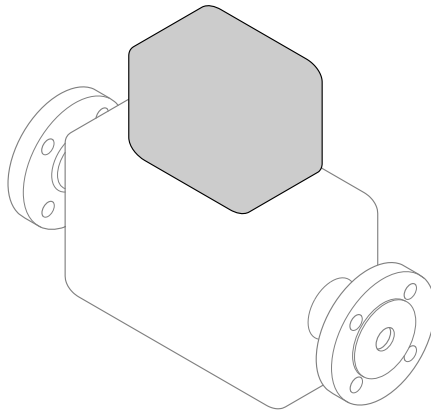


Kortfattad bruksanvisning **Proline 100** **PROFINET**

Del 2 av 2
Transmitter



Dessa instruktioner är en kortversion av användarinstruktionerna och ersätter inte de Användarinstruktioner som finns för enheten.

Dessa kortfattade användarinstruktioner innehåller all information om transmittern. Vid driftsättningen, se även "Kortfattad bruksanvisning till sensorn" →  2.

Kortfattad bruksanvisning till enheten

Enheten består av en transmitter och en sensor.

Proceduren vid driftsättning av dessa två komponenter beskrivs i två separata bruksanvisningar:

- Kortfattad bruksanvisning till sensorn
- Kortfattad bruksanvisning till transmittern

Läs och följ anvisningarna i båda de kortfattade bruksanvisningarna när enheten driftsätts, eftersom innehållet i dem kompletterar varandra:

Kortfattad bruksanvisning till sensorn

Den kortfattade bruksanvisningen till sensorn vänder sig till specialister med ansvar för att installera mätenheten.

- Godkännande av leverans och produktidentifikation
- Förvaring och transport
- Installation

Kortfattad bruksanvisning till transmittern

Den kortfattade bruksanvisningen till transmittern vänder sig till specialister med ansvar för att driftsätta, konfigurera och parametrera mätenheten (fram till det första mätvärdet).

- Produktbeskrivning
- Installation
- Elanslutning
- Användargränssnitt
- Systemintegration
- Driftsättning
- Diagnosinformation

Ytterligare enhetsdokumentation



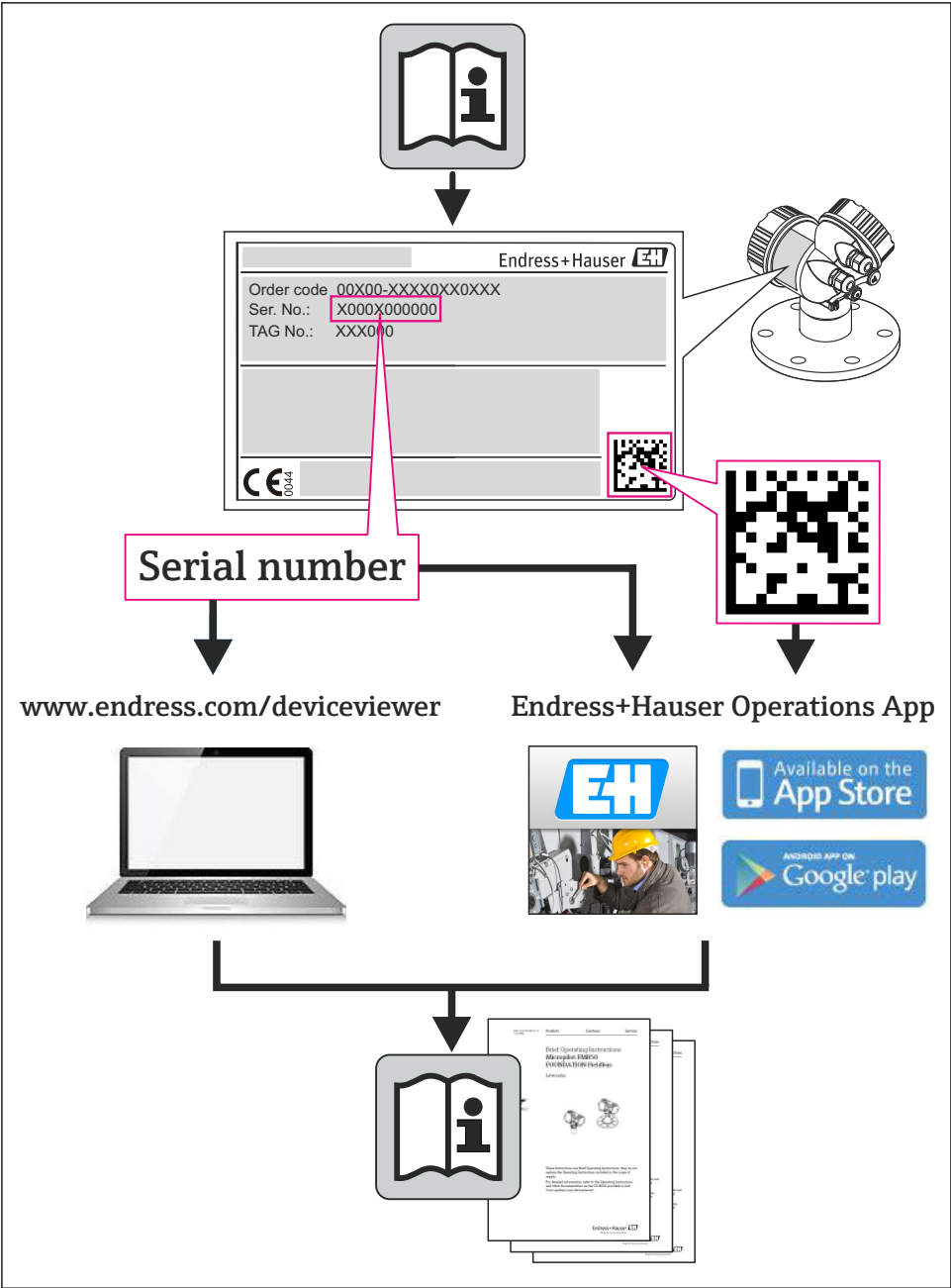
Denna kortfattade bruksanvisning utgör **den kortfattade bruksanvisningen till transmittern**.

Du hittar "Kortfattad bruksanvisning till sensorn" via:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/pekplatta: *Endress+Hauser Operations app*

Detaljerad information om enheten hittar du i användarinstruktionerna och i den övriga dokumentationen:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/pekplatta: *Endress+Hauser Operations app*



Innehållsförteckning

1	Dokumentinformation	5
1.1	Symboler som används	5
2	Allmänna säkerhetsinstruktioner	7
2.1	Krav på personal	7
2.2	Avsedd användning	7
2.3	Arbets säkerhet	8
2.4	Drifts säkerhet	8
2.5	Produktsäkerhet	9
2.6	IT-säkerhet	9
3	Produktbeskrivning	9
4	Installation	9
4.1	Montera mätenheten	9
5	Elanslutning	11
5.1	Elsäkerhet	11
5.2	Anslutningskrav	11
5.3	Ansluta enheten	14
5.4	Maskinvaruinställningar	20
5.5	Säkerställa skyddsklass	22
5.6	Kontroll efter anslutning	23
6	Användargränssnitt	24
6.1	Översikt över användargränssnitt	24
6.2	Driftmenyns struktur och funktioner	25
6.3	Åtkomst till driftmenyn via webbläsare	26
6.4	Åtkomst till driftmenyn via konfigureringsprogramvaran	30
7	Systemintegration	30
8	Driftsättning	31
8.1	Funktionskontroll	31
8.2	Ställa in menyspråk	31
8.3	Identifiera enheten i PROFINET-nätverket	31
8.4	Parameterinställning vid uppstart	31
8.5	Konfigurera mätenheten	31
8.6	Skydda inställningarna från obehörig åtkomst	32
9	Diagnostikinformation	32

1 Dokumentinformation

1.1 Symboler som används

1.1.1 Säkerhetssymboler

Symbol	Betydelse
	FARA! Den här symbolen varnar för en farlig situation. Om inte denna situation undviks leder det till allvarlig eller dödlig olycka.
	VARNING! Den här symbolen varnar för en farlig situation. Om inte denna situation undviks kan det leda till allvarlig eller dödlig olycka.
	FÖRSIKTIGHET! Den här symbolen varnar för en farlig situation. Om inte denna situation undviks kan det leda till mindre eller medelallvarlig olycka.
	OBS! Den här symbolen anger information om procedurer och andra uppgifter som inte orsakar personalskada.

1.1.2 Elektriska symboler

Symbol	Betydelse	Symbol	Betydelse
	Likström		Växelström
	Likström och växelström		Jordanslutning En jordningsplint som, för operatörens del, är jordad genom ett jordningssystem.
	Skyddsjordsanslutning En plint som måste anslutas till jord innan några andra anslutningar upprättas.		Ekvipotentialanslutning En anslutning som måste anslutas till anläggningens jordningssystem: detta kan vara en potentialutjämningsledning eller ett stjärnjordsystem, beroende på landets eller företagets rutiner.

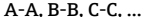
1.1.3 Verktvgssymboler

Symbol	Betydelse	Symbol	Betydelse
	Torxmejsel		Spårmejsel
	Kryssmejsel		Insexnyckel
	U-nyckel		

1.1.4 Symboler för särskilda typer av information

Symbol	Betydelse	Symbol	Betydelse
	Tillåtna Förfaranden, processer eller åtgärder som är tillåtna.		Föredragna Förfaranden, processer eller åtgärder som är föredragna.
	Förbjudna Förfaranden, processer eller åtgärder som är förbjudna.		Tips Anger ytterligare information.
	Referenser till dokumentation		Referens till sida
	Referens till grafik		Arbetsmoment
	Ett arbetsmoments resultat		Okulär besiktning

1.1.5 Symboler i grafik

Symbol	Betydelse	Symbol	Betydelse
	Artikelnummer		Serie med steg
	Vyer		Avsnitt
	Riskklassat område		Säkert område (icke riskklassat område)
	Flödesriktning		

2 Allmänna säkerhetsinstruktioner

2.1 Krav på personal

Personalen måste uppfylla följande krav för uppgiften:

- ▶ Utbildade, kvalificerade specialister måste vara kvalificerade för den här specifika funktionen och uppgiften
- ▶ Är auktoriserade av anläggningens ägare/operatör
- ▶ Är bekanta med lokala/nationella förordningar
- ▶ Innan arbetet påbörjas måste specialisterna ha läst och förstått anvisningarna i bruksanvisningen och tilläggsdokumentationen, liksom i certifikat (beroende på tillämpning)
- ▶ Följa anvisningar och grundläggande villkor

2.2 Avsedd användning

Applikation och medium

Den mätenhet som beskrivs i dessa anvisningar är endast avsedd för mätning av flöde i vätskor och gaser.

Beroende på beställd version kan mätenheten även mäta potentiellt explosiva, brandfarliga, giftiga och oxiderande medier.

Mätenheter avsedda för användning i explosionsfarligt område, hygieniska applikationer eller i applikationer där det föreligger en förhöjd risk på grund av processtryck har motsvarande märkning på märkskylten.

För att säkerställa att mätenheten är i korrekt skick vid användning:

- ▶ Använd endast mätenheten i full överensstämmelse med informationen på märkskylten och de allmänna villkoren som finns beskrivna i användarinstruktionerna och tilläggsdokumentationen.
- ▶ Kontrollera på märkskylten om den beställda enheten går att använda på avsett sätt inom godkännandeområdet (t.ex. explosionsskydd, tryckkärssäkerhet).
- ▶ Använd endast mätenheten för medium som de vätskeberörda delarna är resistent mot.
- ▶ Om mätenheten inte används vid rumstemperatur är det absolut nödvändigt att följa de relevanta grundläggande villkor som anges i den tillhörande enhetsdokumentationen.
- ▶ Mätenheten måste hållas permanent skyddad mot miljöbetingad korrosion.

Ej avsedd användning

Annan användning än den avsedda kan medföra säkerhetsrisker. Tillverkaren är inte ersättningsskyldig för skada som orsakas av felaktig eller ej avsedd användning.



Risk att mätroret skadas av korrosiva eller frätande vätskor eller av miljöpåverkan.

Huset kan skadas av mekanisk överbelastning!

- ▶ Verifiera att processvätskan är kompatibel med mätrorets material.
- ▶ Säkerställ resistansen hos alla medieberörda material under processen.
- ▶ Tryck och temperatur måste alltid hållas inom de angivna områdena.

⚠ VARNING**Risk att givaren skadas av korrosiva eller frätande vätskor eller av miljöpåverkan!**

- ▶ Verifiera att processvätskan är kompatibel med sensors material.
- ▶ Säkerställ resistansen hos alla medieberörda material under processen.
- ▶ Tryck och temperatur måste alltid hållas inom de angivna områdena.

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 eftersom mycket små förändringar i temperatur, koncentration eller föroreningsnivå i processen kan förändra de korrosionsbeständiga egenskaperna.

Kvarvarande risker**⚠ VARNING****Risk att huset skadas om mätröret skadas!**

- ▶ I händelse av att ett mätrör skadas för en enhetsversion utan sprängbleck, är det möjligt att sensorhusets tryckbelastningskapacitet kan överskridas. Det kan leda till att sensorhuset spricker eller skadas.

Husets utvändiga ytemperatur kan öka med som mest 20 K på grund av de invändiga elektronikkomponenternas strömförbrukning. Heta processvätskor som passerar igenom måtenheten ökar husets ytemperatur ytterligare. Särskilt sensors yta kan uppnå temperaturer som är nära fluidtemperaturen.

Husets utvändiga ytemperatur kan öka med som mest 10 K på grund av de invändiga elektronikkomponenternas strömförbrukning. Heta processvätskor som passerar igenom måtenheten ökar husets ytemperatur ytterligare. Särskilt sensors yta kan uppnå temperaturer som är nära fluidtemperaturen.

Risk för brännskador på grund av vätsketemperaturer!

- ▶ Skydda mot kontakt vid förhöjd vätsketemperaturer för att undvika brännskador.

2.3 Arbetssäkerhet

För arbete på och med enheten:

- ▶ Använd erforderlig personskyddsutrustning enligt nationella/lokala förordningar.

För svetsarbete på rörledningarna:

- ▶ Jorda inte svetsutrustningen i måtenheten.

Vid arbete på enheten med våta händer:

- ▶ det rekommenderas att bära handskar på grund av den förhöjda risken för elstöt.

2.4 Driftsäkerhet

Risk för skada.

- ▶ Använd endast enheten vid rätt tekniska och säkra förhållanden.
- ▶ Operatören är ansvarig för störningsfri användning av enheten.

2.5 Produktsäkerhet

Den här mätenheten är konstruerad enligt god teknisk standard för att uppfylla de senaste säkerhetskraven, har testats och lämnat fabriken i ett skick där den är säker att använda.

Den uppfyller allmänna och lagstadgade säkerhetskrav. Den uppfyller också de EG-direktiv som står på den enhetsspecifika EG-försäkran om överensstämmelse. Endress+Hauser bekräftar detta genom CE-märkningen.

2.6 IT-säkerhet

Garantin gäller endast om enheten installeras enligt beskrivningen i Användarinstruktioner. Enheten är utrustad med säkerhetsmekanismer som skyddar den mot oavsiktliga ändringar av enhetens inställningar.

Den driftansvarige är själv ansvarig för att vidta IT-säkerhetsåtgärder som är i linje med den driftansvariges säkerhetsstandarder och som utformats för ytterligare skydd av enheten och dataöverföringen.

3 Produktbeskrivning

Enheten består av en transmitter och en sensor.

Enheten finns som kompakt version:

Transmittern och sensorn bildar en mekanisk enhet.

4 Installation



För närmare information om hur sensorn monteras, se den kortfattade bruksanvisningen till sensorn

4.1 Montera mätenheten

4.1.1 Montering av jordningsringar

PromagH



För närmare information om hur jordningsringarna monteras, se avsnitt "Montera sensorn" i den kortfattade bruksanvisningen till sensorn

4.1.2 Skruvåtdragningsmoment

Promag



För mer information om åtdragningsmoment för skruvar se avsnittet "Montera sensorn" i enhetens användarinstruktioner

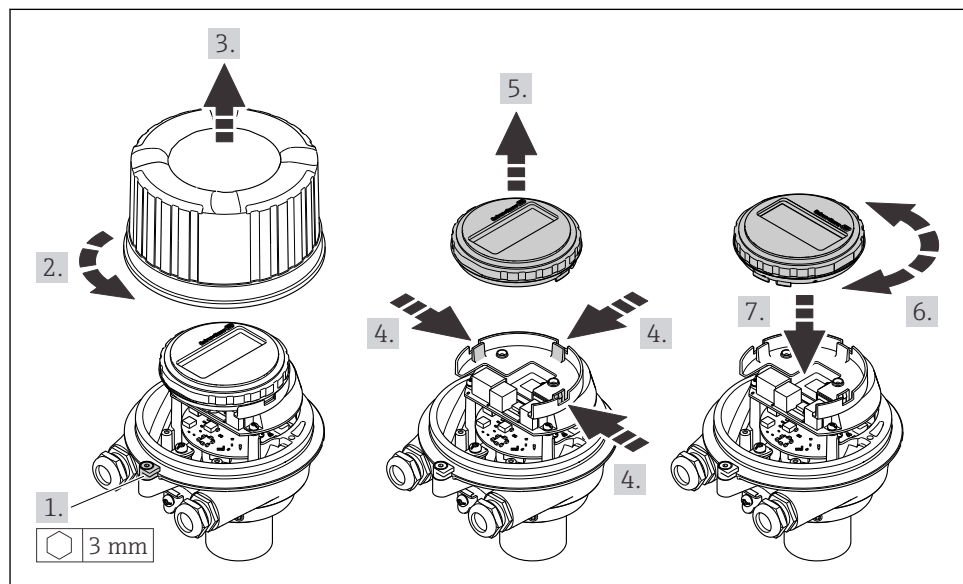
4.1.3 Vrida displaymodulen

Den lokala displayen finns endast till följande enhetsversion:

Orderkod för "Display; drift", tillval **B**: 4 ledningar; lit, via kommunikation

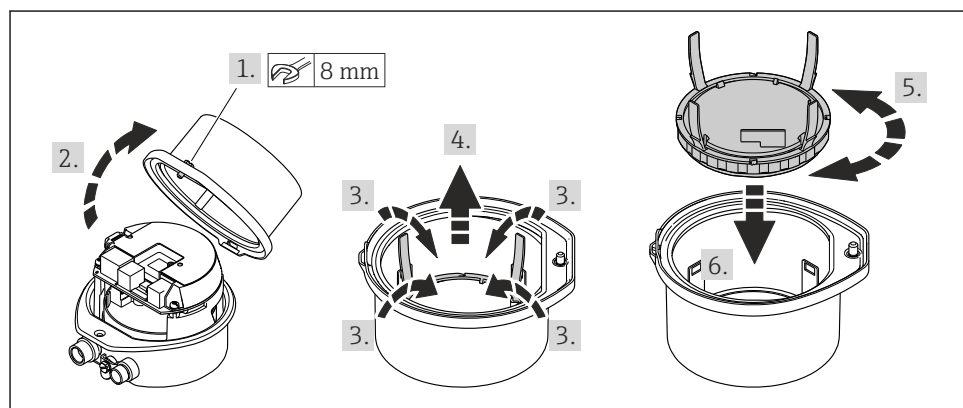
Displaymodulen kan vridas för att underlätta avläsningen.

Hustyp i aluminium



A0023192

Hustyp kompakt eller ultrakompakt



A0023195

5 Elanslutning

VARNING

Spänningsförändringar! Felaktigt utfört arbete på elanslutningarna kan leda till en elstöt.

- ▶ Installera en fränkopplingsenhet (omkopplare eller strömbrytare) för enkel fränkoppling av enheten från matningsspänningen.
- ▶ Förutom enhetssäkringen ska ett överströmsskydd på max. 16 A ingå i anläggningsinstallationen.

5.1 Elsäkerhet

Enligt nationella föreskrifter.

5.2 Anslutningskrav

5.2.1 Verktyg som behövs

- För kabelängar: använd motsvarande verktyg
- För spärrhake (på aluminiumhus): insexskruv 3 mm
- För fästskruv (för hus i rostfritt stål): skruvnyckel 8 mm
- Kabelskalare
- Om flerkardelig kabel används: krimpverktyg för kabeländhylsor

5.2.2 Krav på anslutningskabeln

De anslutningskablar som kunden tillhandahåller måste uppfylla följande krav.

Tillåtet temperaturområde

- Installationsanvisningarna som gäller i det land där installationen sker måste observeras.
- Kablarna måste vara avsedda för de min- och maxtemperaturer som är att förvänta.

Strömförsörjningskabel (inkl. ledare för den inre jordanslutningen)

Standardinstallationskabel är tillräckligt.

Signalkabel

-  För custody transfer måste alla signalledningar vara skärmade kablar (förtennad kopparflätning, optisk täckning $\geq 85\%$). Kabelskärmningen måste vara ansluten på båda sidor.

Puls-/frekvens-/kontaktutgång

Standardinstallationskabel är tillräckligt.

PROFINET

Endast PROFINET-kablar.

-  Se <https://www.profibus.com> "Planeringsriktlinje för PROFINET".

Kabeldiameter

- Medföljande kabelförskruvningar:
M20 × 1,5 med kabel-Ø 6 ... 12 mm (0,24 ... 0,47 in)
- Fjäderplintar:
Med kabelarea 0,5 ... 2,5 mm² (20 ... 14 AWG)

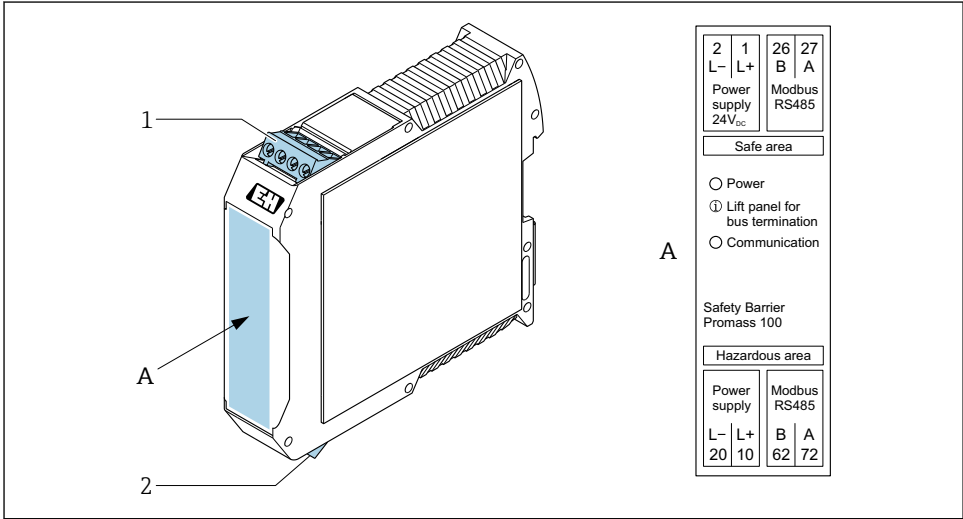
5.2.3 Plintadressering

Plintadresseringen för enhetens elanslutning finns på elektronikmodulens anslutningsmärkskylt.

Dessutom levereras enhetsversionen med Modbus RS485 med säkerhetsbarriären Promass 100 där det på märkskylten finns information om plintarna.

 För detaljerad information om plintadresseringen, se enhetens användarinstruktioner
→  2

Säkerhetsbarriär Promass 100



A0016922

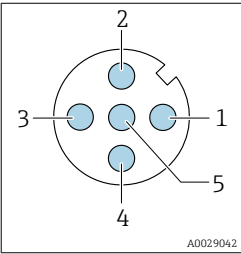
 1 Säkerhetsbarriär Promass 100 med plintar

1 Icke explosionsfarligt område och zon 2/Div. 2

2 Egensäkert område

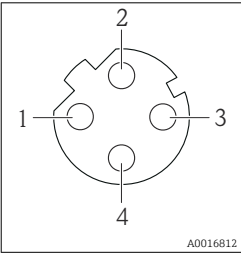
5.2.4 Stifttilldelning, apparatplugg

Matningsspänning

	Stift		Adressering
	1	L+	DC 24 V
	2		Används ej
	3		Används ej
	4	L-	DC 24 V
	5		Jordning/skärmning ¹⁾
Kodning		Kontakt/uttag	
A		Kontakt	

1) Anslutning för skyddsjord och/eller skärmning från matningsspänningen i förekommande fall. Inte för tillval C "Ultrakompakt hygieniskt, rostfritt". Obs: Det sitter en metallanslutning mellan kopplingsmuttern på M12-kabeln och transmitterhuset.

Enhetskontakt för signalöverföring (enhetssidan)

	Stift		Adressering
	1	+	TD +
	2	+	RD +
	3	-	TD -
	4	-	RD -
Kodning		Kontakt/uttag	
D		Uttag	

5.2.5 Förbereda mätenhet

OBS

Otillräcklig tätning av huset!

Mätenhetens tillförlitlighet kan försämrast.

► Använd lämpliga kabelförskruvningar som motsvarar skyddsgraden.

1. Avlägsna blindpluggen om sådan finns.
2. Om mätenheten har levererats utan kabelförskruvningar:
Skaffa lämplig kabelförskruvning för respektive anslutningskabel.
3. Om mätenheten har levererats med kabelförskruvningar:
Observera kraven på anslutningskablar → 11.

5.3 Ansluta enheten

OBS

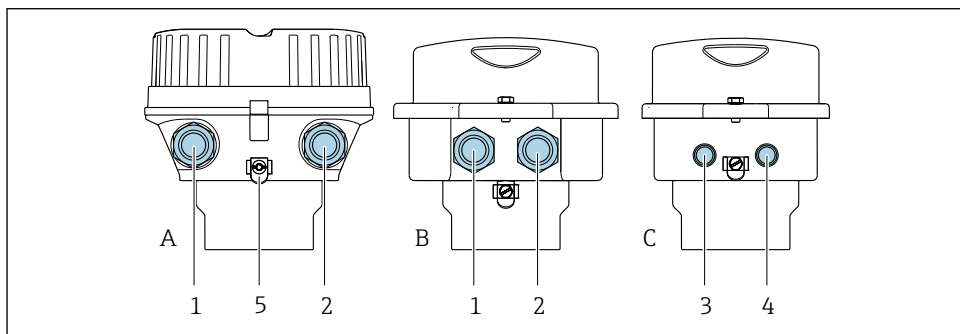
En felaktig anslutning kan påverka elsäkerheten!

- ▶ Endast utbildad teknisk personal kan utföra elanslutningsarbeten.
- ▶ Följ gällande lokala/nationella regler och föreskrifter för installation.
- ▶ Följ lokala regler om arbetssäkerhet.
- ▶ Anslut alltid skyddsjordkabeln $\oplus$ innan övriga kablar ansluts.
- ▶ Vid användning i potentiellt explosiva atmosfärer är det viktigt att observera informationen i det enhetsspecifika explosionsskyddsdokumentet.

5.3.1 Ansluta transmittern

Transmitteranslutningen är avhängig av följande orderkoder:

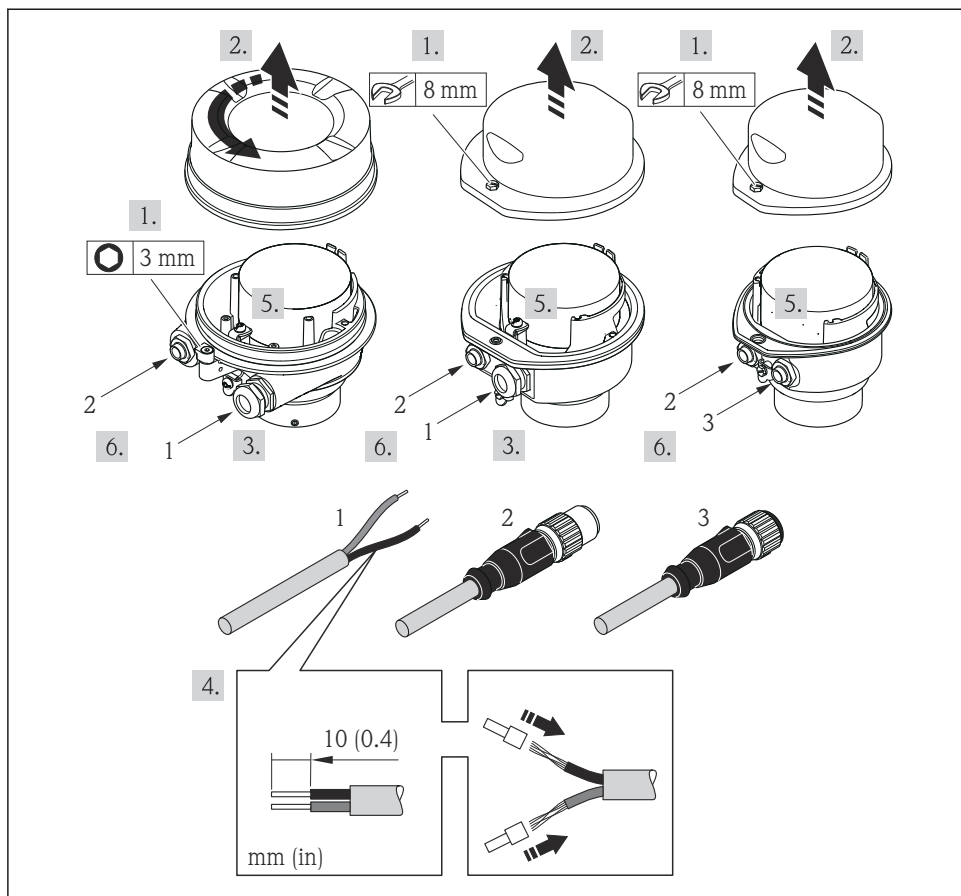
- Hustyp: kompakt eller ultrakompakt
- Anslutningstyp: enhetskontakt eller plintar



A0016924

2 Hustyper och anslutningstyper

- A Kompakt, belagd aluminium
- B Kompakt hygienisk, rostfri eller kompakt, rostfri
- C Ultrakompakt hygienisk, rostfri eller ultrakompakt, rostfri
- 1 Kabelingång eller enhetskontakt för signalöverföring
- 2 Kabelingång eller enhetskontakt för matningsspänning
- 3 Enhetskontakt för signalöverföring
- 4 Enhetskontakt för matningsspänning
- 5 Jordanslutning. Kabelskor, rörklämmor eller jordbleck rekommenderas för att optimera jordningen/skärningen.



A0017844

3 Enhetstyper med anslutningsexempel

- 1 Kabel
- 2 Enhetskontakt för signalöverföring
- 3 Enhetskontakt för matningsspänning

i Beroende på hustyp lossas man den lokala displayen från huvudelektronikmodulen: enhetens användarinstruktioner .

► Anslut kabeln enligt plintadresseringen eller apparatpluggens stifttilldelning .

5.3.2 Säkerställa potentialutjämning

Promass, Cubemass

Krav

Observera följande för att säkerställa korrekt mätning:

- Sensorn och vätskan ska ha samma elektriska potential
- Företagsinterna jordningskoncept

 När det gäller enheter som ska användas i explosionsfarliga områden, följ riktlinjerna i explosionsskyddsdokumentet (XA).

Promag E och P

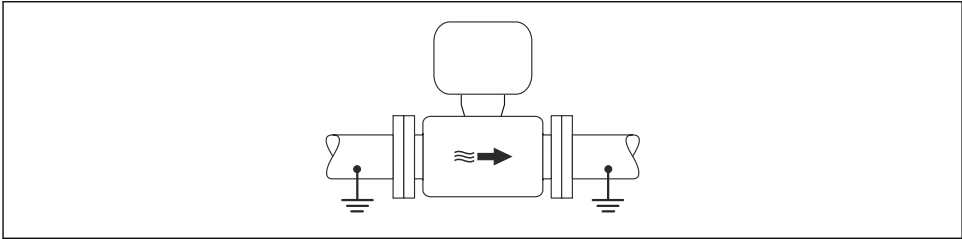
 OBSERVERA

Elektroderskador kan leda till fel i hela enheten!

- ▶ Vätska och sensor ska ha samma elektriska potential
- ▶ Företagsinterna jordningskoncept
- ▶ Rörmaterial och jordning

 När det gäller enheter som ska användas i explosionsfarliga områden, följ riktlinjerna i explosionsskyddsdokumentet (XA).

Metall, jordat rör



A0016315

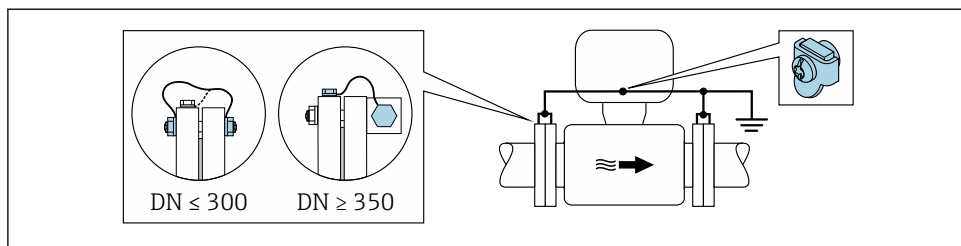
 4 Potentialutjämning via mät Röret

Ofodrat och ojordat metallrör

Den här anslutningsmetoden gäller även i situationer där:

- Sedvanlig potentialutjämning inte används
- Utjämningsströmmar förekommer

Jordningskabel	Koppartråd, minst 6 mm ² (0,0093 in ²)
----------------	---



A0029338

5 Potentialutjämning via jordanslutning och rörflänsar

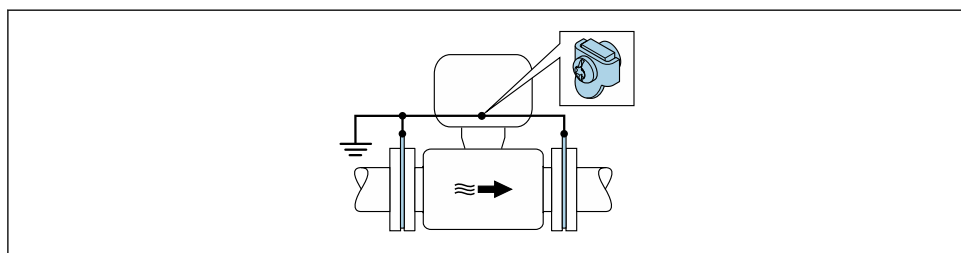
1. Anslut båda sensorns flänsar till rörflänsen via en jordningskabel och jorda dem.
2. Vid $DN \leq 300$ (12"): Anslut jordningskabeln direkt i den ledande beläggningen på sensorns fläns med hjälp av flänsskruvarna.
3. Vid $DN \geq 350$ (14"): Anslut jordningskabeln direkt till transportsäkringen i metall. Observera skruvarnas åtdragningsmoment: se Kortfattad bruksanvisning till sensorn.
4. Anslut transmitters eller sensorns anslutningshus till jordpotential med hjälp av den medföljande jordanslutningen.

Plaströr eller rör med isolerande foder

Den här anslutningsmetoden gäller även i situationer där:

- Sedvanlig potentialutjämning inte används
- Utjämningsströmmar förekommer

Jordningskabel	Koppartråd, minst 6 mm^2 ($0,0093 \text{ in}^2$)
----------------	--



A0029339

6 Potentialutjämning via jordanslutning och jordbleck

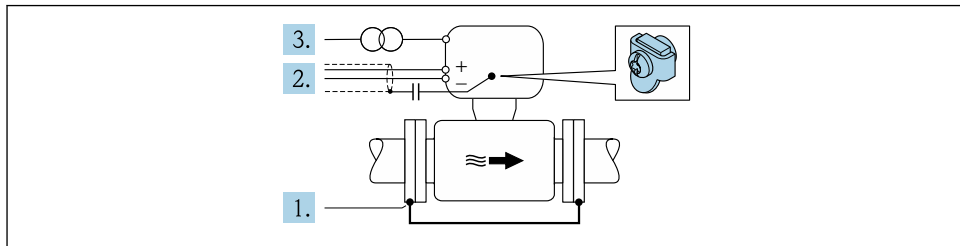
1. Anslut jordningsblecken till jordanslutningen via jordningskabeln.
2. Anslut jordningsblecken till jordpotentialen.

Rör med katodskyddsenhet

Den här anslutningsmetoden används endast om följande båda villkor är uppfyllda:

- Metallrör utan foder eller rör med elektriskt ledande foder
- Katodskydd ingår i den personliga skyddsutrustningen

Jordningskabel	Koppartråd, minst 6 mm ² (0,0093 in ²)
----------------	---



A0029340

Förutsättning: sensorn monteras i röret på ett sådant sätt att elektrisk isolering åstadkoms.

1. Förbind de båda rörflänsarna med varandra via en jordningskabel.
2. Led signalledningarnas skärm genom en kondensator.
3. Anslut mätenheten till strömkällan på ett sådant sätt att den är flytande i förhållande till skyddsjord (isolationstransformator).

PromagH



OBSERVERA

Elektroderskador kan leda till fel i hela enheten!

- Vätska och sensor ska ha samma elektriska potential
- Företagsinterna jordningskoncept
- Rörmaterial och jordning



När det gäller enheter som ska användas i explosionsfarliga områden, följ riktlinjerna i explosionsskyddsdokumentet (XA).

processanslutningar i metall

Potentialutjämning sker vanligen via de processanslutningar av metall som står i kontakt med mediet och sitter direkt monterade på sensorn. Det finns därför i allmänhet inget behov av extra åtgärder för potentialutjämning.

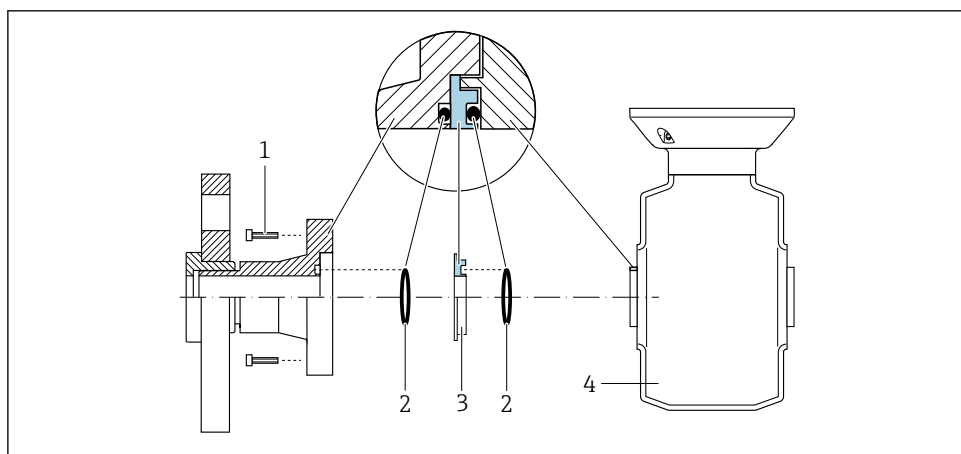
Processanslutningar i plast

Om processanslutningarna är tillverkade av plast måste extra jordningsringar eller processanslutningar med integrerad jordningselektrod användas för att säkerställa att potentialen mellan sensorn och vätskan stämmer överens. Om potentialanpassning saknas kan detta påverka mätnoggrannheten eller leda till att sensorn förstörs eftersom elektroderna bryts ned elektrokemiskt.

Beakta följande när jordningsringar används:

- Beroende på beställningen används plastbrickor istället för jordningsringar på vissa processanslutningar. De här plastbrickorna fungerar bara som distanser och har ingen potentialanpassningsfunktion. De har också en viktig tätningsfunktion vid gränsytan mellan sensorn och processanslutningen. Därför ska dessa plastbrickor alltid monteras på processanslutningar som saknar jordningsringar av metall och de får aldrig tas bort!
- Jordningsringar kan beställas separat som tillbehör från Endress+Hauser. Kontrollera vid beställningen att jordningsringarna är kompatibla med det material som används för elektroderna. Annars finns risk att elektroderna förstörs av elektrokemisk korrosion!
- Jordningsringar, inklusive tätningar, monteras inuti processanslutningarna. Därför påverkas inte monteringslängden.

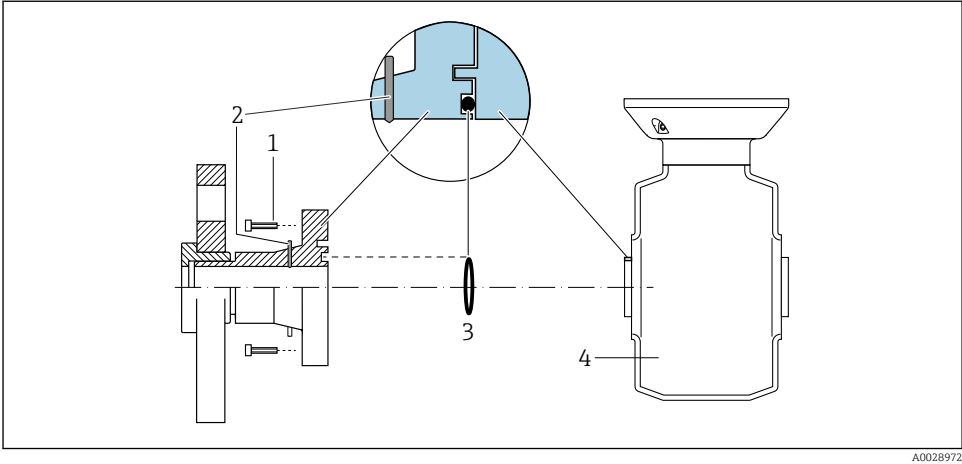
Potentialutjämning via extra jordningsring



A0028971

- 1 Sexkantsskruvar för processanslutning
- 2 O-ring-tätningar
- 3 Plastbricka (distans) eller jordningsring
- 4 Sensor

Potentialutjämnning via jordningselektroder på processanslutning



A0028972

- 1 Sexkantsskruvar för processanslutning
- 2 Inbyggda jordningselektroder
- 3 O-ring-tätning
- 4 Sensor

5.4 Maskinvaruinställningar

5.4.1 Ställa in enhetsnamnet

En mätpunkt i en anläggning kan snabbt identifieras utifrån taggnamnet. Taggnamnet motsvarar enhetsnamnet (namn på station på PROFINET-specifikationen). Det fabriktilldelade enhetsnamnet kan ändras med DIP-omkopplarna eller automationssystemet.

- Exempel på enhetsnamn (fabriksinställning): EH-Promass100-XXXXX
- Exempel på enhetsnamn (fabriksinställning): EH-Cubemass100-XXXXX

EH	Endress+Hauser
Promass	Instrumentfamilj
100	Transmitter
XXXXX	Enhetens serienummer

Enhetsnamnet som används för närvarande visas på Setup → Name of station .

Ange enhetsnamnet via DIP-omkopplarna

Den sista delen av enhetsnamnet kan anges via DIP-omkopplarna 1–8. Adressintervallet är mellan 1 och 254 (fabriksinställning: enhetens serienummer)

Översikt över DIP-omkopplarna

DIP-omkopplare	Bit	Beskrivning
1	1	Konfigurerbar del av enhetsnamnet
2	2	
3	4	
4	8	
5	16	
6	32	
7	64	
8	128	
9	–	Aktivera maskinvaruskrivskydd
10	–	IP-standardadress: använd 192.168.1.212

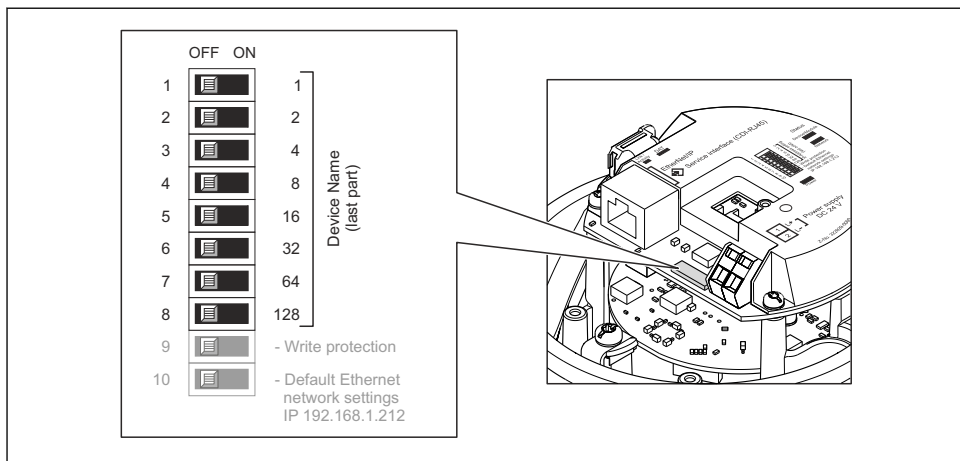
Exempel: Ange enhetsnamnet EH-PROMASS100-065

DIP-omkopplare	TILL/FRÅN	Bit
1	TILL	1
2...6	FRÅN	–
7	TILL	64
8	FRÅN	–

Ställa in enhetsnamnet

Risk för elstöt vid öppning av transmitterhuset.

- Koppla ifrån enheten från strömförsörjningen innan du öppnar transmitterhuset.



A0027332

1. Beroende på hustyp, lossa spärrhaken eller låsskruven till husets kåpa.
2. Beroende på hustyp, skruva av eller öppna husets kåpa och lossa den lokala displayen från huvudelektronikmodulen vid behov .
3. Ställ in önskat enhetsnamn med hjälp av motsvarande DIP-omkopplare på I/O-elektronikmodulen.
4. Följ borttagningsproceduren i omvänd ordning för att sätta ihop transmittern.
5. Koppla in enheten till strömförsörjningen. Den konfigurerade enhetens adress används när enheten startas om.



Om enheten återställs via PROFINET-gränssnittet går det inte att återställa enhetsnamnet till fabriksinställningen. Värdet "0" används i stället för enhetsnumret.

Ställa in enhetsnamnet via automationssystemet

DIP-omkopplarna 1–8 måste alla ställas in på **OFF** (FRÅN) (fabriksinställning) alternativt måste de alla ställas in på **ON** (TILL) för att kunna ange enhetsnamnet via automationssystemet.

Det fullständiga enhetsnamnet (namn på station) kan ändras individuellt via automationssystemet.



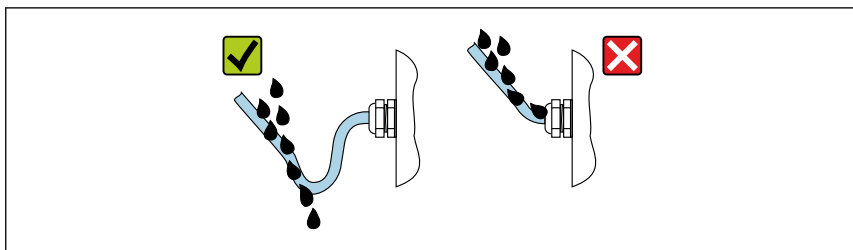
- Serienumret som används som del av enhetsnamnet i fabriksinställningen sparas inte. Det är inte möjligt att återställa enhetsnamnet till fabriksinställningen via serienumret. Värdet "0" används i stället för serienumret.
- När du tilldelar enhetsnamnet via automationssystemet ska du ange enhetsnamnet med gemener.

5.5 Säkerställa skyddsklass

Mätenheten uppfyller alla krav för kapslingsklass IP66/67 med ett hölje av typ 4X.

För att säkerställa kapslingsklass IP66/67 med ett hölje av typ 4X ska följande steg utföras efter elanslutningen:

1. Kontrollera att hustätningarna är rena och att de har monterats korrekt.
2. Torka, rengör eller byt ut tätningarna vid behov.
3. Dra åt alla husets skruvar och skruvkåpor.
4. Dra åt kabelförskruvningarna ordentligt.
5. För att förhindra att fukt tränger in i kabelingången:
Dra kabeln så att den hänger i en slinga innan den ansluts till kabelingången (vattenlås).



A0029278

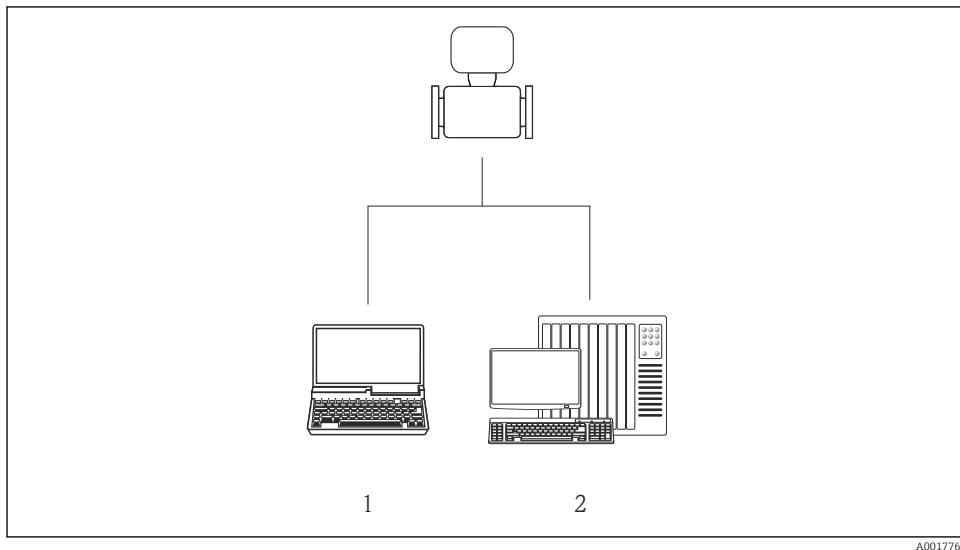
6. Sätt blindpluggar i kabelingångar som inte används.

5.6 Kontroll efter anslutning

Är kablar eller enheten intakta (okulär besiktning)?	☐
Uppfyller de kablar som används kraven → 11?	☐
Har kablarna tillräckligt med dragavlastning?	☐
Är alla kabelförskruvningar installerade, hårt åtdragna och läcktäta? Kabeldragning med "vattenlås" → 22?	☐
Beroende på enhetsversion: är alla apparatpluggar ordentligt åtdragna?	☐
Är matningsspänningen densamma som specifikationerna på transmitters märkskylt ?	☐
Är plintadresseringen eller stifttilldelningen för kontakten → 13 korrekt?	☐
Om matningsspänning finns, lyser lysdioden på transmitters elektronikmodul grönt ?	☐
Har potentialutjämningen ordnats korrekt ?	☐
Beroende på enhetsversion, är fästklämman eller fästskruven ordentligt åtdragen?	☐

6 Användargränssnitt

6.1 Översikt över användargränssnitt

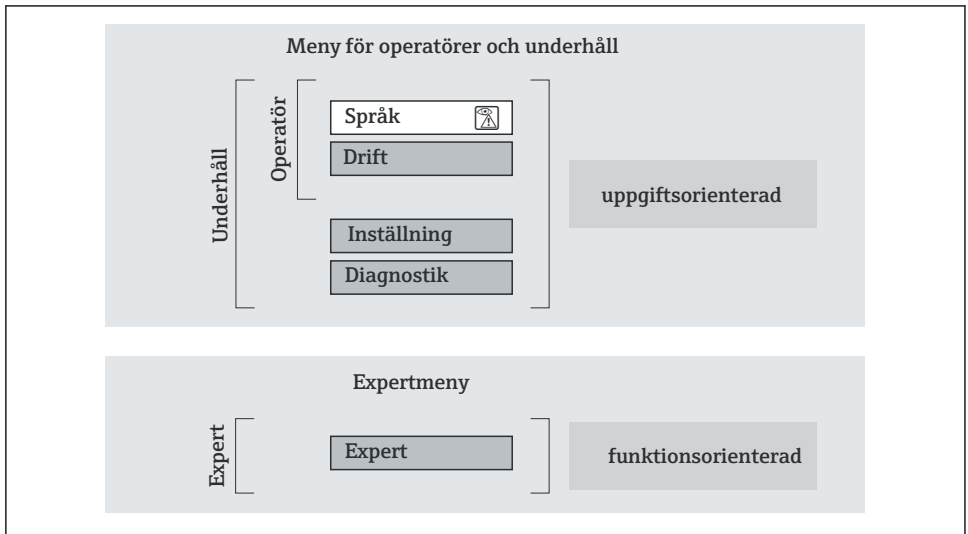


A0017760

- 1 Dator med webbläsare (t.ex. Internet Explorer) eller med konfigureringsprogramvaran "FieldCare"
- 2 Automationssystem, t.ex. Siemens S7-300 eller S7-1500 med Step7 eller TIA-portal och den senaste GSD-filen.

6.2 Driftmenyns struktur och funktioner

6.2.1 Driftmenyns struktur



A0014058-SV

 7 Schematisk framställning av menystrukturen

6.2.2 Användningsprinciper

Menyns enskilda delar är tilldelade särskilda användarroller (operatör, underhåll etc.). Varje användarroll innehåller typiska uppgifter som förekommer under enhetens livscykel.



För mer information om användningsprinciperna, se enhetens användarinstruktioner.



När enheten i samband med custody transfer väl har satts i cirkulation eller förseglats, begränsas driften.

6.3 Åtkomst till driftmenyn via webbläsare

6.3.1 Funktionsområde

Tack vare den integrerade webbservern kan enheten användas och konfigureras via webbläsaren. Förutom mätvärdena visas också statusinformation angående enheten och på så vis får användaren möjlighet att övervaka enhetens status. Dessutom kan enhetsdata hanteras och nätverksparametrarna konfigureras.



För ytterligare information om webbservern, se specialdokumentation SD01458D

6.3.2 Förutsättningar

Datormaskinvara

Gränssnitt	Datorn måste ha ett RJ45-gränssnitt.
Förbindelsekabel	Ethernet-kabel av standardtyp med RJ45-kontakt.
Skärm	Rekommenderad storlek: $\geq 12''$ (beroende på skärmens upplösning)  Webbserveranvändningen är inte optimerad för pekskärm!

Datorprogramvara

Rekommenderade operativsystem	Microsoft Windows 7 eller nyare.  Microsoft Windows XP stöds.
Webbläsare	- Microsoft Internet Explorer 8 eller nyare - Mozilla Firefox - Google Chrome

Datorinställningar

Användarrättigheter	Användarbehörighet krävs för TCP/IP- och proxyserverinställningar (för ändringar av IP-adress, subnätmask osv.).
Proxyserver-inställningar för webbläsaren	Webbläsarinställningen <i>Använd proxyserver för LAN</i> måste vara avaktiverad .
JavaScript	JavaScript måste vara aktiverat.  Om JavaScript inte kan aktiveras: Skriv <code>http://XXX.XXX.X.XXX/basic.html</code> i adressfältet i webbläsaren, t.ex. <code>http://192.168.1.212/basic.html</code> . En fullt fungerande men förenklad version av menystrukturen startas i webbläsaren.

Mätenhet

Webbserver	Webbservern måste vara aktiverad. Fabriksinställning: TILL
------------	--

6.3.3 Upprätta en anslutning

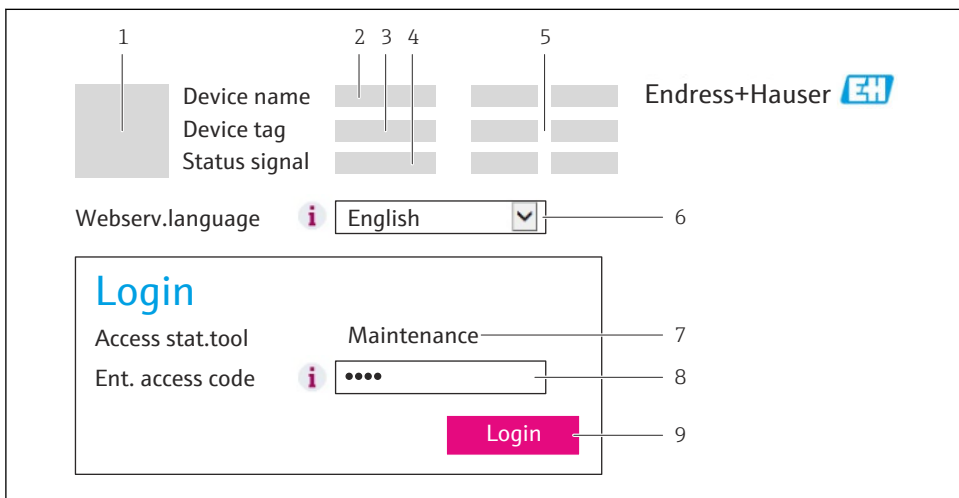
Konfigurera datorns internetprotokoll

1. Aktivera IP-standardadress 192.168.1.212 →  21 via DIP-omkopplare 10.
2. Sätt på mätenheten och anslut den till datorn via kabeln .
3. Konfigurera egenskaperna för internetprotokollet (TCP/IP) enligt vad som anges i tabellen:

IP-adress	192.168.1.212
Subnätmask	255.255.255.0
Standardgateway	192.168.1.212 eller lämna cellerna tomma

Starta webbläsaren

Inloggningssidan visas.



The screenshot shows the Endress+Hauser login page. It includes a header with the Endress+Hauser logo. Below the header, there are input fields for 'Device name', 'Device tag', and 'Status signal', each with a corresponding number (2, 3, 4) above it. To the right of these fields is a dropdown menu for 'Webserv.language' set to 'English' (numbered 6). Below this is a 'Login' button (numbered 9). To the left of the 'Login' button is a 'Maintenance' link (numbered 7) and an 'Ent. access code' field with a masked password (numbered 8). The 'Ent. access code' field has an information icon (i) to its left. The 'Login' button is pink and has the text 'Login' in white.

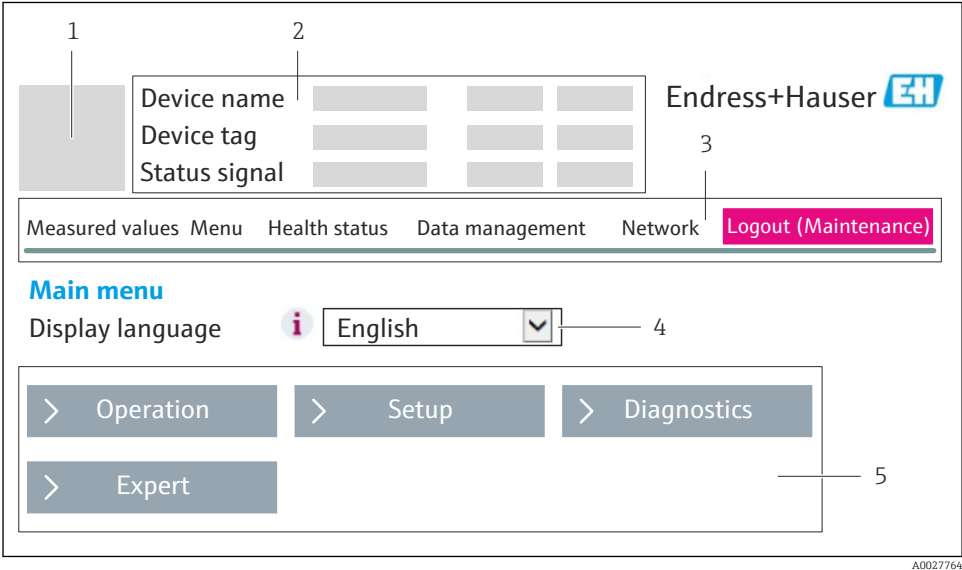
A0017362

- 1 Bild på enheten
- 2 Enhetsnamn
- 3 Enhetstagg
- 4 Statussignal
- 5 Aktuella mätvärden
- 6 Menyspråk
- 7 Användarroll
- 8 Behörighetskod
- 9 Logga in

6.3.4 Inloggning

Kod	0000 (originalinställning), kan ändras av kunden
-----	--

6.3.5 Användargränssnitt



- 1 Bild på enheten
- 2 Rubrik
- 3 Funktionsrad
- 4 Menyspråk
- 5 Navigeringsfält

Rubrik

Följande information visas i displayhuvudet:

- Enhetstag
- Enhetsstatus med statussignal
- Aktuellt mätvärde

Funktionsrad

Funktioner	Betydelse
Mätvärden	Enhetens mätvärden visas
Meny	Åtkomsten till enhetens menystruktur är densamma som för styrningsverktyget
Enhetsstatus	Visar väntande diagnosmeddelanden i prioritetsordning

Funktioner	Betydelse
Datahantering	Datautbyte mellan dator och mätenhet: ■ Läs in konfigurationen från enheten (XML-format, säkerhetskopiera konfigurationen) ■ Spara konfigurationen på enheten (XML-format, återställ konfigurationen) ■ Exportera händelselistan (.csv-fil) ■ Exportera parameterinställningar (.csv-fil, skapa dokumentation om mätpunktens konfiguration) ■ Exportera Heartbeat verification-logg (PDF-fil, finns endast vid applikationspaketet "Heartbeat Verification")
Nätverkskonfiguration	Konfiguration och kontroll av alla parametrar som krävs för att upprätta anslutningen till enheten: ■ Nätverksinställningar (t.ex. IP-adress, MAC-adress) ■ Enhetsinformation (t.ex. serienummer och firmwareversion)
Utloggning	Avsluta inmatningen och öppna inloggningssidan

Arbetsområde

Beroende på vilken funktion som är vald och vilka undermenyer som finns för den valda funktionen, kan olika saker göras i det här området:

- Konfigurera parametrar
- Avläsa mätvärden
- Hämta hjälptext
- Påbörja uppladdning/nedladdning

Navigeringsfält

Om en funktion är vald i menyraden öppnas funktionernas undermenyer i navigeringsfältet. Användaren kan nu navigera i menystrukturen.

6.3.6 Avaktivera webbservern

Webbservern för mätenheten kan slås av och på efter behov genom att använda parameter **Webbserver funktionalitet**.

Möjligt val:

- Av
 - Webbservern är helt avaktiverad.
 - Port 80 är blockerad.
- HTML Off

HTML-versionen av webbservern är inte tillgänglig.
- Till
 - Den fullständiga webbservern är tillgänglig.
 - JavaScript används.
 - Lösenordet överförs som ett krypterat lösenord.
 - Eventuella ändringar i lösenordet överförs också i krypterat format.

Navigation

Meny "Expert" → Kommunikation → Webbserver

Parameteröversikt med kort beskrivning

Parameter	Beskrivning	Val
Webbserver funktionalitet	Slå av och på webbservern.	■ Av ■ HTML Off ■ Till

Aktivera webbservern

Om webbservern är inaktiverad kan den bara återaktiveras med parameter **Webbserver funktionalitet** på följande sätt:

- Via konfigureringsprogramvaran FieldCare
- Via konfigureringsprogramvaran DeviceCare

6.3.7 Logga ut



Innan du loggar ut, vid behov, gör en datasäkerhetskopia via **datahanteringsfunktionen** (överför konfigurering från enhet).

1. Välj **Logga ut**-inmatningen i funktionsraden.
↳ Startsidan med inloggningsrutan visas.
2. Stäng webbläsaren.
3. Återställ de modifierade egenskaperna för internetprotokollet (TCP/IP) om de inte längre behövs → 27.

6.4 Åtkomst till driftmenyn via konfigureringsprogramvaran



Det går även att öppna driftmenyn via konfigureringsprogramvaran FieldCare. Se enhetens användarinstruktioner.

7 Systemintegration



För närmare information om systemintegration, se enhetens användarinstruktioner.

- Översikt över enhetsbeskrivningsfilerna:
 - Aktuella versionsdata för enheten
 - Konfigureringsverktyg
- Enhetens masterfil (GSD)
- Cyklisk dataöverföring
 - Översikt över modulerna
 - Beskrivning av modulerna
 - Statuskodning
 - Fabriksinställning
 - Startkonfigurering

8 Driftsättning

8.1 Funktionskontroll

Innan mätenheten driftsätts:

- ▶ Förvissa dig om att kontrollerna efter installation och anslutning har utförts.
- Checklista för kontroll efter installation
- Checklista för kontroll efter anslutning →  23

8.2 Ställa in menyspråk

Fabriksinställning: engelska eller beställt lokalt språk

Menyspråket kan ställas in i FieldCare, DeviceCare eller via webbservern: Drift → Display language

8.3 Identifiera enheten i PROFINET-nätverket

Enheter identifieras snabbt inom en fabrik med hjälp av blinkfunktionen PROFINET. Om blinkfunktionen i PROFINET har aktiverats i automationssystemet, blinkar den lysdiod som indikerar nätverksstatus och det röda bakgrundsljuset på den direktmonterade displayen tänds.



För detaljerad information om blinkfunktionen, se enhetens användarinstruktioner.

8.4 Parameterinställning vid uppstart

När du aktiverar parameterinställning vid uppstart (NSU: Normal Startup Unit), tas konfigurationen från de viktigaste mätenhetsparametrarna från automationssystemet.



För konfigurationer från automationssystemet, se enhetens användarinstruktioner.

8.5 Konfigurera mätenheten

Med meny **Setup** med sina undermenyer kan du snabbt ta mätenheten i drift.

Undermenyerna innehåller alla de parametrar som behövs för konfigurerings, t.ex. parametrar för mätning eller kommunikation.



De undermenyer som finns tillgängliga i den aktuella enheten kan variera beroende på enhetsversionen (t.ex. sensor).

Undermeny	Betydelse
Välj media	Definiera mediet
Driftsförhållanden	Definiera driftsförhållandena
Systemenhet	Konfigurera enheterna för alla mätvärden
Kommunikation	Konfigurera det digitala kommunikationsgränssnittet

Undermeny	Betydelse
Display	Konfigurera mätvärdesdisplayen
Lågflödesundertryckning	Ställa in lågflödesavstängning
Detektering delvis fyllt rör	Konfigurera avkänning av delvis fyllt eller helt tomt rör
EPD detektering	Konfigurera tomrörstdetektering

8.6 Skydda inställningarna från obehörig åtkomst

Följande möjligheter finns att skydda mätenhetens konfiguration från obehöriga ändringar efter driftsättning:

- Skrivskydd med hjälp av åtkomstkod för webbläsare
- Skrivskyddad via skrivskyddsomkopplare
- Skrivskyddad via parameterinställning vid uppstart →  31

 För mer information om hur du skyddar inställningarna mot obehörig åtkomst, se enhetens användarinstruktioner.

9 Diagnostikinformation

De fel som mätenheten känner av visas som ett diagnosmeddelande i konfigureringsmjukvaran när anslutningen har upprättats och på webbläsarens hemsida när användaren har loggat in.

Förslag på åtgärder ges för varje diagnosmeddelande så att problemen kan åtgärdas snabbt.

- Webbläsare: förslag på åtgärder visas i rött intill diagnosmeddelandet på hemsidan →  28.
- FieldCare: förslag på åtgärder visas på hemsidan i ett separat fält under diagnosmeddelandet: se enhetens användarinstruktioner



71694395

www.addresses.endress.com
