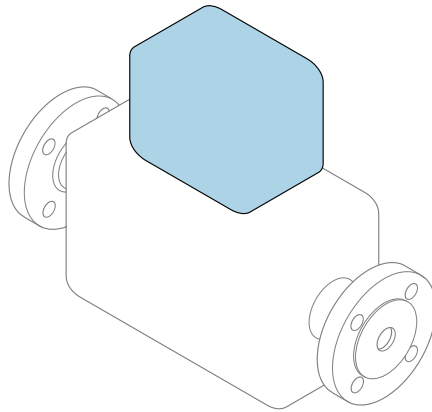


Kortfattad bruksanvisning

Flödesmätare


Proline 10

IO-Link-transmitter
med coriolissensor



Den här kortfattade bruksanvisningen ersätter **inte** de kompletta användarinstruktioner som finns för enheten.

Kortfattad bruksanvisning del 2 av 2: transmitter
Innehåller information om transmittern.

Kortfattad bruksanvisning del 1 av 2: sensor →  3



A0023555

Kortfattade användarinstruktioner Flowmeter

Enheten består av en transmitter och en sensor.

Driftsättningsprocessen för dessa komponenter finns beskrivna i två separata handböcker som tillsammans utgör de kortfattade användarinstruktionerna för flowmeter:

- Kortfattade användarinstruktioner del 1: Sensor
- Kortfattade användarinstruktioner del 2: Transmitter

Kom ihåg att läsa båda delarna i Kortfattade användarinstruktioner när enheten ska driftsättas i och med att de båda delarna kompletterar varandra:

Kortfattade användarinstruktioner del 1: Sensor

Kortfattade användarinstruktioner till sensorn är riktad till specialister med ansvar för att installera mätenheten.

- Godkännande av leverans och produktidentifiering
- Förvaring och transport
- Monteringsmetod

Kortfattade användarinstruktioner del 2: Transmitter

Kortfattad bruksanvisning till transmittern är riktad till specialister med ansvar för driftsättning, konfigurering och parametrering av mätenheten (fram till det första mätvärdet).

- Produktbeskrivning
- Monteringsmetod
- Elanslutning
- Användargränssnitt
- Systemintegrering
- Driftsättning
- Diagnosinformation

Ytterligare enhetsdokumentation



Denna kortfattade bruksanvisning utgörs av **Kortfattad bruksanvisning Del 2: Transmitter**.

"Kortfattad bruksanvisning Del 1: Sensor" kan laddas ned via:

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

Detaljerad information om enheten finns i användarinstruktionerna och övrig dokumentation:

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

Innehållsförteckning

1	Om det här dokumentet	5
1.1	Symboler	5
2	Säkerhetsinstruktioner	6
2.1	Krav på tekniker	6
2.2	Krav på driftpersonalen	6
2.3	Godkännande av leverans och transport	6
2.4	Självhäftande etiketter, taggar och graveringar	6
2.5	Anläggning och process	6
2.6	Arbets säkerhet	7
2.7	Installation	7
2.8	Elanslutning	7
2.9	Yttertemperatur	7
2.10	Driftsättning	7
2.11	Ändringar av enheten	7
3	Produktinformation	7
3.1	Avsedd användning	7
3.2	Produktkonstruktion	9
4	Installation	9
4.1	Vrida transmitterhuset	10
4.2	Kontroll efter installation	11
5	Elanslutning	12
5.1	Anslutningskrav	12
5.2	Krav på anslutningskabeln	12
5.3	Krav på jordkabel	13
5.4	Transmitteranslutning	14
5.5	Säkerställa potentialutjämning	14
5.6	Avlägsna en kabel	15
5.7	Exempel på elektriska plintar	16
5.8	Maskinvaruinställningar	17
5.9	Kontroll efter anslutning	18
6	Användning	19
6.1	Översikt över användaralternativ	19
6.2	Manövrering via SmartBlue-app	19
7	Systemintegrering	20
8	Driftsättning	20
8.1	Kontroll efter installation och kontroll efter anslutning	20
8.2	Slå på enheten	21
8.3	Driftsättning av enheten	22
8.4	Säkerhetskopiering eller kopiering av enhetsdata	22
9	Diagnos och felsökning	22
9.1	Diagnostikinformation på lokal display	22

1 Om det här dokumentet

1.1 Symboler

1.1.1 Varningar



Denna symbol varnar för en omedelbar, farlig situation. Om situationen inte förhindras leder det till allvarlig eller livshotande personskada.



Denna symbol varnar för en potentiellt farlig situation. Om situationen inte förhindras kan det leda till allvarlig eller livshotande personskada.







Denna symbol varnar för en potentiellt farlig situation. Om situationen inte förhindras kan det leda till mindre eller lindrig personskada.







Denna symbol varnar för en potentiellt skadlig situation. Om situationen inte förhindras kan det leda till skada på anläggningen eller på någonting i anläggningens närhet.




1.1.2 Elektronik

-  Likström
-  Växelström
-  Likström och växelström
-  Plintanslutning för potentialutjämning




1.1.3 Enhetskommunikation












-  Bluetooth har aktiverats.
-  LED är från.
-  LED blinkar.
-  LED lyser.

1.1.4 Verktyg

-  Spårmejsel
-  Sexkantnyckel
-  Skruvnyckel

1.1.5 Typer av information

-   Föredragna procedurer, processer eller åtgärder
-  Tillåtna procedurer, processer eller åtgärder

-  Förbjudna procedurer, processer eller åtgärder
-  Ytterligare information
-  Referenser till dokumentation
-  Hänvisning till sida
-  Hänvisning till bild
-  Procedur eller enskild åtgärd att följa
-  1., 2.,... Arbetsmoment
-  Ett arbetsmoments resultat
-  Hjälptext i händelse av problem
-  Okulär besiktning
-  Skrivskyddad parameter

2 Säkerhetsinstruktioner

2.1 Krav på tekniker

- ▶ Installation, elanslutning, driftsättning, diagnostik och underhåll av enheten får endast utföras av utbildad tekniker som är godkänd av anläggningens ägare/driftansvarig.
- ▶ Innan arbetet startas ska utbildad tekniker ha läst, förstått och iakttagit användarinstruktionerna, ytterligare dokumentation och certifikat.
- ▶ Uppfyller nationella föreskrifter.

2.2 Krav på driftpersonalen

- ▶ Driftpersonalen godkänns av anläggningens ägare/driftansvariga och instrueras enligt de krav uppgiften innebär.
- ▶ Innan arbetet startas ska driftpersonalen ha läst, förstått och iakttagit instruktionerna som tillhandahålls i användarinstruktionerna och ytterligare dokumentation.

2.3 Godkännande av leverans och transport

- ▶ Transportera enheten på ett korrekt och lämpligt sätt.

2.4 Självhäftande etiketter, taggar och graveringar

- ▶ Observera alla säkerhetsinstruktioner och symboler på enheten.

2.5 Anläggning och process

- ▶ Använd endast enheten för mätning av lämpliga medier.
- ▶ Håll mätningarna inom enhetsspecifikt tryckområde och temperaturområde.

- ▶ Skydda enheten från korrosion och miljöpåverkan.

2.6 Arbetssäkerhet

- ▶ Bär den skyddsutrustning som krävs enligt nationella föreskrifter.
- ▶ Jorda inte svetsenheten via enheten.
- ▶ Om händerna är våta, använd skyddshandskar vid arbete på och med enheten.

2.7 Installation

- ▶ Avlägsna inte skyddsöverdrag eller skyddslock från processanslutningarna förrän precis innan sensorn ska monteras.
- ▶ Se till att inte skada eller avlägsna linern på flänsen.
- ▶ Observera åtdragningsmomenten.

2.8 Elanslutning

- ▶ Följ nationella installationsföreskrifter och -riktlinjer.
- ▶ Observera kabelspecifikationer och enhetsspecifikationer.
- ▶ Kontrollera så kabeln inte är skadad.
- ▶ Upprätta potentialutjämning.
- ▶ Upprätta jordning.

2.9 Yttertemperatur

Media med höga temperaturer kan göra att enhetens yta blir het. Därför ska följande beaktas:

- ▶ Montera lämpligt beröringsskydd.
- ▶ Använd lämpliga skyddshandskar.

2.10 Driftsättning

- ▶ Installera enheten endast om den är i lämpligt tekniskt skick, utan fel och brister.
- ▶ Ta bara enheten i drift om du först har utfört kontroll efter installation och kontroll efter anslutning.

2.11 Ändringar av enheten

- ▶ Gör bara ändringar eller reparationer efter att först ha konsulterat Endress+Hauser serviceavdelning.
- ▶ Installera reservdelar och tillbehör enligt Installationsanvisningarna.
- ▶ Använd endast originalreservdelar och originaltillbehör från Endress+Hauser.

3 Produktinformation

3.1 Avsedd användning

Enheten är avsedd endast för flödesmätning av vätska och gas.

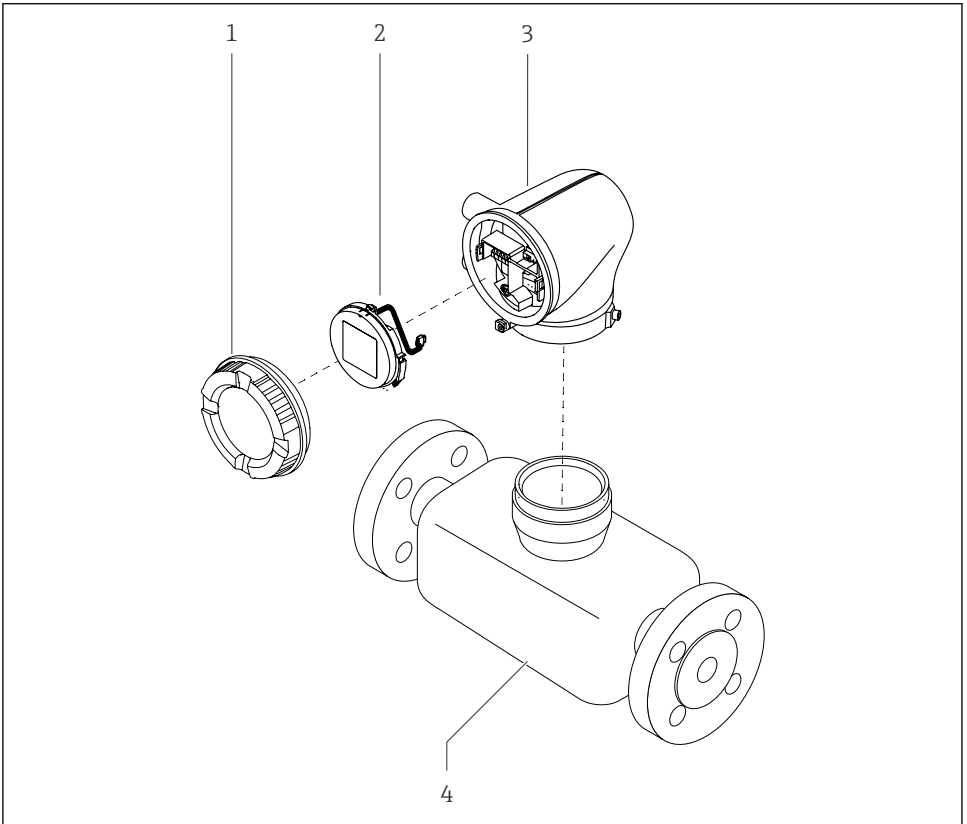
Beroende på vilken version som har beställts, mäter enheten potentiellt explosiva, brandfarliga, giftiga och oxiderande medier.

Enheter som används i explosionsfarliga områden, hygieniska applikationer eller där det finns ökad risk på grund av processtryck, har motsvarande märkning på märkskylten.

Annan användning än den avsedda kan medföra säkerhetsrisker. Tillverkaren ansvarar inte för skada som orsakas av felaktig eller icke avsedd användning.

3.2 Produktkonstruktion

Transmitter och sensor utgör en mekanisk enhet.




A0043525

1 Huvudenhetens komponenter

- 1 Husets hölje
- 2 Displaymodul
- 3 Transmitterhus
- 4 Sensor

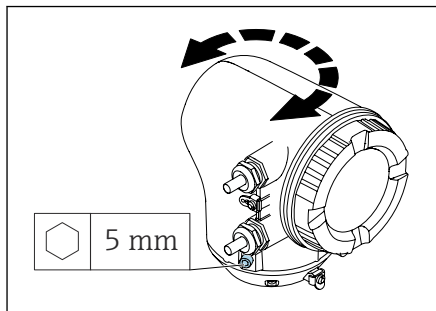
4 Installation



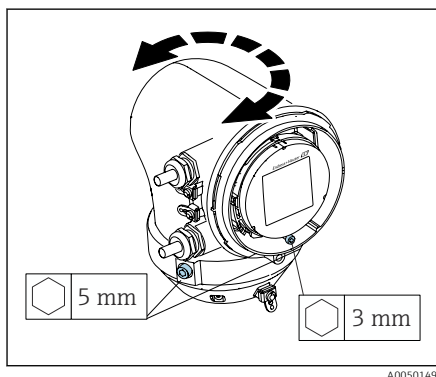
För detaljerad information om hur sensorn installeras, se Kortfattad bruksanvisning tillhörande sensorn →  3

4.1 Vrida transmitterhuset

Orderkod för "Hus", alternativ
"Aluminium"



Orderkod för "Hus", alternativ
"Polykarbonat"



1. Lossa fästskruvarna på båda sidor om transmitterhuset.

2. **OBS**

Transmitterhuset har vridits för mycket.

Invändiga kablar skadas.

► Vrid transmitterhuset max. 180° åt båda hållen.

Vrid transmitterhuset till önskad position.

3. Dra åt skruvarna i omvänd ordning.

1. Lossa skruven på husets lock.

2. Öppna husets lock.

3. Lossa jordningsskruven (under displayen).

4. Lossa fästskruvarna på båda sidor om transmitterhuset.

5. **OBS**

Transmitterhuset har vridits för mycket.

Invändiga kablar skadas.

► Vrid transmitterhuset max. 180° åt båda hållen.

Vrid transmitterhuset till önskad position.

6. Dra åt skruvarna i omvänd ordning.

4.2 Kontroll efter installation

Är enheten intakt (okulär besiktning)?	<input type="checkbox"/>
Uppfyller enheten mätpunktsspecifikationerna?	
Till exempel:	
■ Processtemperatur	<input type="checkbox"/>
■ Processtryck	
■ Omgivningstemperatur	
■ Mätområde	
Har korrekt monteringsriktning valts för enheten?	<input type="checkbox"/>
Överensstämmer pilens riktning på enheten med mediets flödesriktning?	<input type="checkbox"/>
Har enheten skyddats mot nederbörd och solljus?	<input type="checkbox"/>

5 Elanslutning

5.1 Anslutningskrav

5.1.1 Att observera beträffande elanslutningen

VARNING


Spänningsförande delar!

Felaktigt utfört arbete på elanslutningarna kan leda till en elstöt.

- ▶ Låt endast en utbildad elektriker utföra elanslutningarna.
- ▶ Följ tillämpliga, nationella installationsföreskrifter och -riktlinjer.
- ▶ Följ nationella och lokala arbetssäkerhetsföreskrifter.
- ▶ Jorda enheten noggrant och upprätta potentialutjämning.
- ▶ Anslut skyddsjord till alla utvändiga jordanslutningar.

5.1.2 Ytterligare skyddsåtgärder

Följande skyddsåtgärder krävs:

- Installera en fränkopplingsenhet (omkopplare eller strömbrytare) för enkel fränkoppling av enheten från matningsspänningen.
- Likströmsaggregatet bör testas för att säkerställa att det uppfyller de tekniska säkerhetskraven ((t.ex. PELV, SELV) med begränsade strömkällor (t.ex. klass 2).
- Tätningssluggar av plast fungerar som säkerhet under transport och måste bytas ut mot lämpligt och individuellt godkänt installationsmaterial.
- Anslutningsexempel: →  16

5.2 Krav på anslutningskabeln

5.2.1 Elsäkerhet

Enligt tillämpliga, nationella föreskrifter.

5.2.2 Tillåtet temperaturområde

- Observera de installationsföreskrifter som gäller i installationslandet.
- Kablarna måste vara lämpliga för lägsta respektive högsta temperatur som kan förväntas.

5.2.3 Strömförsörjningskabel (inkl. ledare för den inre jordanslutningen)

- En installationskabel av standardtyp är tillräcklig.
- Tillhandahåll jordning enligt tillämpliga, nationella föreskrifter och riktlinjer.

5.2.4 Signalkabel

IO-Link:

Partvinnad tre- eller fyrcärnig kabel M12 A-kodad enligt IEC 61076-2-101 rekommenderas med

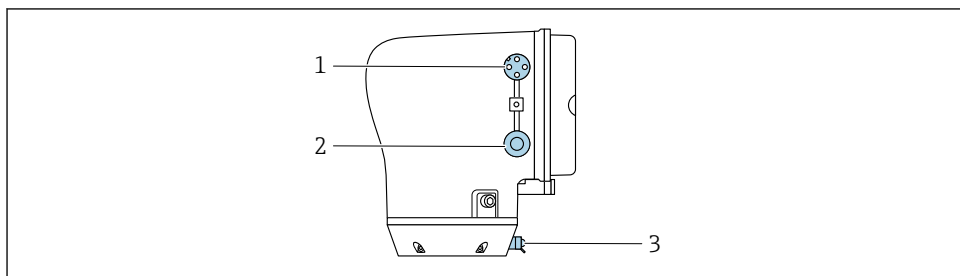
- Ledartvärsnitt: 0,34 mm² (AWG22)
- Max. kabellängd: 20 m

5.3 Krav på jordkabel

Koppartråd: minst 6 mm² (0,0093 in²)

5.4 Transmitteranslutning

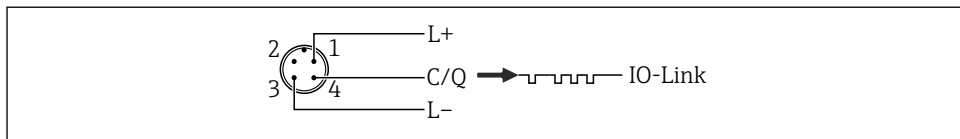
5.4.1 Transmitterns plintanslutningar



A0053767

- 1 M12-kontakt för strömförsörjning (matningsspänning) och signaler (IO-Link)
- 2 Blindplugg
- 3 Utvändig jordningsplint

Stifttilldelning för IO-Link-apparatplugg



A0053891

2 M12 A-kodad (IEC 61076-2-101)

- 1 STIFT 1: strömförsörjning
- 2 STIFT 2: används ej
- 3 STIFT 3: referenspotential för strömförsörjning/utgång
- 4 STIFT 4: utgång 1 (IO-link)

5.4.2 Ledningsdragning för transmittern

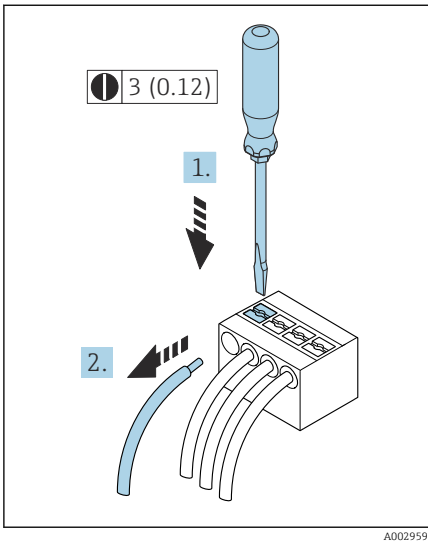
i Observera kraven för strömförsörjningskabeln och signalkabeln → 12 .

- i** Anslut skyddsjord till de yttre signalanslutningarna.
- i** Anslut signalkabeln för IO-LINK till M12.

5.5 Säkerställa potentialutjämning

Det krävs inga särskilda åtgärder för potentialutjämning.

5.6 Avlägsna en kabel

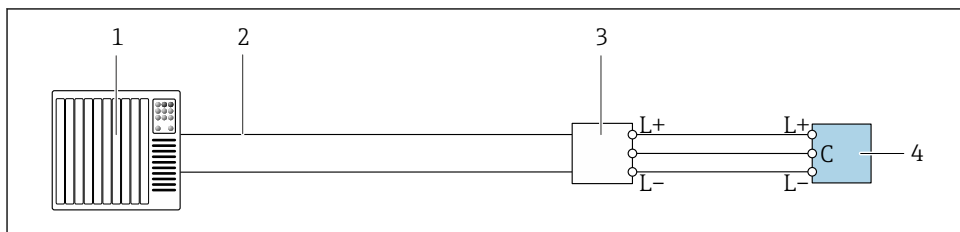


3 Måttenhet mm (tum)

1. Använd en spårskruvmejsel och tryck ner den mellan de båda plinthålen och håll den där.
2. Ta bort kabeländan från plinten.

5.7 Exempel på elektriska plintar

5.7.1 IO-Link



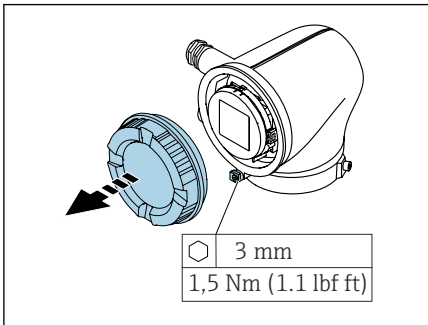
A0055085

4 Anslutningsexempel för IO-Link, endast icke explosionsfarligt område

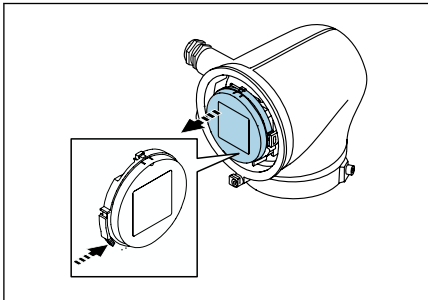
- 1 Automationssystem (t.ex. PLC)
- 2 Industrial Ethernet eller fältbuss
- 3 IO-Link-server
- 4 Transmitter

5.8 Maskinvaruinställningar

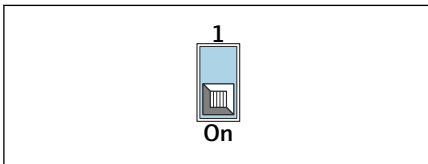
5.8.1 Aktivera skrivskydd



A0041094



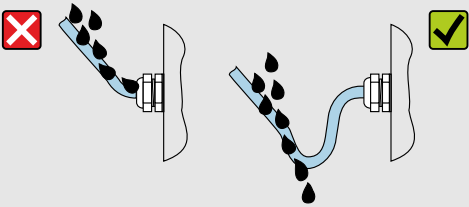
A0041330



A0044412

1. Lossa insexnyckel från fästklämman.
2. Öppna husets kåpa moturs.
3. Tryck på tungan på displaymodulhållaren.
4. Avlägsna displaymodulen från displaymodulhållaren.
5. Ställ skrivskyddsomkopplaren på baksidan av displaymodulen till läge **Till** (On).
↳ Skrivskyddet är aktiverat.
6. Montera tillbaka i omvänd ordning.

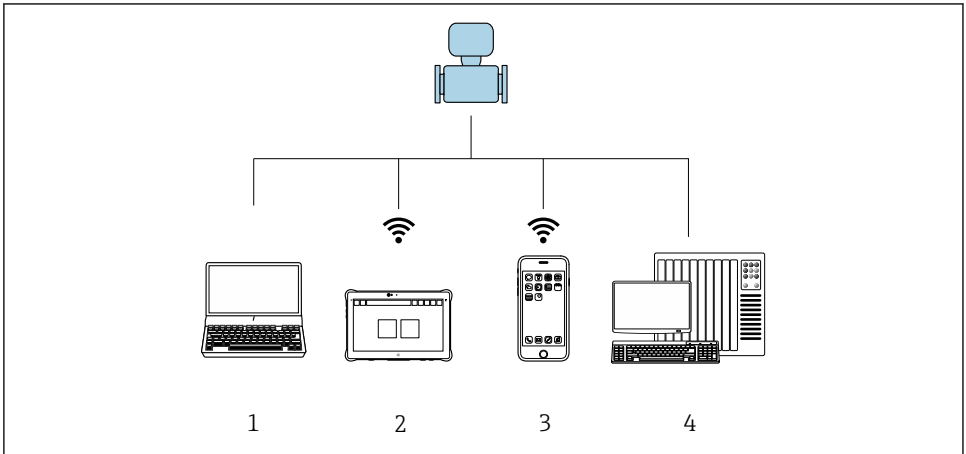
5.9 Kontroll efter anslutning

Har skyddsjorden upprättats korrekt?	<input type="checkbox"/>
Är enheten och kabeln oskadda (okulär kontroll)?	<input type="checkbox"/>
Uppfyller kablarna kraven?	<input type="checkbox"/>
Är plintadresseringen korrekt?	<input type="checkbox"/>
Är alla kabelförskruvningar installerade, hårt åtdragna och läcktäta?	<input type="checkbox"/>
Har blindplugg satts in i oanvända kabelgångar?	<input type="checkbox"/>
Har transportplugg ersatts av blindplugg?	<input type="checkbox"/>
Har husets skruvar dragits åt och är håljet tätt?	<input type="checkbox"/>
Bildar kablarna en slinga före kabelförskruvningen (vattenfälla)?	<input type="checkbox"/>
	
Matchar matningsspänningen specifikationerna på transmitters märkskylt?	<input type="checkbox"/>

A0042316

6 Användning

6.1 Översikt över användaralternativ



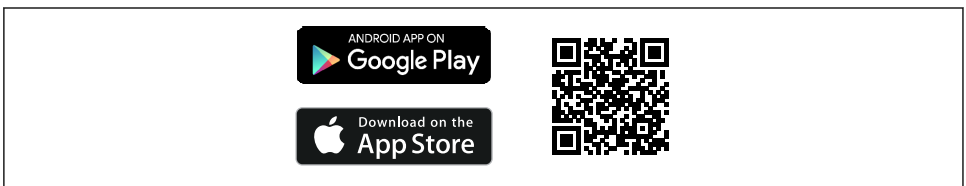
A0054834

- 1 Dator med konfigureringsprogramvara, t.ex. konfigureringsprogramvara FieldCare, DeviceCare eller IODD
- 2 Field Xpert SMT70 via Bluetooth, t.ex. SmartBlue-appen
- 3 Surfplatta eller smarttelefon via Bluetooth, t.ex. SmartBlue-appen
- 4 Automationssystem, t.ex. PLC

6.2 Manövrering via SmartBlue-app

Enheten kan manövreras och konfigureras med SmartBlue-appen.

- SmartBlue-appen måste laddas ned till en enhet för detta syfte.
- För information om SmartBlue-appens kompatibilitet med mobila enheter, se **Apple App Store (iOS-enheter)** eller **Google Play Store (Android-enheter)**.
- Felaktig användning av obehörig person förhindras med krypterad kommunikation och kryptering av lösenord.
- Bluetooth®-funktionen kan avaktiveras efter den första inställningen av apparaten.



A0033202

- 5 QR-kod för gratisEndress+Hauser SmartBlue-app

Nedladdning och installation:

1. Skanna QR-koden eller ange **SmartBlue** i sökfältet i Apple App Store (iOS) eller Google Play Store (Android).
2. Installera och starta appen SmartBlue.
3. För Android-enheter: aktivera platsspårning (GPS) (krävs inte för iOS-enheter).
4. Välj en enhet som är redo att ta emot från enhetslistan som visas.

Logga in:

1. Ange användarnamnet: admin
2. Ange lösenord för första inloggning: serienummer på enheten



Ändra lösenordet efter den första inloggningen.



Glömt lösenordet? Kontakta Endress+Hausers service.

7 Systemintegrering



För detaljerad information om systemintegrering, se enhetens användarinstruktioner.

Översikt över enhetsbeskrivningsfilerna:

- Aktuella versionsdata för enheten
- Konfigureringsprogramvaror

8 Driftsättning

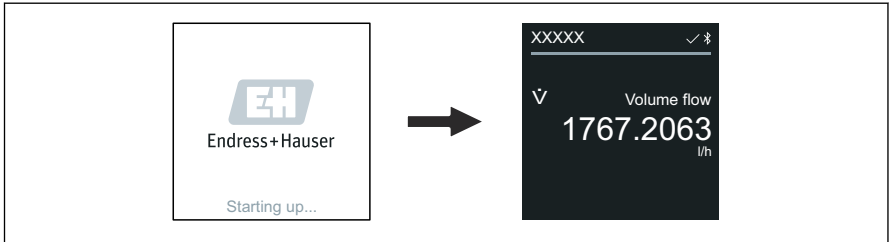
8.1 Kontroll efter installation och kontroll efter anslutning

Innan enheten tas i drift ska det säkerställas att efterinstallation och kontroll efter anslutning har utförts:

- Kontroll efter installation → 📖 11
- Kontroll efter anslutning → 📖 18

8.2 Slå på enheten

- ▶ Slå på matningsspänningen till enheten.
 - ↳ Den lokala displayen växlar från startdisplay till driftdisplay.



A0042938



Om uppstarten inte lyckas visas ett felmeddelande på enhetens display .

8.3 Driftsättning av enheten

8.3.1 SmartBlue-appen



Information om SmartBlue-appen: Användarinstruktioner

Ansluta SmartBlue-appen till enheten

1. Aktivera Bluetooth i den mobila handterminalen, surfplattan eller smarttelefonen.
2. Starta SmartBlue-appen.
 - ↳ En Live-lista visar alla tillgängliga enheter.
3. Välj önskad enhet.
 - ↳ SmartBlue-appen visar enhetens inloggning.
4. Skriv in **admin** under användarnamn.
5. Skriv in enhetens serienummer under lösenord. Se märkskylten för serienumret.
6. Bekräfta dina inmatningar.
 - ↳ SmartBlue-appen ansluter till enheten och visar huvudmenyn.

8.4 Säkerhetskopiering eller kopiering av enhetsdata

Enheten har ingen minnesmodul. Dock är följande tillval tillgängliga med användning av en konfigureringsprogramvara baserad på FDT-teknik (t.ex. FieldCare) eller SmartBlue-appen:

- Spara/återställ konfigurationsdata
- Duplicera enhetskonfigurationerna
- Överför alla relevanta parametrar när du byter ut elektronikinsatser

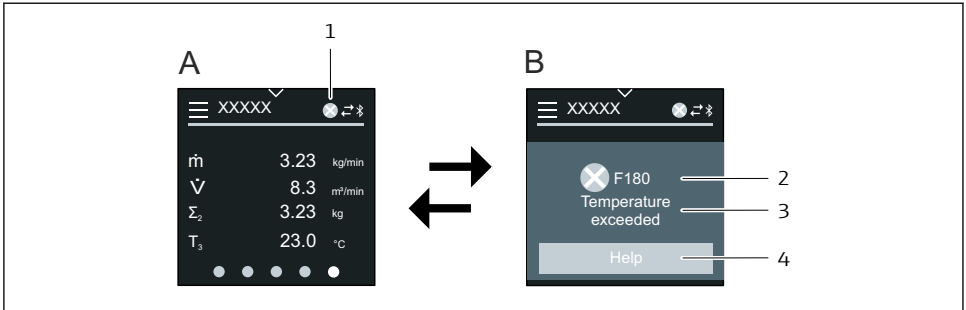
För mer information: Användarinstruktioner

9 Diagnos och felsökning

9.1 Diagnostikinformation på lokal display

9.1.1 Diagnosmeddelande

Den lokala displayen växlar mellan att visa fel som ett diagnosmeddelande och att visa driftdisplayskärmen.



A0042937

A Driftdisplay i larmtillstånd

B Diagnosmeddelande

1 Diagnosförlopp

2 Diagnosförlopp med felsökningskod

3 Kort text

4 Öppen information om felåtgärder (endast HART och Modbus RS485)

Om två eller fler diagnoshändelser är aktiva samtidigt visas endast diagnosmeddelandet med högst prioritet.



Andra diagnoshändelser kan öppnas på följande vis:

- Via FieldCare
- Via DeviceCare
- Via IO-Link



För detaljerad information om diagnostik, se enhetens användarinstruktioner



71683254

www.addresses.endress.com
