

Kortfattad bruksanvisning RIA46

Processvisningsenhet med styrenhet

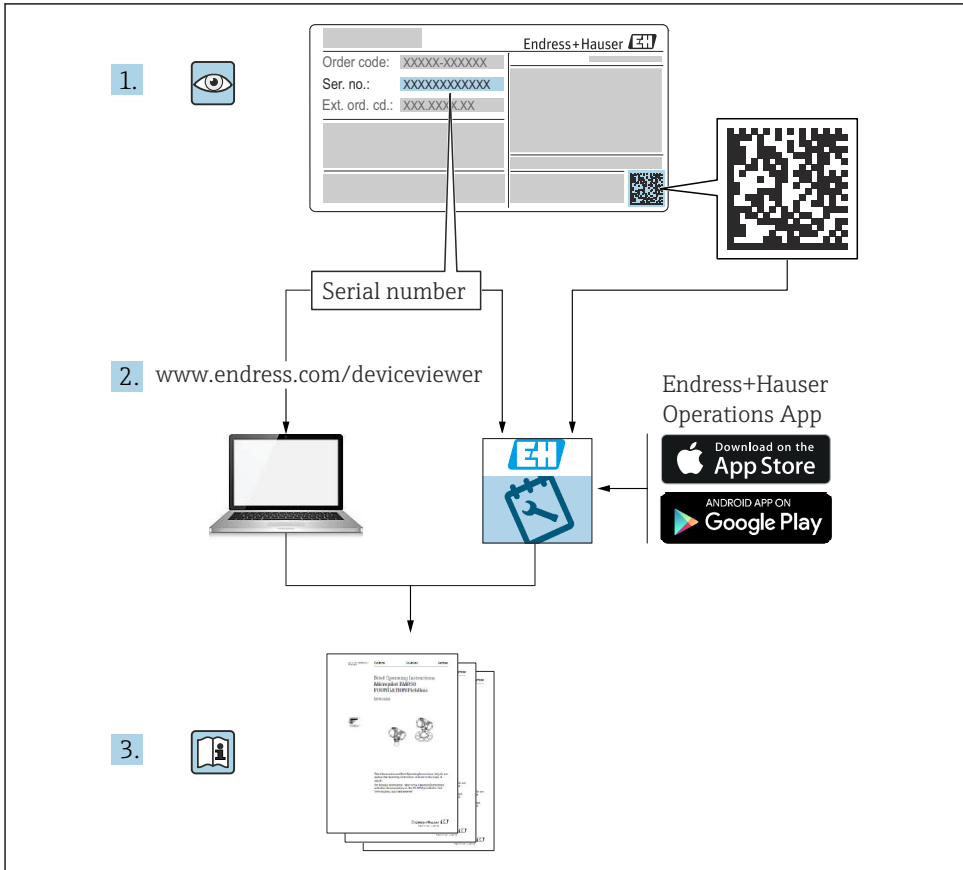


Dessa kortfattade användarinstruktioner ersätter inte användarinstruktionerna som hör till enheten.

Mer information finns i användarinstruktionerna och tilläggsdokumentationen.

Dokumentation för samtliga enhetsversioner hittar du på:

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



A0023555

Innehållsförteckning

- 1 Om det här dokumentet 3
 - 1.1 Symboler 3
- 2 Säkerhetsinstruktioner 4
 - 2.1 Krav på personal 4
 - 2.2 Avsedd användning 5
 - 2.3 Produktansvar 5
 - 2.4 Arbetssäkerhet 5
 - 2.5 Driftsäkerhet 5
 - 2.6 Produktsäkerhet 5
- 3 Godkännande av leverans och produktidentifiering 5
 - 3.1 Godkännande av leverans 5
 - 3.2 Produktidentifiering 6
 - 3.3 Förvaring och transport 7
- 4 Installation 7
 - 4.1 Installationskrav 7
 - 4.2 Mått 8
 - 4.3 Installera enheten 8
 - 4.4 Kontroll efter installation 9
- 5 Elanslutning 9
 - 5.1 Ansluta enheten 10
 - 5.2 Ansluta jordning (endast hus i aluminium) 14
 - 5.3 Kontroll efter anslutning 14
- 6 Driftalternativ 14
 - 6.1 Tangenter 15
 - 6.2 Display och enhetsstatusindikator/lysdiod 17
 - 6.3 Symboler 18
 - 6.4 Driftsättning 19

1 Om det här dokumentet

1.1 Symboler

1.1.1 Säkerhetssymboler

 Den här symbolen varnar för en farlig situation. Om situationen inte undviks kommer det att leda till allvarliga eller livshotande personskador.	 Den här symbolen varnar för en farlig situation. Om situationen inte undviks kan det leda till allvarliga eller livshotande personskador.
 Den här symbolen varnar för en farlig situation. Om situationen inte undviks kan det leda till mindre eller måttligt allvarliga personskador.	 Denna symbol innehåller information om procedurer och andra fakta som inte leder till personskador.

1.1.2 Symboler för särskilda typer av information

Symbol	Innebörd	Symbol	Innebörd
	Tillåtet Förfaranden, processer eller åtgärder som är tillåtna.		Föredragen Förfaranden, processer eller åtgärder som är föredragna.
	Förbjuden Förfaranden, processer eller åtgärder som är förbjudna.		Tips Anger ytterligare information.
	Hänvisning till dokumentation		Hänvisning till sida
	Hänvisning till bild		Arbetsmoment
	Ett arbetsmoments resultat		Okulär besiktning

1.1.3 Elektriska symboler

	Likström		Växelström
	Likström och växelström		Jordanslutning En jordanslutning som är jordad via jordningssystemet.

1.1.4 Symboler i grafiken

1, 2, 3,...	Objektnummer	A, B, C, ...	Vyer
-------------	--------------	--------------	------

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. Processer kan övervakas och styras med enhetens utgångar och begränsningsreläer. Enheten är utrustad med flera olika programfunktioner för detta syfte. Strömförsörjningen kan ske via 2-trådssensorer med den inbyggda strömförsörjningsslingan.

- Tillverkaren har ingen skadeståndsskyldighet för skador som uppstår på grund av felaktig eller icke avsedd användning. Enheten får inte byggas om eller ändras på något sätt.
- Enheten är konstruerad för fältinstallation.

2.3 Produktansvar

Tillverkaren tar inget ansvar för skador som uppstår genom icke-avsedd användning och genom användning som inte följer anvisningarna i denna handbok.

2.4 Arbetssäkerhet

För arbete på och med enheten:

- ▶ Använd nödvändig personlig skyddsutrustning enligt regionala och nationella föreskrifter.

2.5 Driftsäkerhet

Skador på enheten!

- ▶ Använd enheten endast om den är i korrekt tekniskt skick och under felsäkra villkor.
- ▶ Operatören ansvarar för störningsfri drift av enheten.

2.6 Produktsäkerhet

Denna moderna och avancerade enhet har konstruerats och testats i enlighet med god teknisk praxis för att uppfylla driftsäkerhetsmässiga standarder. Enheten levereras från fabriken i ett skick som är säker för användning.

Den uppfyller allmänna säkerhetsstandarder och lagstadgade krav. Den uppfyller också de EU-direktiv som står på den enhetsspecifika EU-försäkran om överensstämmelse. Detta bekräftas av tillverkaren med en CE-märkning.

3 Godkännande av leverans och produktidentifiering

3.1 Godkännande av leverans

Vid leveransens mottagande:

1. Kontrollera att förpackningen inte är skadad.
 - ↳ Rapportera alla skador direkt till tillverkaren.
 - Installera inte skadade komponenter.
2. Kontrollera leveransens innehåll med hjälp av följesedeln.

3. Jämför märkskyltens data med specifikationerna på följesedeln.
4. Kontrollera den tekniska dokumentationen och alla övriga nödvändiga dokument, t.ex. certifikat, för att säkerställa att allt är komplett.



Kontakta tillverkaren om något av villkoren inte uppfylls.

3.2 Produktidentifiering

Enheten kan identifieras på följande sätt:

- Specifikationer på märkskylten
- Ange serienumret på märkskylten i *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): all information om enheten samt en översikt över den tekniska dokumentationen som medföljer enheten visas.
- Ange serienumret på märkskylten i *Endress+Hauser Operations-appen* eller skanna QR-koden på märkskylten med *Endress+Hauser Operations-appen*. All information visas om enheten samt dess tillhörande tekniska dokumentation.

3.2.1 Märkskylt

Har du rätt enhet?

Märkskylten ger dig följande information om enheten:

- Identifiering av tillverkare, enhetsbeteckning
 - Orderkod
 - Utökad orderkod
 - Serienummer
 - Taggnamn (TAG) (tillval)
 - Tekniska värden, t.ex. matningsspänning, strömförbrukning, omgivningstemperatur, kommunikationsspecifika data (tillval)
 - Skyddsklass
 - Godkännanden med symboler
 - Hänvisning till säkerhetsinstruktioner (XA) (tillval)
- Jämför informationen på märkskylten med din order.

3.2.2 Tillverkarens namn och adress

Tillverkarens namn:	Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG
Tillverkarens adress:	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang eller www.endress.com

3.3 Förvaring och transport

Observera följande:

Tillåten förvaringstemperatur är $-40 \dots 85 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-40 \dots 185 \text{ }^{\circ}\text{F}$). Det går att förvara enheten i temperaturer kring gränstemperaturerna under en begränsad tid (högst 48 timmar).



Förpacka enheten för förvaring och transport så att den är tillförlitligt skyddad mot stötar och yttre påverkan. Originalförpackningen ger bäst skydd.

Undvik följande miljöpåverkan vid förvaring:

- Direkt solljus
- Närhet till heta objekt
- Mekanisk vibration
- Aggressiva medier

4 Installation

4.1 Installationskrav



Godkännandet för explosionsfarliga områden gäller inte om enheten inte installeras på rätt sätt

- ▶ Var uppmärksam på installationsbetingelserna i de Ex-relaterade säkerhetsinstruktionerna som gäller för enheten.



Höga temperaturer förkortar displayens livslängd

- ▶ För att undvika värmeackumulering måste man säkerställa att enheten kylvillkor tillräckligt.
- ▶ Använd inte enheten i det övre temperaturområdet under en längre tid.



Vid temperaturer under $-30 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-22 \text{ }^{\circ}\text{F}$) kan det inte längre garanteras att displayen är läsbar.

Visningsenheten är utformad för fältanvändning.¹⁾

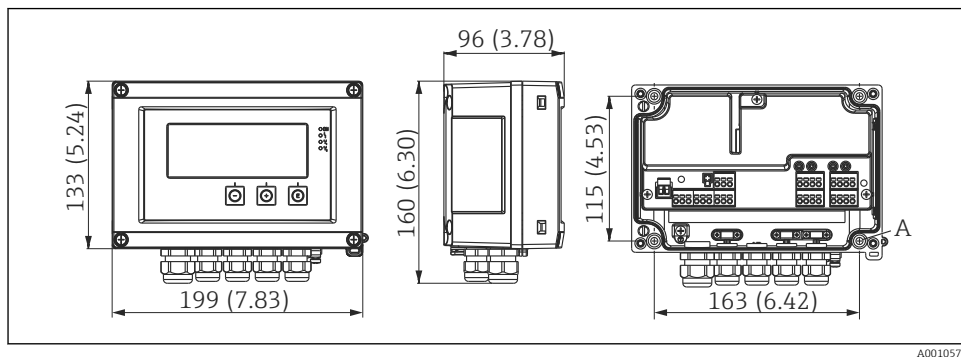
Monteringsriktningen bestäms av displayens läsbarhet. Kabelingången sitter på enhetens undersida.

Område för arbetstemperatur:

$-40 \dots 50 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-40 \dots 122 \text{ }^{\circ}\text{F}$)

1) Endast panel- eller ytmontering, enligt UL-godkännande.

4.2 Mått



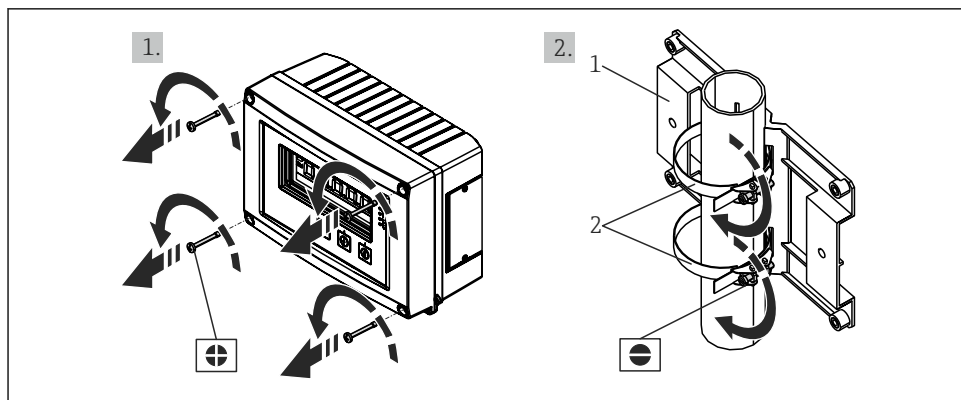
A0010574

1 Fältindikatorns mått i mm (tum)

A Borrhål för montering direkt på väggen eller på tillvalet monteringsplatta med 4 skruvar Ø 5 mm (0,2 in)

4.3 Installera enheten

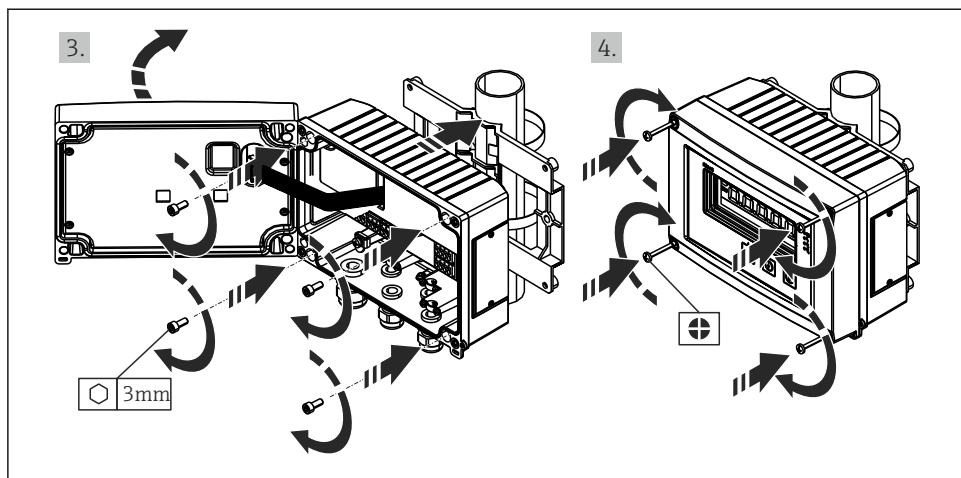
Fältvisningsenheten kan antingen fästas direkt på väggen med 4 skruvar Ø5 mm (0,2 in) eller monteras på ett rör eller en vägg med tillvalet monteringsssats.



A0010683

2 Montera fältvisningsenheten på ett rör

- 1 Monteringsplatta
- 2 Metallband för rörmontering



A0010684

3 Montera fältvisningsenheten på ett rör

4.4 Kontroll efter installation

- Är tätningen intakt?
- Är huset ordentligt fastskruvat i väggen eller på monteringsplattan?
- Är husskruvarna ordentligt åtdragna?

5 Elanslutning

⚠ VARNING

Fara! Elektrisk spänning

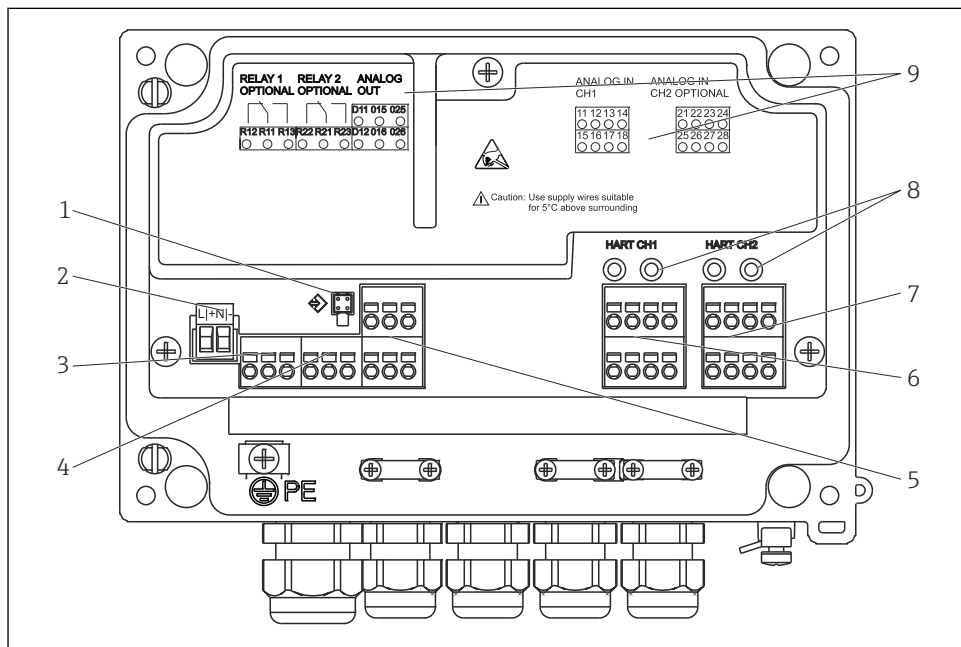
- ▶ Under hela anslutningen av enheten måste den vara spänningsfri.
- ▶ Skyddsjordanslutningen måste upprättas före alla andra anslutningar. Om skyddsjordningen är fränkopplad kan detta utgöra en fara. (Endast tillämbart för aluminiumhus)
- ▶ Innan enheten sätts i drift måste du se till att matningsspänningen motsvarar spänningsspecifikationerna på märkskylten.
- ▶ Anordna en lämplig strömbrytare i byggnadens elsystem. Denna måste sitta nära enheten (inom nära räckhåll) och vara märkt som nödstopp.
- ▶ Ett överströmsskydd (märckström ≤ 10 A) krävs för elkabeln.



- Observera terminalbeteckningen inuti enheten.
- En kombinerad anslutning till reläet av skyddsklenspänning och farlig kontaktspänning är tillåten.

5.1 Ansluta enheten

En strömförsörjningsslinga (LPS) finns för varje ingång. Strömförsörjningsslingan är huvudsakligen utformad att strömföra 2-trådssensorerna och är galvaniskt isolerad från systemet och utgångarna.



A0010685

4 Plintadressering på enheten (kanal 2 och relän är tillval)

- 1 Anslutningsuttag för gränssnittskabel
- 2 Plint för matningsspänning
- 3 Plint för relä 1 (tillval)
- 4 Plint för relä 2 (tillval)
- 5 Plint för analog utgång och statusutgång
- 6 Plint för analog ingång 1
- 7 Plint för analog ingång 2 (tillval)
- 8 HART®-anslutningsuttag
- 9 Lasermärkning av plintadressering

i Vi rekommenderar att du ansluter en lämplig avledare uppströms om högenergitransienter kan förväntas i långa signalkablar.

5.1.1 Översikt över möjliga anslutningar på processvisningsenheten

Plintadressering av analoga ingångar, kanal 1 och 2 (tillval)												
CH1				CH2								
11	12	13	14	21	22	23	24					
15	16	17	18	25	26	27	28					

A0010406

Anslutning för strömförsörjningsslinga	
2-tråds LPS 2-W A0010407	4-tråds LPS 4-W A0010408

Analog ingång		
RTD/motstånd, 2-tråds RTD A0010581	RTD/motstånd, 3-tråds RTD A0010582	RTD/motstånd, 4-tråds RTD A0010583
Termoelement TC A0010409	$U \leq 1\text{ V}$ $U \leq 1\text{ V}$ A0010410	$U > 1\text{ V}$ $U > 1\text{ V}$ A0010411
Ström I A0011934		

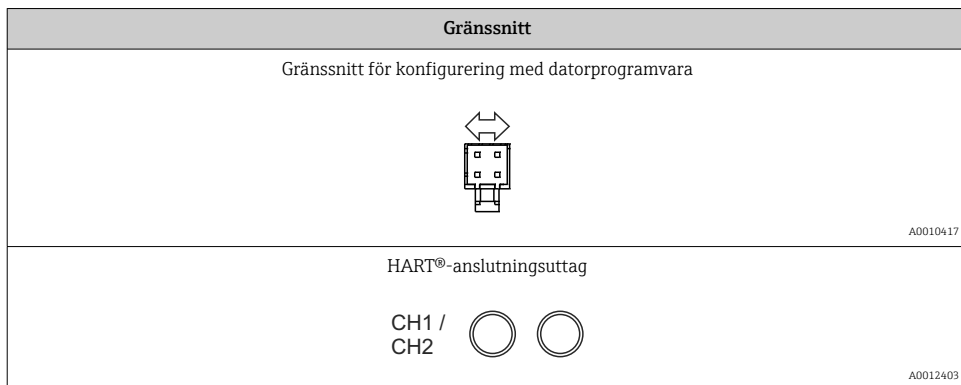
Illustrerad kontaktposition på reläna om strömförsörjningen avtar:

Reläanslutning (tillval)	
Relä 1 R12R11R13  A0010412	Relä 2 R22R21R23  A0010413

Anslutning för analog utgång	
Analog utgång 1 O15  O16  A0010742	Analog utgång 2 (tillval) O25  O26  A0010743

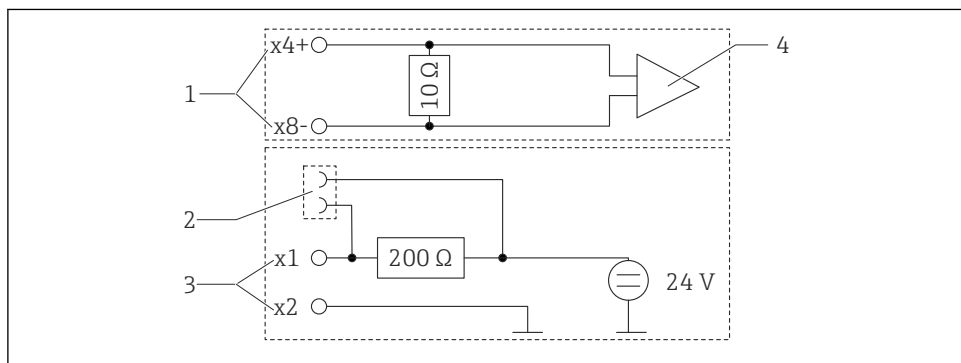
Anslutning för digital utgång	
Digital utgång/öppen kollektor D11  D12  OC A0010744	

Anslutning av strömförsörjning	
24 ... 230 V AC/DC (-20 %/+10 %) 50/60 Hz L + N -  A0010746	 Ingen skyddsjord är ansluten om huset är gjort av plast. Vid hus i aluminium (tillval) kan skyddsjorden anslutas till jordanslutningen inuti huset.



HART®-terminalerna är anslutna till det invändiga motståndet på strömförsörjningsslingan.

Det finns ingen invändig anslutning till strömingången. Om enhetens strömförsörjningsslinga inte används måste ett externt HART®-motstånd användas i 4 ... 20 mA-strömslingan.

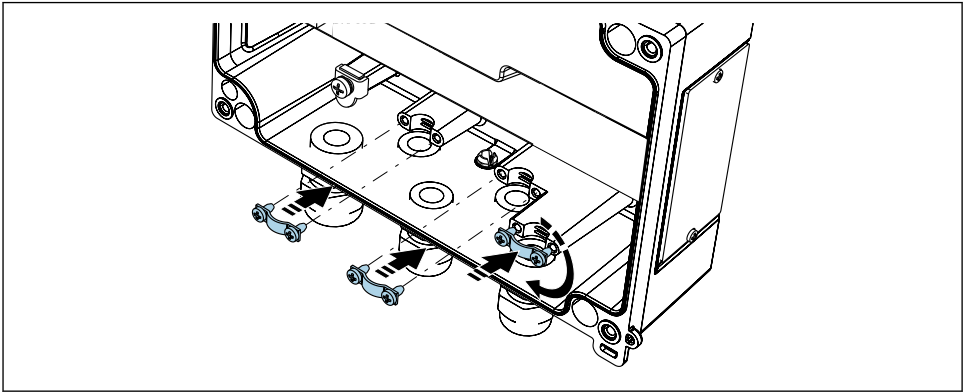


A0029250

5 Invändig strömkrets i HART®-anslutningsuttagen

- 1 Strömingång
- 2 HART®-anslutningsuttag
- 3 Strömförsörjningsslinga
- 4 A/D-omvandlare

5.2 Ansluta jordning (endast hus i aluminium)



A0014935

6 Jordningsanslutning

5.3 Kontroll efter anslutning

Enhetens skick och specifikationer	Anmärkningar
Är kablarna eller enheten skadad?	Okulär besiktning
Elanslutning	Anmärkningar
Motsvarar matningsspänningen specifikationerna på märkskylten?	24 ... 230 V AC/DC (-20 %/+10 %) 50/60 Hz
Sitter alla terminaler stadigt på sina respektive platser? Har de enskilda terminalerna rätt märkning?	-
Är de monterade kablarna dragavlastade?	-
Är strömförsörjningskabeln och signalkablarna korrekt anslutna?	Se kopplingsschemat på huset.

6 Driftalternativ

Tack vare enhetens enkla driftkoncept kan man driftsätta enheten för många olika tillämpningar utan en utskriven uppsättning av användarinstruktionerna.

Med styrprogrammet FieldCare kan du konfigurera enheten snabbt och smidigt. Det innehåller kortfattade, förklarande (hjälp-)texter som ger mer information om enskilda parametrar.

6.1 Tangenter

6.1.1 Lokal styrning på enheten

Enheten manövreras med hjälp av de tre tangenterna på enhetens framsida



	▪ Öppna konfigurationsmenyn ▪ Bekräfta en inmatning ▪ Välj en parameter eller undermeny från menyn
	I konfigurationsmenyn: ▪ Skrolla genom de parametrar/menyalternativ/tecken som visas steg för steg ▪ Ändra värdet på den valda parametern (öka eller minska) Utanför konfigurationsmenyn: Visa aktiverade och beräknade kanaler, liksom lägsta och högsta värden, för alla aktiva kanaler.

Du kan när som helst stänga menyalternativ/undermenyer genom att välja "x Back" längst ner i menyn.

Lämna inställningarna direkt utan att spara ändringarna genom att hålla in tangenterna "-" och "+" samtidigt (> 3 s).

6.1.2 Konfigurering via gränssnitt & konfigureringsprogram för dator

⚠ OBSERVERA

Odefinierad status och läge för utgångar och reläer under konfigurering med konfigureringsprogrammet

- Konfigurera inte enheten under pågående process.

Anslut enheten till din dator för att konfigurera enheten med programvaran FieldCare Device Setup. Du behöver en speciell gränssnittsadapter för detta ändamål, t.ex. Commubox FXA291.

Installera kommunikations-DTM i FieldCare

Innan visningsenheten kan konfigureras måste FieldCare Device Setup installeras på datorn. Installationsanvisningarna finns i FieldCare-instruktionerna.

Installera FieldCare-enhetsdrivrutiner enligt följande instruktioner:

1. Installera först enhetsdrivrutinen "CDI DTMLibrary" i FieldCare. Den finns i FieldCare under "Endress+Hauser Device DTMs → Service / Specific → CDI".
2. DTM-katalogen i FieldCare Måste sedan uppdateras. Lägg till de nyinstallerade DTM:erna i DTM-katalogen.

Installation av Windows-drivrutinen för TXU10/FXA291

Administratörsrättigheter krävs för installation av drivrutinen i Windows. Gör på följande sätt:

1. Anslut enheten till datorn med TXU10/FXA291-gränssnittsadaptern.
 - ↳ En ny enhet upptäckts och Windows installationsguide öppnas.
2. Du ska inte tillåta att enheten automatiskt söker efter programvara i installationsguiden. Du väljer då "No, not this time" och klickar på "Next".
3. I nästa fönster väljer du "Install software from a list or specific location" och klickar på "Next".
4. I nästan fönster klickar du på "Browse" och väljer den katalog där drivrutinen till TXU10/FXA291-adaptern är sparad.
 - ↳ Drivrutinen är installerad.
5. Klicka på "Finish" för att slutföra installationen.
6. En till enhet upptäckts och Windows installationsguide öppnas igen. Klicka igen på "Nej, inte denna gång" (No, not this time) och klicka på "Nästa" (Next).
7. I nästa fönster väljer du "Install software from a list or specific location" och klickar på "Next".
8. I nästan fönster klickar du på "Browse" och väljer den katalog där drivrutinen till TXU10/FXA291-adaptern är sparad.
 - ↳ Drivrutinen är installerad.
9. Klicka på "Finish" för att slutföra installationen.

Detta slutför installationen av drivrutinen för gränssnittsadaptern. COM-uttaget som har tilldelats visas i Enhetshanteraren i Windows.

Ansluta enheten

Gör så här för att upprätta en anslutning till FieldCare:

1. Redigera först anslutningens makro. För att göra detta startar du ett nytt projekt. I det fönster som visas högerklickar du på symbolen för "Service (CDI) FXA291" och väljer "Edit".
2. I nästa fönster, till höger om "Serial interface", väljer du det COM-uttag som tilldelades under installationen av Windows-drivrutinen för TXU10/FXA291-adaptern.
 - ↳ Makron är nu konfigurerad. Välj "Finish".
3. Starta makrot "Service (CDI) FXA291" genom att dubbelklicka på det och bekräfta med "Yes".
 - ↳ En sökning efter en ansluten enhet utförs och lämplig DTM öppnas. Onlinekonfigureringen inleds.

Fortsätt att konfigurera enheten enligt beskrivningen i användarinstruktionerna. Hela installationsmenyn, d.v.s. alla listade parametrar finns i FieldCare Device Setup.

i Generellt är det möjligt att skriva över parametrar med FieldCare-datorprogramvaran och lämplig DTM även om åtkomstskyddet är aktivt.

Om åtkomstskyddet i form av en kod ska utökas till programvaran, måste denna funktion aktiveras i de utökade enhetsinställningarna.

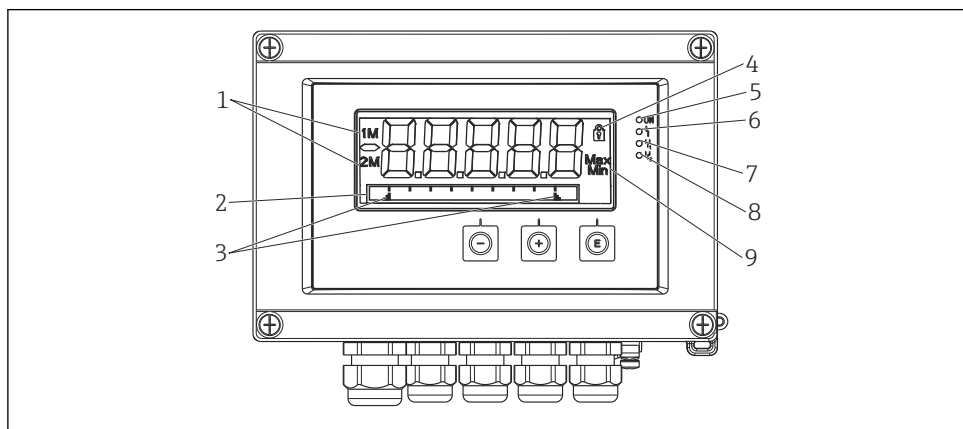
För att göra detta väljer du Menu → Setup / Expert → System → Overfill protect → German WHG och bekräftar.

6.2 Display och enhetsstatusindikator/lysdiod

Processvisningsenheten har en upplyst LC-display indelad i två delar. Segmentsektionen visar kanelens värde samt ytterligare information och larm.

I punktmatrisfältet visas i visningsläget extra kanalinformation, exempelvis TAGG, enhet eller stapeldiagram. Drifttexten visas här på engelska under driften.

Parametrarna för att konfigurera displayen beskrivs utförligt i avsnittet "Konfigurera enheten" i användarinstruktionerna.



A0010690

i 7 Fältvisningsenhetens display

- 1 Kanalindikator: 1: analog ingång 1; 2: analog ingång 2; 1M: beräknat värde 1; 2M: beräknat värde 2
- 2 Punktmatrisdisplay för TAG, stapeldiagram, måttenhet
- 3 Indikatorer för gränsvärden i stapeldiagrammet
- 4 Indikator för "Funktion låst"
- 5 Grön lysdiod; på – matningsspänning aktiv
- 6 Röd lysdiod; på – fel/larm
- 7 Gul lysdiod; på – relä 1 aktivt
- 8 Gul lysdiod; på – relä 2 aktivt
- 9 Indikator för minsta/högsta värde

Om ett fel uppstår växlar enheten automatiskt mellan att visa felet och visa kanalen, se avsnitten om "Enhetssjälvdagnostik" och "Felsökning" i användarinstruktionerna.

6.3 Symboler

6.3.1 Displaysymboler

	Enheten är låst – operatörlås; inställningarna på enheten är låsta så att det inte går att ändra parametrar. Däremot går det att ändra displayen.
1	Kanal ett (Analog in 1)
2	Kanal två (Analog in 2)
1M	Det första beräknade värdet (Beräknat värde 1)
2M	Det andra beräknade värdet (Beräknat värde 2)
Max	Högsta värde/värdet hos maximumvisaren för kanalen som visas
Min	Lägst värde/värdet hos minimivisaren för kanalen som visas

I händelse av fel:

Displayen visar: -----, mätvärdet visas inte

Under/över mätområde: -----

 Felet och kanalidentifieraren (TAGG) anges i punktmatrixfältet.

6.3.2 Symboler i redigeringsläget

Följande tecken finns tillgängliga för inmatning av anpassad text:

"0–9", "a–z", "A–Z", "+", "-", "*", "/", "\\", "%", "°", "2", "3", "m", ".", ",", ";", ":", "!", "?", "_", "#", "\$", "'", "(", ")", "~"

Till numeriska poster kan siffrorna "0–9" och decimaltecknet användas.

Dessutom används följande symboler i redigeringsläget:

	Symbol för inställning
	Symbol för expertinställningar
	Symbol för diagnostik
	Godkänn inmatningen. Om den här symbolen har markerats tillämpas posten på den position som angetts av användaren och redigeringsläget avslutas.
	Avvisa inmatningen. Om den här symbolen har markerats avvisas posten och redigeringsläget avslutas. Den tidigare inställda texten kvarstår.

	Hoppa en position åt vänster. Om du väljer den här symbolen hoppar markören en position åt vänster.
	Backsteg. Om du väljer den här symbolen raderas tecknet till vänster om markören.
	Radera allt. Om du väljer den här symbolen raderas allt du har skrivit.

6.4 Driftsättning

Mer information om driftsättning finns i användarinstruktionerna.



71709506

www.addresses.endress.com
