller "(UNK)".

Cerabar S rapporterar följande:



A0047229

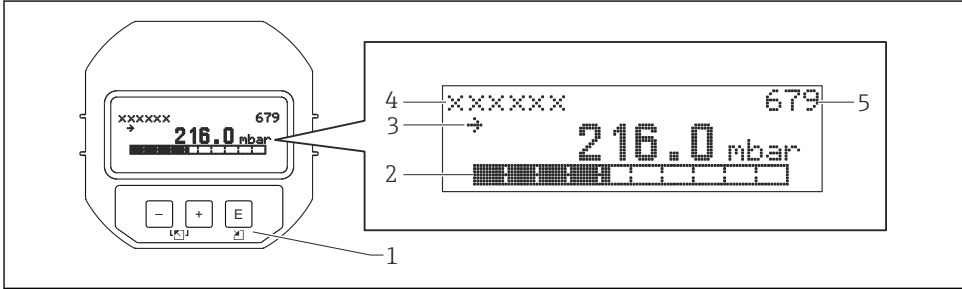
7.2 Användning med enhetsdisplay (tillval)

En LCD-display med 4 rader används för visning och drift. Den lokala displayen visar mätvärden, dialogtexter, felmeddelanden och information. Enhetsdisplayen kan vridas i steg om 90°. Beroende på hur enheten placeras vid installationen gör detta att det är lätt att använda enheten och att läsa av mätvärdena.

Funktioner:

- Visning av 8-siffriga mätvärden inklusive tecken och decimaltecken, måttenhetsvisning, stapeldiagram för att visa ström
- Enkel och fullständig menystyrning genom att parametrarna bryts ner i flera nivåer och grupper
- Varje parameter tilldelas ett 3-siffrigt ID-nummer för enkel navigering

- Möjlighet att konfigurera displayen efter individuella önskemål och behov som språk, alternerande display, visning av andra mätvärden som sensortemperatur och kontrastinställning
- Omfattande diagnosfunktioner (fel- och varningsmeddelanden, maximum/minimum-indikatorer etc.)
- Snabb och säker driftsättning med menyer för snabb inställning







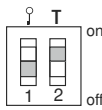


A0016498

Följande tabell visar de symboler som kan förekomma på den direktmonterade displayen. Fyra symboler kan visas samtidigt.





Symbol	Betydelse
	Larmsymbol <ul style="list-style-type: none"> ▪ Symbol blinkar: varning, enheten fortsätter att mäta ▪ Symbol visas konstant: fel, enheten slutar att mäta <i>OBS!</i> Larmsymbolen kan ligga över tendenssymbolen.
	Låssymbol Enhetens drift är spärrad. Lås upp enheten.
	Kommunikationssymbol Dataöverföring via kommunikation.
	Tendenssymbol (stigande) Mätvärdet stiger.
	Tendenssymbol (sjunkande) Mätvärdet sjunker.
	Tendenssymbol (konstant) Mätvärdet har varit konstant under de senaste minuterna.

7.2.1 Funktionsknappar på displayen och manövermodulen

Funktionsknapp(ar)	Betydelse
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Navigera uppåt i vallistan ▪ Redigera numeriska värden eller tecken i en funktion
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Navigera nedåt i vallistan ▪ Redigera numeriska värden eller tecken i en funktion
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bekräfta inmatning ▪ Hoppa till nästa objekt
	Kontrastinställning på den direktmonterade displayen: mörkare
	Kontrastinställning på den direktmonterade displayen: ljusare
	<p>ESC-funktioner:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ lämna redigeringsläget utan att spara ändrade värden ▪ Du står i menyn för en funktionsgrupp: Första gången du trycker på knapparna samtidigt kommer du att backa en parameter i funktionsgruppen. Varje gång du trycker på knapparna samtidigt efter detta kommer du att backa en nivå i menyn. ▪ Du står i menyn på urvalsnivå: Varje gång du trycker på knapparna samtidigt kommer du att backa en nivå i menyn. <p><i>OBS!</i>Se "Menystruktur" för termerna funktionsgrupp, nivå och urvalsnivå.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DIP-switch 1: för att låsa/låsa upp parametrar relevanta för mätvärdet. Fabriksinställning: av (upplåst) ▪ DIP-switch 2: för simuleringsläget, fabriksinställning: av (simuleringsläge av)

7.2.2 Exempel på åtgärder: parametrar med en urvalslista

Exempel: välja "Deutsch" som menyspråk.

	Språk	000	Användning
1	✓ English Deutsch		"English" är inställt som menyspråk (standardvärde). ✓ framför menytexten indikerar att alternativet är aktivt.
2	Deutsch ✓ English		Välj "Deutsch" med  eller  .
3	✓ Deutsch English		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Välj  för att bekräfta. En ✓ framför menytexten anger det aktiva alternativet ("Deutsch" har valts som menyspråk för närvarande). ▪ Använd  för att lämna parametrarnas redigeringsläge.

7.2.3 Exempel på åtgärder: parametrar som användaren kan definiera

Exempel: Ändra parametern "Set URV (014)" från 100 mbar (1,5 psi) till 50 mbar (0,75 psi).

Menysökväg: Inställning → Utökade inställningar → Strömavgång → Ställ in URV

	Ställ in URV	014	Användning
1	<input type="text" value="1 0 0 . 0 0 0"/>	mbar	Den lokala displayen visar den parameter som ska ändras. Enheten "mbar" är definierad i en annan parameter och kan inte ändras här.
2	<input type="text" value="1 0 0 . 0 0 0"/>	mbar	Tryck på <input type="checkbox"/> eller <input type="checkbox"/> för att gå till redigeringsläget. Den första siffran är markerad i svart.
3	<input type="text" value="5 0 0 . 0 0 0"/>	mbar	Använd tangenten <input type="checkbox"/> för att ändra "1" till "5". Tryck på tangenten <input type="checkbox"/> för att bekräfta "5". Markören hoppar till nästa position (svartmarkerad). Bekräfta "0" med <input type="checkbox"/> (andra positionen).
4	<input type="text" value="5 0 0 . 0 0 0"/>	mbar	Den tredje siffran markeras i svart och kan nu redigeras.
5	<input type="text" value="5 0 ↵ . 0 0 0"/>	mbar	Använd knappen <input type="checkbox"/> för att växla till symbolen "↵". Använd <input type="checkbox"/> för att spara det nya värdet och gå ur redigeringsläget. Se nästa grafik.
6	<input type="text" value="5 0 . 0 0 0"/>	mbar	Det nya värdet för övre gränsvärde är 50 mbar (0,75 psi). Använd <input type="checkbox"/> för att lämna parameterens redigeringsläge. Använd <input type="checkbox"/> för att återgå till redigeringsläget.

7.2.4 Exempel på åtgärd: godkänna aktuellt tryck

Exempel: ställa in nollpunktsjustering.

Menysökväg: Huvudmeny → Inställning → Just. nollpos.

	Pos. zero adjust	007	Användning
1	✓ Avbryt Bekräfta		Trycket för nollpunktsjustering är inställt i enheten.
2	Avbryt ✓ Bekräfta		Använd <input type="checkbox"/> eller <input type="checkbox"/> för att byta till alternativet "Confirm". Det aktiva alternativet är markerat i svart.
3	Adjustment has been accepted!		Använd knappen <input type="checkbox"/> för att godkänna det tillämpade trycket för justering av nollposition. Enheten bekräftar justeringen och återgår till parameteren "Pos. zero adjust".
4	✓ Avbryt Bekräfta		Använd <input type="checkbox"/> för att lämna parameterens redigeringsläge.

8 Driftsättning

Enheten är konfigurerad för mätningläget "Tryck" som standard. Mätområdet och den måttenhet som mätvärdet överförs i motsvarar uppgifterna på märkskylten.

VARNING

Tillåtet processtryck har överskridits!

Risk för personskada om delarna går sönder! Varningar visas om trycket är för högt

- ▶ Om ett högre tryck än det maximalt tillåtna trycket förekommer vid enheten visas meddelanden "E115 sensor overpressure" och "E727 sensor pressure error - overrange" efter varandra. Använd bara enheten inom sensorområdets gränser.

OBS

Tillåtet processtryck har underskridits!

Meddelanden visas om trycket är för lågt.

- ▶ Om ett lägre tryck än det lägsta tillåtna trycket förekommer vid enheten visas meddelanden "E120 sensor low pressure" och "E727 sensor pressure error - overrange" efter varandra. Använd bara enheten inom sensorområdets gränser.

8.1 Konfigurera meddelanden

- Meddelandena E727, E115 och E120 är felmeddelanden och kan konfigureras som varningar eller larm. Fabriksinställningen för dessa meddelanden är "Varning". Den här inställningen förhindrar att strömutförelsen tar över det konfigurerade larmströmvärdet i applikationer (t.ex. kaskadmätning) där användaren medvetet godkänner att sensorintervallet kan överskridas.
- Vi rekommenderar att meddelandena E727, E115 och E120 ställs in som "Larm" i följande instanser:
 - Det är inte nödvändigt att gå utanför sensorområdet för mätapplikationen.
 - En positionsjustering som korrigerar ett stort mätfel som har uppstått till följd av enhetens monteringsriktning (t.ex. enheter med skyddsmembran) måste utföras.

8.2 Välja språk och mätningläge

8.2.1 Lokal drift

Parametern MEASURING MODE finns på den första urvalsnivån.

Följande mätninglägen finns:

- Tryck
- Nivå

8.3 Positionsjustering

Det kan förekomma förskjutningar i mätvärdet på grund av enhetens monteringsriktning, dvs. när kärlet är tomt eller bara delvis fyllt visas mätvärdet inte som noll. Det finns två sätt att utföra en positionsjustering.


- Menysökvägen på den lokala displayen:
GROUP SELECTION → OPERATING MENU → SETTINGS → POSITION ADJUST.
- Menysökväg i FieldCare:
OPERATING MENU → SETTINGS → POSITION ADJUST

8.3.1 Utföra positionsjustering via den lokala displayen eller FieldCare

Parametrarna som anges i följande tabell finns i gruppen POSITION ADJUST. (Menysökväg: OPERATING MENU → SETTINGS → POSITION ADJUST).

Parameternamn	Beskrivning
POS. ZERO ADJUST, Entry	<p>Nollpunktsjustering – tryckskillnaden mellan noll (börvärde) det uppmätta trycket behöver inte vara kända</p> <p>Exempel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ MEASURED VALUE = 2,2 mbar (0,032 psi) ■ Du kan korrigera MEASURED VALUE via parametern "POS. ZERO ADJUST" med alternativet "Confirm". Det innebär att du tilldelar värdet 0,0 till det aktuella trycket. $\text{MEASURED VALUE (efter nollpositionsjustering)} = 0,0 \text{ mbar}$ ■ Strömvärdet korrigeras också. <p>Parametern CALIB. OFFSET visar den tryckskillnad som uppstår (offsetvärde) med vilken MEASURED VALUE har korrigerats.</p> <p>Fabriksinställning: 0.0</p>
POS. INPUT VALUE, Entry	<p>Nollpunktsjustering – tryckskillnaden mellan noll (börvärde) det uppmätta trycket behöver inte vara kända. För att korrigera tryckskillnaden behövs ett referensmätvärde (t.ex. från en referensenhet).</p> <p>Exempel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ MEASURED VALUE = 0,5 mbar (0,0073 psi) ■ För parametern POS. INPUT VALUE ska det önskade börvärdet för MEASURED VALUE anges, till exempel 2,0 mbar (0,029 psi). (Följande gäller: $\text{MEASURED VALUE}_{\text{new}} = \text{POS. INPUT VALUE}$) ■ För parametern POS. INPUT VALUE ska det önskade börvärdet för MEASURED VALUE anges, till exempel 2,0 mbar (0,029 psi). (Följande gäller: $\text{MEASURED VALUE}_{\text{new}} = \text{POS. INPUT VALUE}$) ■ Parametern CALIB. OFFSET visar den tryckskillnad som uppstår (offsetvärde) med vilken MEASURED VALUE har korrigerats. Följande gäller: $\text{CALIB. OFFSET} = \text{MEASURED VALUE}_{\text{old}} - \text{POS. INPUT VALUE}$, here: $\text{CALIB. OFFSET} = 0,5 \text{ bar (0,0073 psi)} - 2,0 \text{ bar (0,029 psi)} = 1,5 \text{ bar (0,022 psi)}$ <p>Fabriksinställning: 0.0</p>
CALIB. OFFSET, Entry	<p>Positionsjustering – tryckskillnaden mellan noll (börvärde) och det uppmätta trycket är känd.</p> <p>Exempel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ MEASURED VALUE = 2,2 mbar (0,032 psi) ■ Via parametern CALIB. OFFSET anger du värdet som MEASURED VALUE ska korrigeras med. För att korrigera MEASURED VALUE till 0,0 mbar måste du ange värdet 2,2 här. (Följande gäller: $\text{MEASURED VALUE}_{\text{new}} = \text{MEASURED VALUE}_{\text{old}} - \text{CALIB. OFFSET}$) ■ MEASURED VALUE (efter inmatning för kalibreringsoffset) = 0,0 mbar <p>Fabriksinställning: 0.0</p>

8.4 Snabbinställningsmeny för mätningläget "Pressure"

Lokal drift	FieldCare
Measured value display Växla från mätvärdesvisningen till GROUP SELECTION med  .	Measured value display Välj menyn QUICK SETUP.
GROUP SELECTION Välj parametern MEASURING MODE.	Measuring Mode Välj parametern Primary Value Type.
MEASURING MODE Välj alternativet "Pressure".	Primary Value Type Välj alternativet "Pressure".
GROUP SELECTION Välj menyn QUICK SETUP.	
POS. ZERO ADJUST På grund av enhetens monteringsriktning kan en förskjutning i mätvärdet förekomma. Du kan korrigera MEASURED VALUE via parametern POS. ZERO ADJUST med alternativet "Confirm", dvs., du tilldelar värdet 0,0 till det aktuella trycket.	POS. ZERO ADJUST På grund av enhetens monteringsriktning kan en förskjutning i mätvärdet förekomma. Du kan korrigera MEASURED VALUE via parametern POS. ZERO ADJUST med alternativet "Confirm", dvs., du tilldelar värdet 0,0 till det aktuella trycket.
DÄMPNINGSVÄRDE Ange dämpningstiden (tidskonstant). Dämpningen påverkar hastigheten med vilken alla efterföljande element, som den lokala displayen, mätvärdet och UT-värdet för det analoga ingångsblocket reagerar på tryckändringen.	DÄMPNINGSVÄRDE Ange dämpningstiden (tidskonstant). Dämpningen påverkar hastigheten med vilken alla efterföljande element, som den lokala displayen, mätvärdet och UT-värdet för det analoga ingångsblocket reagerar på tryckändringen.



71570770

www.addresses.endress.com
