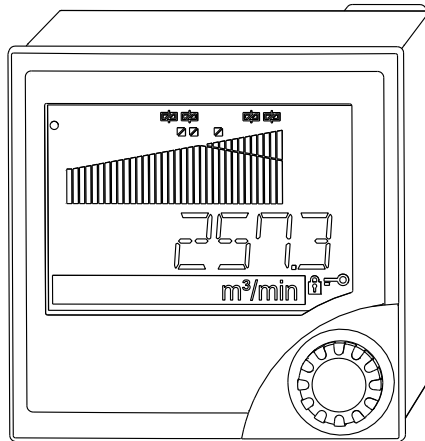


# Kortfattad bruksanvisning

## RIA452

Processvisningsenhet  
med pumpstyrning

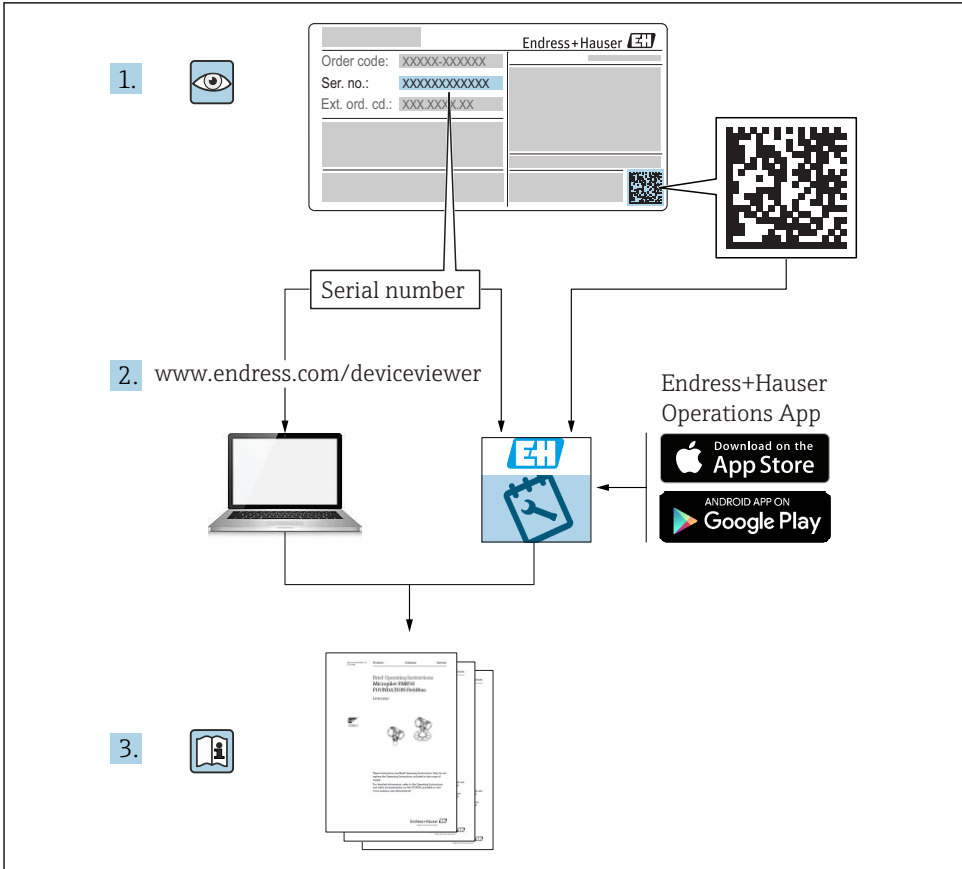


Dessa instruktioner är en kortversion av användarinstruktionerna och ersätter inte de Användarinstruktioner som finns för enheten.

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

Dokumentation för samtliga enhetsversioner hittar du på:

- Internet: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Smartphone/pekplatta: Endress+Hauser Operations App



A0023555

# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Om detta dokument</b> .....	<b>3</b>
1.1	Symboler och uttryck som används i dokumentet .....	3
<b>2</b>	<b>Säkerhetsinstruktioner</b> .....	<b>5</b>
2.1	Krav på personal .....	5
2.2	Avsedd användning .....	5
2.3	Driftsäkerhet .....	6
2.4	Produktsäkerhet .....	6
<b>3</b>	<b>Godkännande av leverans och produktidentifiering</b> .....	<b>6</b>
3.1	Produktidentifiering .....	6
3.2	Leveransomfattning .....	7
3.3	Förvaring och transport .....	7
<b>4</b>	<b>Certifikat och godkännanden</b> .....	<b>7</b>
4.1	CE-märkning .....	7
<b>5</b>	<b>Installation</b> .....	<b>7</b>
5.1	Installationsbetingelser .....	7
5.2	Montering av visningsenheten .....	8
<b>6</b>	<b>Elanslutning</b> .....	<b>9</b>
6.1	Tillvalet universalsalingång .....	11
6.2	Ansluta processvisningsenheten .....	13
6.3	Kontroll efter anslutning .....	15
<b>7</b>	<b>Användargränssnitt</b> .....	<b>15</b>
7.1	Översikt över användargränssnitt .....	15
7.2	Driftmenyns struktur och funktion .....	17
7.3	Använda driftmenyn med den lokala displayen .....	20
<b>8</b>	<b>Driftsättning</b> .....	<b>22</b>
8.1	Funktionskontroll .....	22
8.2	Slå på mätenheten .....	23
8.3	Konfigurera mätenheten .....	23

## 1 Om detta dokument

### 1.1 Symboler och uttryck som används i dokumentet

#### 1.1.1 Säkerhetssymboler



Den här symbolen varnar för en farlig situation. Om inte denna situation undviks leder det till allvarlig eller dödlig olycka.



Den här symbolen varnar för en farlig situation. Om inte denna situation undviks kan det leda till allvarlig eller dödlig olycka.





**⚠ OBSERVERA**


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 personskada.

**1.1.2 Elektriska symboler**




Symbol	Betydelse	Symbol	Betydelse
	Likström		Växelström
	Likström och växelström		<b>Jordanslutning</b> En jordningsplint som, för operatörens del, är jordad genom ett jordningssystem.

Symbol	Betydelse
	<b>Skyddsjordning (PE)</b> En plint som måste anslutas till jord innan några andra anslutningar upprättas. Jordanslutningarna sitter på insidan och utsidan av enheten: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inre jordanslutning: ansluter skyddsjordningen till elförsörjningen.</li> <li>▪ Yttre jordanslutning: ansluter enheten till fabriken jordningssystem.</li> </ul>

**1.1.3 Symboler för särskilda typer av information**

Symbol	Betydelse	Symbol	Betydelse
	<b>Tillåtet</b> Procedurer, processer eller åtgärder som är tillåtna.		<b>Föredraget</b> Procedurer, processer eller åtgärder som är att föredra.
	<b>Förbjudet</b> Procedurer, processer eller åtgärder som är förbjudna.		<b>Tips</b> Anger tilläggsinformation.
	Referens till dokumentation.		Sidreferens.
	Bildreferens.		Arbetsmoment.
	Resultat av ett arbetsmoment.		Okulär besiktning.

### 1.1.4 Symboler i bilderna

Symbol	Betydelse	Symbol	Betydelse
1, 2, 3,...	Objektnummer		Arbetsmoment
A, B, C, ...	Vyer	A-A, B-B, C-C, ...	Avsnitt
	Farligt område		Säkert område (icke riskklassat område)

### 1.1.5 Registrerade varumärken

#### HART®

Registrerat varumärke som tillhör HART Communication Foundation, Austin, USA

#### Applicator®, FieldCare®, Field Xpert™, HistoROM®

Registrerade varumärken eller varumärken som väntar på registrering och som tillhör Endress +Hauser Group

## 2 Säkerhetsinstruktioner

### 2.1 Krav på personal

Personalen måste uppfylla följande krav för relevant uppgift:

- ▶ De ska vara utbildade, kvalificerade specialister som är behöriga för den här specifika funktionen och uppgiften.
- ▶ De ska vara auktoriserade av anläggningens ägare/operatör.
- ▶ De ska ha god kännedom om lokala/nationella förordningar.
- ▶ Innan arbetet startas ska de ha läst och förstått instruktionerna i manualen och tilläggsdokumentationen, liksom certifikaten (beroende på applikation).
- ▶ De ska följa anvisningarna och efterleva grundläggande villkor.

### 2.2 Avsedd användning

Processvisningsenheten utvärderar analoga processvariabler och visar dem på flerfärgsskärmen. Processerna kan övervakas och styras med visningsenhetens utgångar och begränsningsreläer. Enheten är utrustad med ett brett spektrum av programfunktioner för detta syfte. Strömförsörjningen kan ske via 2-trådssensorer med inbyggd strömförsörjning till transmittern.

- Enheten betraktas som en tillhörande apparat och den får inte installeras i riskklassade områden.
- Tillverkaren tar inget ansvar för skador som orsakas av felaktig användning eller icke avsedd användning. Det är inte tillåtet att omvandla eller modifiera enheten.
- Enheten är avsedd för panelinstallation och får endast användas i inbyggt tillstånd.

## 2.3 Driftsäkerhet

Risk för personskada!

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

## 2.4 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.

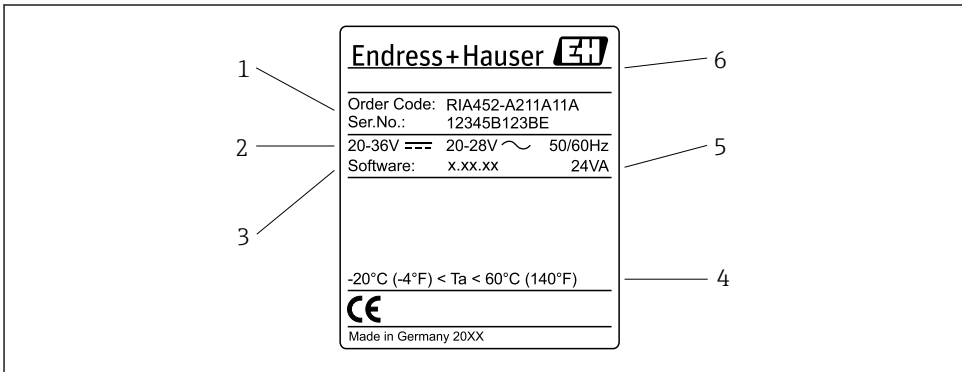
Den uppfyller allmänna och lagstadgade säkerhetskrav. Den uppfyller också de EG-direktiv som står på den enhetsspecifika EG-försäkran om överensstämmelse. Tillverkaren bekräftar detta genom CE-märkningen.

# 3 Godkännande av leverans och produktidentifiering

## 3.1 Produktidentifiering

### 3.1.1 Märkskylt

Jämför enhetens märkskylt med diagrammet nedan:



A0031242

#### 1 Märkskylt på processvisningsenheten (exempel)

- 1 Enhetens orderkod och serienummer
- 2 Strömförsörjning
- 3 Programvaruversionsnummer
- 4 Omgivningstemperatur
- 5 Ström
- 6 Tillverkarens namn och adress

### 3.1.2 Tillverkarens namn och adress

Tillverkarens namn:	Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG
Tillverkarens adress:	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang eller <a href="http://www.endress.com">www.endress.com</a>

## 3.2 Leveransomfattning

Processvisningsenheten levereras med följande:

- Processvisningsenhet för panelmontering
- Kortfattad bruksanvisning på flera språk, pappersversion
- CD-ROM med konfigureringsprogram för PC och RS232-gränssnittskabel (tillval)
- Fästklämmor
- Tätningsring



Se tillbehören till enheten i avsnittet "Tillbehör" i bruksanvisningen.

## 3.3 Förvaring och transport

### Förvaringstemperatur

-30 ... +70 °C (-22 ... +158 °F)

# 4 Certifikat och godkännanden

## 4.1 CE-märkning

Produkten uppfyller kraven enligt harmoniserade europastandarder. Den uppfyller därmed bestämmelserna i EG-direktiven. Tillverkaren intygar att produkten har testats framgångsrikt genom att förse den med en CE-märkning.

# 5 Installation

## 5.1 Installationsbetingelser

Upprätthåll alltid godkända omgivningsförhållanden vid installation och drift (se avsnittet "Teknisk information" i bruksanvisningen). Enheten måste skyddas från värmeexponering.

### 5.1.1 Installationsdimensioner

Panelurtag som krävs: 92 mm (3,62 in)x92 mm (3,62 in). Se till att det finns ett installationsdjup på 150 mm (5,91 in) för enheten med kabel. För ytterligare mått, se → 2, 8 och avsnittet "Teknisk information" i bruksanvisningen.

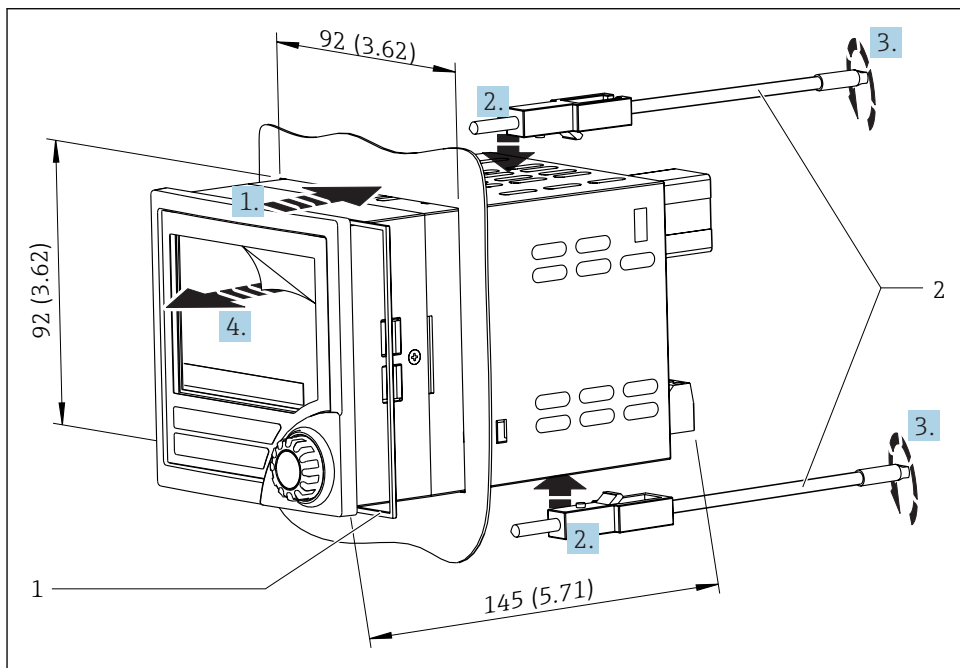
### 5.1.2 Monteringsplats

Installation i en panel. Monteringsplatsen måste vara fri från vibrationer. En lämplig elektrisk, brandsäker och mekanisk kapsling krävs.

### 5.1.3 Monteringsläge

Horisontellt,  $\pm 45^\circ$  i alla riktningar.

## 5.2 Montering av visningsenheten



A0031247

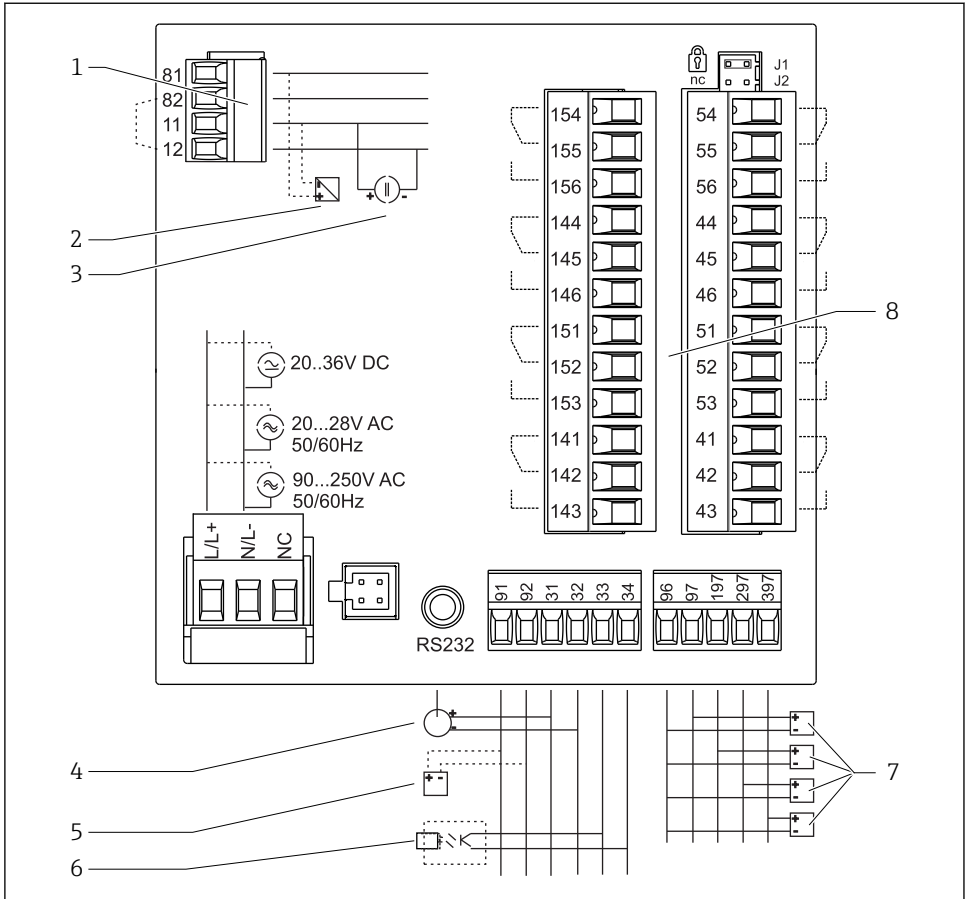
2 Installation i en panel

### Montering av visningsenheten

1. Skjut in enheten med tätningsringen (detalj 1) från framsidan genom panelurtaget.
2. Håll enheten vågrätt och sätt dit fästklämmorna (detalj 2) i de därför avsedda öppningarna.
3. Dra åt fästklämmornas skruvar jämnt med en skruvmejsel.
4. Ta bort skyddsfilm från displayen.



## 6 Elanslutning



A0031253

3 Processvisningsenhetens plintadressering. Interna kretsar visas som streckade linjer.

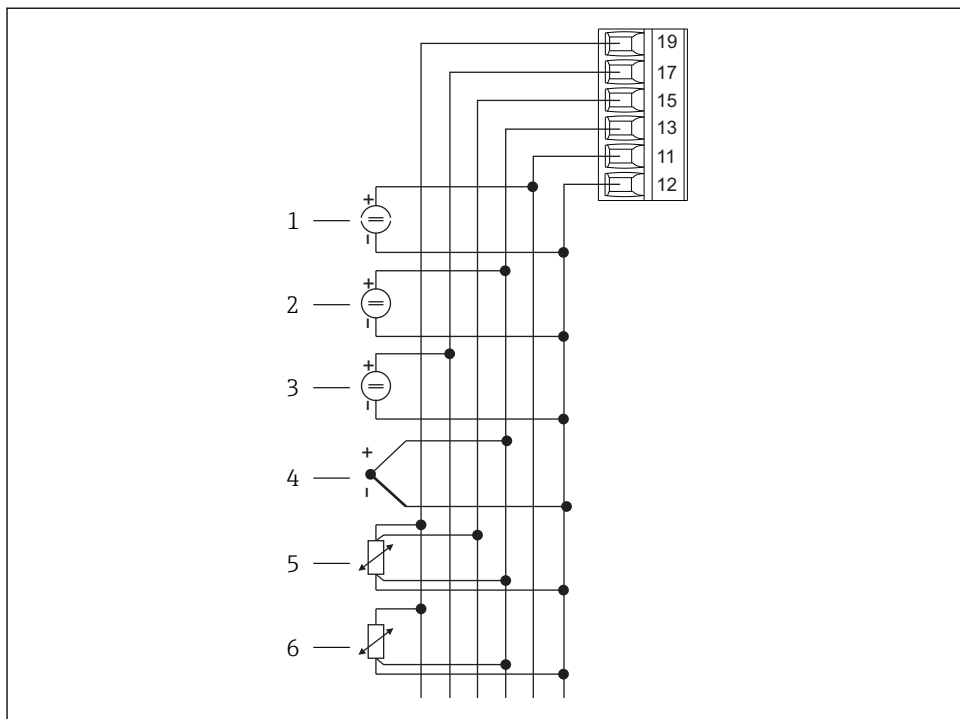
- |  |  |
|--|--|
| <p>1 Strömingång, terminal 12 och 82 internt byglade.</p> <p>2 Strömslinga, strömförsörjning till transmittern max. 22 mA strömingång</p> <p>3 Strömingång 0 ... 20 mA</p> <p>4 Analog utgång 0 ... 20 mA, 0 ... 10 V<sub>DC</sub></p> <p>5 Strömförsörjning till transmittern, 24 V, ≤250 mA.</p> | <p>6 Digital utgång; passiv, öppen kollektor, max. 28 V, 200 mA</p> <p>7 Digitala ingångar enligt DIN 19240; spänningsnivå: -3 ... 5 V låg, 12 ... 30 V hög; typisk inström 3 mA (med överbelastnings- och polaritetsskydd), inspänning max. 34,5 V, skanningsfrekvens max. 10 Hz</p> <p>8 Reläutgång; relä 1-8; 250 V<sub>AC</sub>/30 V<sub>DC</sub>, 3 A</p> |
|--|--|

Plint	Plintadressering	Beskrivning
L/L+	L för växelström L+ för likström	Anslutning till strömförsörjning
N/L-	N för växelström L- för likström	
NC	Ej anslutet	
J1	Bygelkontakt för att låsa användningen av enheten via maskinvaran. Ställs bygelkontakten in på J1, går det inte att ändra inställningen.	Det går alltid att konfigurera enheten med datorprogramvaran via RS232, även när bygelkontakten är inställd på J1.
J2	Ej anslutet	
11	+0/4 ... 20 mA	Strömingång
12	Signaljord (ström)	
81	24 V strömförsörjning 1 till sensorn	Strömförsörjning till transmittern (egensäker, vid behov)
82	Jord, strömförsörjning 1 till sensorn	
41	Normalt sluten (NC)	Relä 1
42	Gemensam (COM)	
43	Normalt öppen (NO)	
51	Normalt sluten (NC)	Relä 2
52	Gemensam (COM)	
53	Normalt öppen (NO)	
44	Normalt sluten (NC)	Relä 3
45	Gemensam (COM)	
46	Normalt öppen (NO)	
54	Normalt sluten (NC)	Relä 4
55	Gemensam (COM)	
56	Normalt öppen (NO)	
141	Normalt sluten (NC)	Relä 5
142	Gemensam (COM)	
143	Normalt öppen (NO)	
151	Normalt sluten (NC)	Relä 6
152	Gemensam (COM)	
153	Normalt öppen (NO)	
144	Normalt sluten (NC)	Relä 7
145	Gemensam (COM)	
146	Normalt öppen (NO)	

Plint	Plintadressering	Beskrivning
154	Normalt slutet (NC)	Relä 8
155	Gemensam (COM)	
156	Normalt öppen (NO)	
96	Jord för digitala statusingångar	Digitala ingångar
97	+ digital statusingång 1	
197	+ digital statusingång 2	
297	+ digital status input 3	
397	+ digital status input 4	
31	+ analog utgång	Analog utgång (tillval)
32	Jord, analog utgång	
33	+ digital utgång	Digital utgång (tillval)
34	Jord, digital utgång	
91	24 V strömförsörjning 2 till sensorn	Strömförsörjning till transmittern
92	Jord, strömförsörjning 2 till sensorn	

## 6.1 Tillvalet universalingång

Som tillval kan enheten utrustas med en universalingång i stället för strömingången.



A0031256

#### 4 Universalingångens plintadressering

- |   |                            |   |                     |
|---|----------------------------|---|---------------------|
| 1 | Strömingång 0/4 ... 20 mA  | 4 | Termoelement        |
| 2 | Spänningsingång $\pm 1$ V  | 5 | RTD-enhet, 4-trådig |
| 3 | Spänningsingång $\pm 30$ V | 6 | RTD-enhet, 3-trådig |

Plint	Plintadressering
11	+0/4 ... 20 mA-signal
12	Signaljord (ström, spänning, temperatur)
13	+1 V, + termoelement, - RTD-enhetens signal (3/4-trådig)
15	+ RTD-enhetens signal (4-trådig)
17	+30 V
19	+ RTD-enhetens strömförsörjning (3/4-trådig)

## 6.2 Ansluta processvisningsenheten

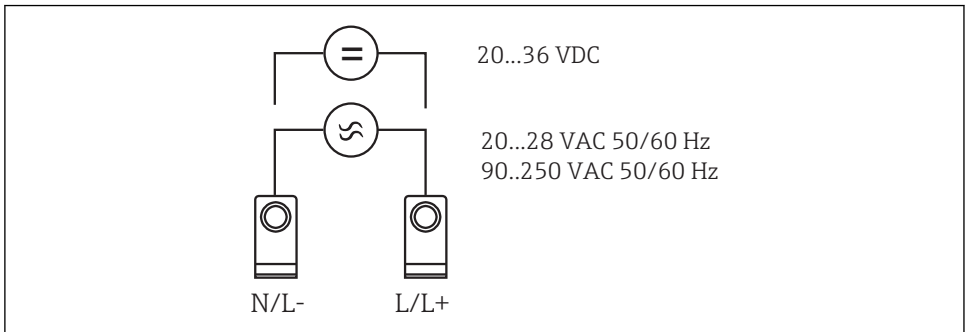
### **⚠ VARNING**

#### **Fara! Elektrisk spänning!**

► Under hela anslutningen av enheten måste den vara spänningsfri.

### 6.2.1 Anslutning av strömförsörjning

- Kontrollera att matningsspänningen stämmer med vad som anges på märkskylten innan du ansluter kabeln till enheten.
- På 90 ... 250 V<sub>AC</sub>-versionen (nätanslutningen), måste dels en omkopplare med märkning som dvärgbrytare, dels ett överbelastningsskydd (nominell ström ≤ 10 A) monteras på försörjningsledningen nära enheten (lättåtkomligt).
- För version 20 ... 35 V<sub>DC</sub> eller 20 ... 28 V<sub>AC</sub>: Enheten får endast strömmatas från en strömenhet som använder en energibegränsad krets enligt UL/EN/IEC 61010-1, avsnitt 9.4 och uppfyller kraven i tabell 18.



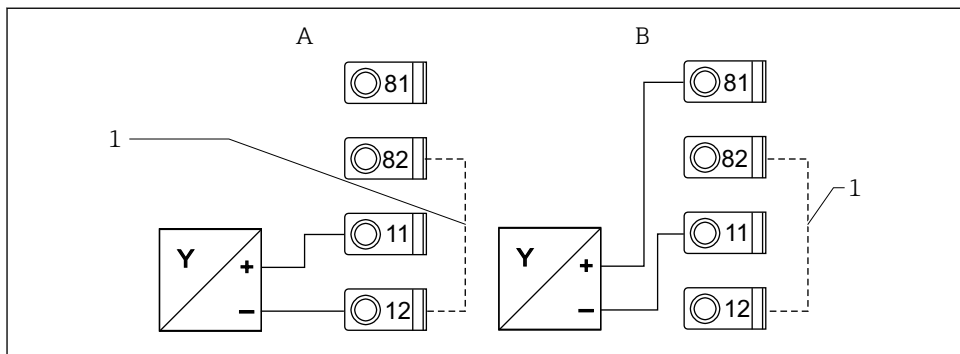
A0031259

5 Anslutning av strömförsörjning

### 6.2.2 Anslutning av de externa sensorerna

**i** Aktiva och passiva sensorer av analog, TC-, resistans- och RTD-typ går att ansluta till enheten.

## Strömingång 0/4 ... 20 mA



A0031273

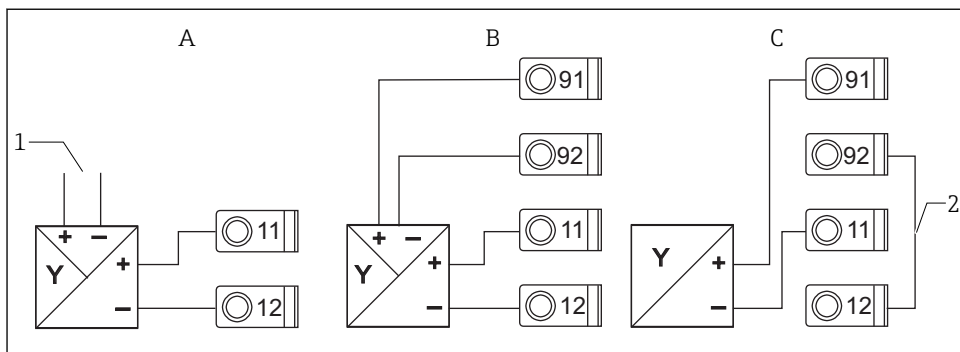
6 Anslutning av 2-trådssensor till strömingång 0/4 ... 20 mA

A Aktiv sensor

B Passiv sensor

1 Terminalerna 12 och 82 internt byglade

## Universalingång



A0031273

7 Anslutning av 4-trådssensor, strömförsörjning till transmitter och universalingång

A Aktiv sensor, 4-trådig

1 Strömförsörjning

B Passiv sensor, 4-trådig

C Passiv sensor, 2-trådig

2 Terminalerna 12 och 92 externt byglade


## 6.3 Kontroll efter anslutning

Enhetens skick och specifikation	Anmärkingar
Är enheten eller kabeln skadad (okulär besiktning)?	-

Elanslutning	Anmärkingar
Motsvarar matningsspänningen informationen på märkskylten?	90 ... 250 V <sub>AC</sub> (50/60 Hz) 20 ... 36 V <sub>DC</sub> 20 ... 28 V <sub>AC</sub> (50/60 Hz)
Sitter alla terminalerna stadigt på sina respektive platser? Har de enskilda terminalerna rätt märkning?	-
Är de monterade kablarna dragavlastade?	-
Är strömförsörjningen och signalkablarna korrekt anslutna?	Se kopplingsschemat på huset
Är alla skruvplintar ordentligt åtdragna?	-

## 7 Användargränssnitt

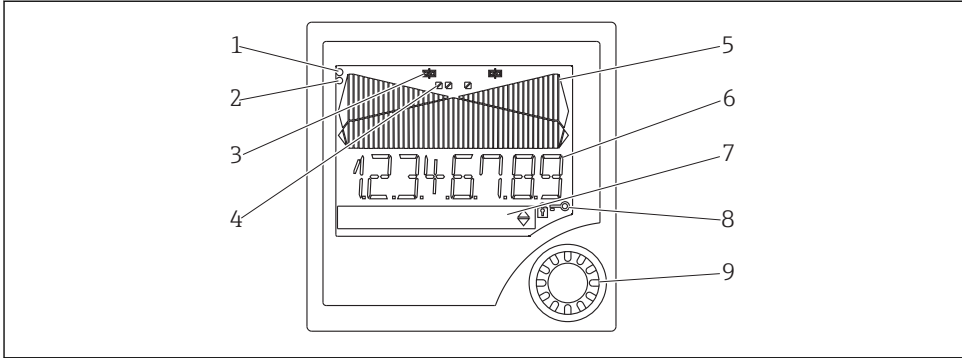
### 7.1 Översikt över användargränssnitt

För närmare information om hur enheten konfigureras och används och för kommentarer och en beskrivning av de enskilda funktionerna, se bruksanvisningen →  BA00265R. En översikt av samtliga driftparametrar finns i bruksanvisningen.

#### 7.1.1 Display och tangenter



Ta bort skyddsfilm från displayen eftersom den stör avläsningen av displayen.



A0031274

## 8 Display och tangenter

- 1 Driftindikatorn, grön, tänds när matningsspänningen slås på
- 2 Felindikatorn, röd, blinkar vid fel på en sensor eller enhet
- 3 Gränsindikator: symbolen visas om ett relä aktiveras.
- 4 Status för digitala ingångar: grönt ljus visar driftberedskap, gult att en signal väntar på att kvitteras
- 5 Stapeldiagram, gult, 42-delars, med värden över resp. under mätområdet i orange/rött
- 6 7-siffrig display med 14 segment, vit, för mätvärden
- 7 9x77-punktmåtrissdisplay, vit, för text, måttenheter och menysymboler
- 8 Nyckel- och hänglåsymboler indikerar när enhetens drift är låst (se avsnitt 5.3.3)
- 9 Jog- och shuttlehjul för användning av direktmonterad display

### 7.1.2 Display



För information om felsökning, se avsnittet "Felsökning".

Mätområde	Display	Relä	Analog utgång	Integration
Inströmmen lägre än undre felgränsen	Display nnnnn	Feltillstånd	Konfigurerat felläge	Ingen integration
Inströmmen ligger ovanför den undre felgränsen och nedanför den undre giltighetsgränsen	Display -----	Normalt gränsvärdesbeteende	Normalt beteende vid max. 10 % utanför mätområdet. Ingen utsignal < 0 mA/0 V möjlig	Normalt beteende (negativ integration inte möjlig)
Inströmmen inom det giltiga mätområdet	Visa skalat mätvärde	Normalt gränsvärdesbeteende	Normalt beteende vid max. 10 % utanför mätområdet. Ingen utsignal < 0 mA/0 V möjlig	Normalt beteende (negativ integration inte möjlig)





Mätområde	Display	Relä	Analog utgång	Integration
Inströmmen ligger under den övre felgränsen och över den övre giltighetsgränsen	Display -----	Normalt gränsvärdesbeteende	Normalt beteende vid max. 10 % utanför mätområdet. Ingen utsignal < 0 mA/0 V möjlig	Normalt beteende (negativ integration inte möjlig)
Inströmmen ligger över den övre felgränsen	Display UUUUU	Feltillstånd	Konfigurerat felläge	Ingen integration

### Reläindikator

- Reläet ej aktiverat: ingen indikering
- Reläet aktiverat:  (symbolen visas)

### Statusvisning för digitala ingångar

- Den digitala ingången konfigurerad:  (grön)
- Signal vid den digitala ingången:  (gul)

## 7.2 Driftmenyns struktur och funktion

M1	Analog ingång INGÅNG	Signaltyp	Anslutningstyp*	Kurva	Signaldämpning
		Signaltyp	Anslutning	Kurva	Dämpning
		Enhet	Decimaltecken	Värde 0 %	Värde 100 %
		Mått	Dec.tecken	Värde 0 %	Värde 100 %
M2	Display DISPLAY	Offsetvärde	Jämförelsetemp.*	Fast jämförelsetemperatur*	Detektering av öppen kabelkrets
		Offsetvärde	Jämf.temp.	Konst. temp.	Öppen krets
M2	Display DISPLAY	Tilldelning numerisk display	Omväxlande visning av mätvärden	Tilldelning stapeldiagram	Stapeldiagram decimaltecken
		Ref.num.	Displ.strömrbr.	Ref.stapeldiagram	Dec.tecken
M3	Analog utgång* ANALOG UT	Stapeldiagram värdet 0 %	Stapeldiagram värdet 100 %	Tilldelning stapeldiagram	
		Stapel 0 %	Stapel 100 %	Ref.stapeldiagram	
M3	Analog utgång* ANALOG UT	Tilldelning	Dämpning	Mätområde utsignal	Decimaltecken
		Ref.num.	Dämpning ut	Mätområde ut	Dec.tecken

		<b>Värde 0 %</b> Ut 0 %	<b>Värde 100 %</b> Ut 100 %	<b>Offsetvärde</b> Offsetvärde	<b>Utsignal vid fel</b> Felläge	
		<b>Felvärde</b> Felvärde	<b>Simulering mA</b> Simu mA	<b>Simulering volt</b> Simu V		
M5	<b>Digital ingång 1-4</b> DIGITAL ING	<b>Funktion, digital ingång 1-4</b> Funktion	<b>Aktiv nivå 1-4</b> Nivå	<b>Provtagnings tid pumpövervakning</b> Provt.tid		
M10- M17	<b>Gräns 1-4 (8)*</b> GRÄNS	<b>Tilldelning</b> Ref.num.	<b>Funktion 1-4 (8)</b> Funktion	<b>Decimaltecken</b> Dec.tecken	<b>Brytpunkt A</b> Börvärde A	<b>Brytpunkt B</b> Börvärde B
		<b>Hysteres eller reverseringsgradient</b> Hysteres	<b>Kontaktsfördröjning 1-4 (8) i sekunder</b> Fördröjning	<b>Omväxlande funktion 1-4</b> Alternera	<b>Första startprocedur en efter 24 timmar fördröjd med</b> Koppl.fördröjning	<b>Första startprocedur efter 24 timmars påslagstid</b> Koppl.period
		<b>Visa körtid 1-8</b> Körtid	<b>Visa omkopplings frekvensen 1-8</b> Räkning	<b>Återställ frekvensen och körtiden</b> Återställning	<b>Reläsimulering</b> Simul. relä	
M18	<b>Integration*</b> Integration	<b>Signalkälla för integration</b> Ref.integr.	<b>Förinställd räknare</b> För-räknare	<b>Integrationsbas</b> Integr.bas	<b>Decimalfaktor</b> Dec.faktor	<b>Omvandlingsfaktor</b> Faktor
		<b>Totalräknare mått</b> Mått	<b>Totalräknare decimaltecken</b> Dec.tecken T	<b>Ställ in förinställd räknare</b> Ställ in räkn. A	<b>Ställ in preliminärt larm</b> Ställ in räkn. B	<b>Visa totalräknare</b> Totalräknare
		<b>Återställ totalräknare</b> Återställ allt	<b>Flödesberäkning</b> Beräkna flödet	<b>Insignalens storlek</b> Storl. Ingång	<b>Linjäriserade värdets storlek</b> Storlek flöde	<b>Decimaltecken för formeln</b> Dec. flöde
		<b>Decimaltecken för visning</b> Dec.tecken	<b>Alfavärde</b> Alfa	<b>Betavärde</b> Beta	<b>Gammavärde</b> Gamma	<b>C-värde</b> C

		<b>Khafagi-venturimätöverfall</b>  Kha-venturi	<b>Iso-venturimätöverfall</b>  Iso-venturi	<b>Venturimätöverfall enligt brittisk standard</b>  BST-venturi	<b>Parshall-mätöverfall</b>  Parshall	<b>Parshall-Bowlus-mätöverfall</b>  Parshall-Bow
		<b>Rektangulära rännor</b>  Rekt. WTO	<b>Rektangulära rännor med förträngning</b>  Rekt. WThr	<b>Rektangulära rännor enligt NFX</b>  NFX Rekt. WTO	<b>Rektangulära rännor enligt NFX med förträngning</b>  NFX Rekt. WThr	<b>Trapetsformade rännor</b>  Trap. WTO
		<b>Triangulära rännor</b>  Vent.ränna	<b>Triangulära rännor enligt brittisk standard</b>  Vent.ränna BST	<b>Triangulära rännor enligt NFX</b>  Vent.ränna NFX	<b>Bredd</b>  bredd	
M19	<b>Pulsutgång*</b> PULSUT	<b>Decimaltecken pulsvärde</b>  Dec.värde	<b>Pulsvärde</b>  Enhetsvärde	<b>Pulsbredd</b>  Pulsbredd	<b>Simulering pulsutgång</b>  Sim. pulsut	
M20	<b>Min/Max-minne</b> MIN/MAX	<b>Signalkälla för Min/Max</b>  Ref. Min/Max	<b>Decimaltecken</b>  Dec.tecken	<b>Visa minimivärde</b>  Min.värde		
		<b>Visa maximalt värde</b>  Max.värde	<b>Återställ minimivärde</b>  Återställ min.	<b>Återställ maximalt värde</b>  Återställ max.		
M21	<b>Linjäriseringstabell</b> LIN-TABELL	<b>Antal punkter</b>  Antal	<b>Linjäriserad värdeets storlek</b>  Mått	<b>Decimaltecken Y-axel</b>  Dec. Y-värde	<b>Radera alla linjäriseringspunkter</b>  Rad. punkter	<b>Visa alla linjäriseringspunkter</b>  Visa punkter
M23-Mxx	<b>Lin.punkter</b> NR 01 NR 32	<b>X-axel</b>  X-värde	<b>Y-axel</b>  Y-värde			
M55	<b>Driftparametrar</b> PARAMETRAR	<b>Operatörskod</b>  Användarkod	<b>Gränsvärdeslåsning</b>  Gränslåsning	<b>Programnamn</b>  Prog.namn	<b>Programversion</b>  Version	<b>Funktionen pumprotation</b>  Funkt.alt.
		<b>Låstid relä</b>  Låstid	<b>Felläge relä</b>  Rel.läge	<b>Tid för gradientvärdering</b>  Grad.tid	<b>Felläge vid ingång 4-20 mA</b>  Namur	<b>Felgräns 1</b>  Mätområde 1
		<b>Felgräns 2</b>	<b>Felgräns 3</b>	<b>Felgräns 4</b>	<b>Displaykontrast</b>	

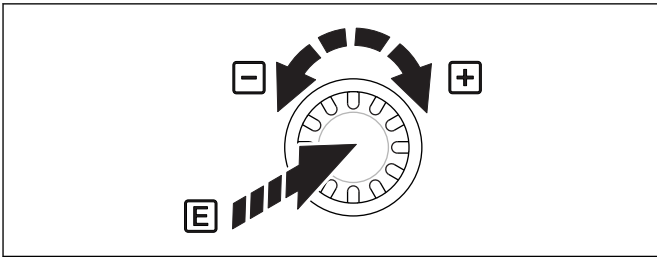
	Mätområde 2	Mätområde 3	Mätområde 4	Kontrast	
M56	SERVICE	Endast för servicepersonal. Servicekoden måste anges.			
M57	STÄNG	Stäng menyn. Har du ändrat några parametrar får du frågan om du vill spara ändringarna.			
M58	SPARA	Ändringarna sparas och menyn stängs.			
*) Finns endast om detta tillval har installerats på enheten					

## 7.3 Använda driftmenyn med den lokala displayen

Du aktiverar driftmenyn genom att trycka på jog- och shuttlehjulet i minst 3 sekunder.

### 7.3.1 Användning via jog- och shuttlehjulet

#### A) 3-knappsfunktion

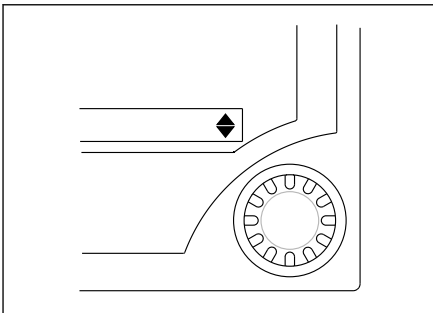


A0031352

- Tryck = "Enter"
- Vrid medurs = "+"
- Vrid moturs = "-"

#### 9 Använda med jog- och shuttlehjulet

#### B) Välja på lista

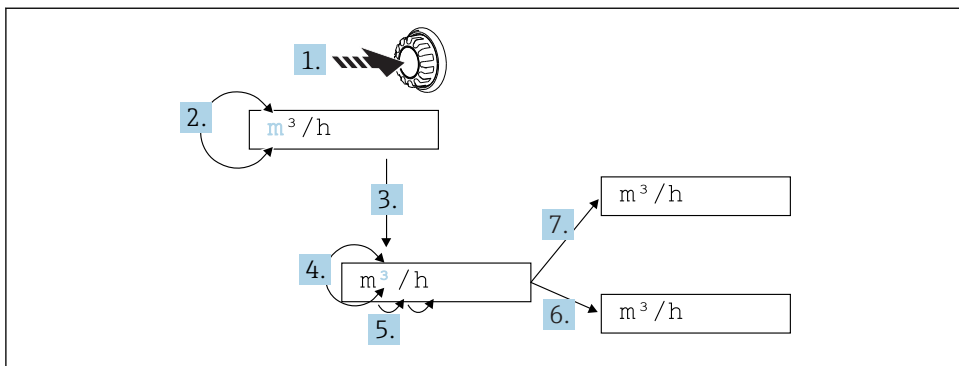


A0031353

- ▼ Pilen pekar nedåt:  
Valet sker i början av urvalslistan. Vrid jog- och shuttlehjulet medurs för att visa fler poster.
- ▲ Båda pilarna visas:
- ▼ Användaren befinner sig i mitten av urvalslistan.
- ▲ Pilen pekar uppåt:  
Du har kommit till slutet på urvalslistan. Vrid jog- och shuttlehjulet moturs för att flytta dig uppåt i listan.

#### 10 Välja på lista med jog- och shuttlehjulet

### 7.3.2 Mata in text



A0031359

11 Mata in text på processvisningsenheten

1. Tryck på jog- och shuttlehjulet i minst 3 s.
  - ↳ Det första tecknet börjar blinka.
2. Vrid hjulet med- eller moturs för att ändra tecken.
3. Tryck in och släpp upp jog- och shuttlehjulet.
  - ↳ Tecknet sparas och nästa tecken börjar blinka.
4. Vrid hjulet med- eller moturs för att ändra tecken. Välj "◀" för att gå tillbaka till föregående tecken.
5. Tryck in och släpp upp jog- och shuttlehjulet.
  - ↳ Tecknet sparas och nästa tecken börjar blinka.
6. Ställ in eller ändra alla tecken på detta sätt. Tryck in och släpp upp jog- och shuttlehjulet när du har ställt in det sista tecknet.
  - ↳ Inmatningen godkänns.
7. Eller tryck när du vill på jog- och shuttlehjulet och håll kvar i mer än 1 s innan du släpper upp det.
  - ↳ Inmatningen avvisas.

#### Tillåtna tecken

Det går att mata in text med följande tecken:

Mellanslag

+ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789/!%  
 \*23+-.:;\*( )◀ (retursymbol)



### 7.3.3 Låsa inställningarna

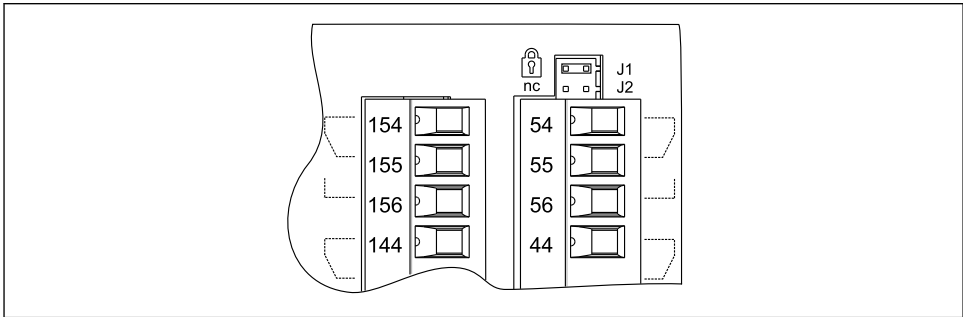
#### Användarkod

Det går att låsa inställningarna mot obehörig åtkomst genom att ange en fyrsiffrig kod. Koden definieras under artikel 55 "Parameter/Användarkod". Alla driftparametrar fortsätter att vara synliga, men för att ändra dem måste man först ange användarkoden. Nyckelsymbolen visas på displayen.

Om även gränsvärdena ska låsas, ställer du in "Gränsvärdeskod" på "Till" i menyobjekt 55. Gränsvärdena går då bara att ändra om man först anger användarkoden. Om gränsvärdeskoden ställs in på "Från" går det att ändra gränsvärdena utan att ange användarkoden. Alla andra parametrar är däremot låsta.

#### Hårdvarulåsning

Det går även att låsa inställningarna med en stiftkontakt på baksidan av enheten (→  12,  22). Denna låsning anges med en hänglåssymbol på displayen. Lås maskinvaruenheten genom att sätta bygelkontakten i det övre, högra hörnet på baksidan i läge J1.




A0031364


 12 Låset hos bygelkontakten på enhetens baksida

 Att maskinvaran är låst påverkar inte datorns styrprogram.

## 8 Driftsättning

### 8.1 Funktionskontroll

Säkerställ att alla kontroller efter anslutningen har genomförts innan enheten tas i drift: Checklista för kontroll av anslutningen →  15

 Ta bort skyddsremsan från displayen eftersom den annars försämrar displayens läsbarhet.

## 8.2 Slå på mätenheten

När driftspänningen har anslutits visar den gröna lampan att enheten är klar för drift.

- När enheten levereras är enhetsparametrarna fabriksinställda.
- När en enhet som redan är konfigurerad eller förinställd tas i drift, startas mätningen omedelbart enligt inställningarna. Gränsvärdena ändras inte förrän de första mätvärdena har bestämts.
- Gränsvärdena aktiveras inte enligt sin konfiguration förrän ett giltigt mätvärde finns tillgängligt.

## 8.3 Konfigurera mätenheten

Närmare information om enhetens konfiguration finns i bruksanvisningen →  BA00265R.



71481638

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

---