

Kortfattad bruksanvisning

RIA45

Processvisingsenhet 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 6
 - 3.1 Godkännande av leverans 6
 - 3.2 Produktidentifiering 6
 - 3.3 Förvaring och transport 7
- 4 Installation 7
 - 4.1 Installationskrav 7
 - 4.2 Mått 7
 - 4.3 Installera enheten 8
 - 4.4 Kontroll efter installation 8
- 5 Elanslutning 9
 - 5.1 Ansluta enheten 9
 - 5.2 Kontroll efter anslutning 12
- 6 Driftalternativ 13
 - 6.1 Tangenter 13
 - 6.2 Display och enhetsstatusindikator/lysdiod 15
 - 6.3 Symboler 16
 - 6.4 Driftsättning 17

1 Om det här dokumentet

1.1 Symboler

1.1.1 Säkerhetssymboler

 FARA Den här symbolen varnar för en farlig situation. Om situationen inte undviks kommer det att leda till allvarliga eller livshotande personskador.	 VARNING Den här symbolen varnar för en farlig situation. Om situationen inte undviks kan det leda till allvarliga eller livshotande personskador.
 OBSERVERA Den här symbolen varnar för en farlig situation. Om situationen inte undviks kan det leda till mindre eller måttligt allvarliga personskador.	 OBS 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.

- Enheten är en tillhörande apparat och den får inte installeras i det explosionsfarliga området.
- 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 utformad för installation i en panel och får endast användas i installerat tillstånd.

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 Wetzlar GmbH + Co. KG
Tillverkarens adress:	Oberer Wank 1, D-87484 Nesselwang eller www.endress.com

3.3 Förvaring och transport

Observera följande:

Tillåten förvaringstemperatur är -40 ... 85 °C (-40 ... 185 °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



Höga temperaturer förkortar displayens livslängd

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

Processvisningsenheten är avsedd att användas i en panel.

Monteringsriktningen bestäms av displayens läsbarhet. Anslutningarna och utgångarna sitter på enhetens baksida. Kablarna ansluts via kodade plintar.

Område för arbetstemperatur:

Icke-explosionsskyddade/explosionsskyddade enheter: -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)

UL-enheter: -20 ... 50 °C (-4 ... 122 °F)

4.2 Mått

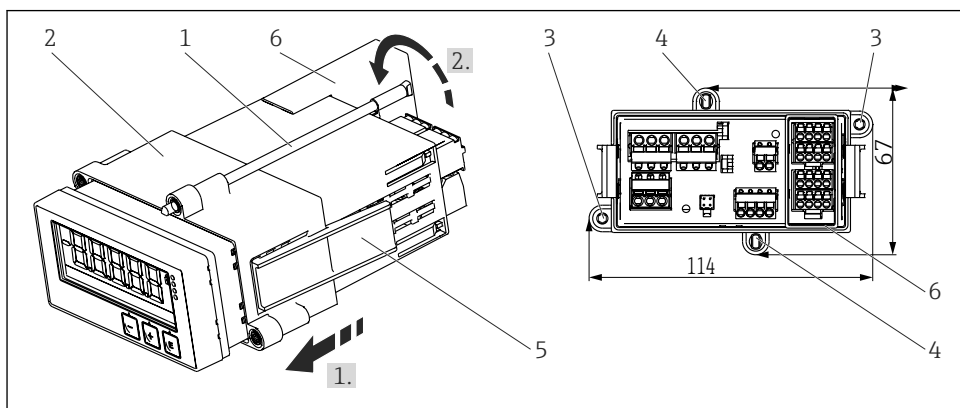
Observera ett installationsdjup på 150 mm (5,91 in) för enheter inklusive terminaler och fästklämmor.

Om enheten har ett Ex-godkännande krävs en Ex-ram och ett monteringsdjup på 175 mm (6,89 in) är nödvändigt. Fler måttuppgifter finns i avsnittet "Teknisk information" i bruksanvisningen.

- Panelurtag: 92 mm (3,62 in) x 45 mm (1,77 in).
- Paneltjocklek: max. 26 mm (1 in).
- Max. betraktningvinkelområde: 45° åt vänster och åt höger från den centrala displayaxeln.
- Om enheterna placeras horisontellt bredvid varandra i X-riktning, eller lodrätt ovanpå varandra i Y-riktning, måste hänsyn tas till kravet på mekaniskt avstånd (som bestäms av höljet och framsidan).

4.3 Installera enheten

Nödvändigt panelurtag är 92 mm (3,62 in) x 45 mm (1,77 in)



A0010404

1 Installation i en panel

1. Skruva in gängstängerna (detalj 1) på de därför avsedda ställena i monteringsramen (detalj 2). Det finns fyra motställda skruvlagén (detalj 3/4) för detta syfte.
2. Skjut enheten från framsidan genom panelurtaget.
3. För att fästa höljet i panelen håller du enheten i linje och trycker monteringsramen (objekt 2), med gängstängerna inskruvade, över höljet tills ramen låses på plats (1).
4. Dra sedan åt de gängade stängerna för att fästa enheten (2.).
5. För Ex-tillvalet monteras distanshållaren (objekt 6) till plintarna.

Om enheten ska tas bort kan monteringsramen låsas upp vid låselementen (objekt 5) och sedan tas bort.

4.4 Kontroll efter installation

- Är tätningen intakt?
- Sitter monteringsramen ordentligt fast på enhetens hus?
- Är gängstängerna ordentligt åtdragna?
- Sitter enheten i mitten av panelurtaget?
- Är distanshållaren monterad (Ex-tillval)?

5 Elanslutning

VARNING

Fara! Elektrisk spänning

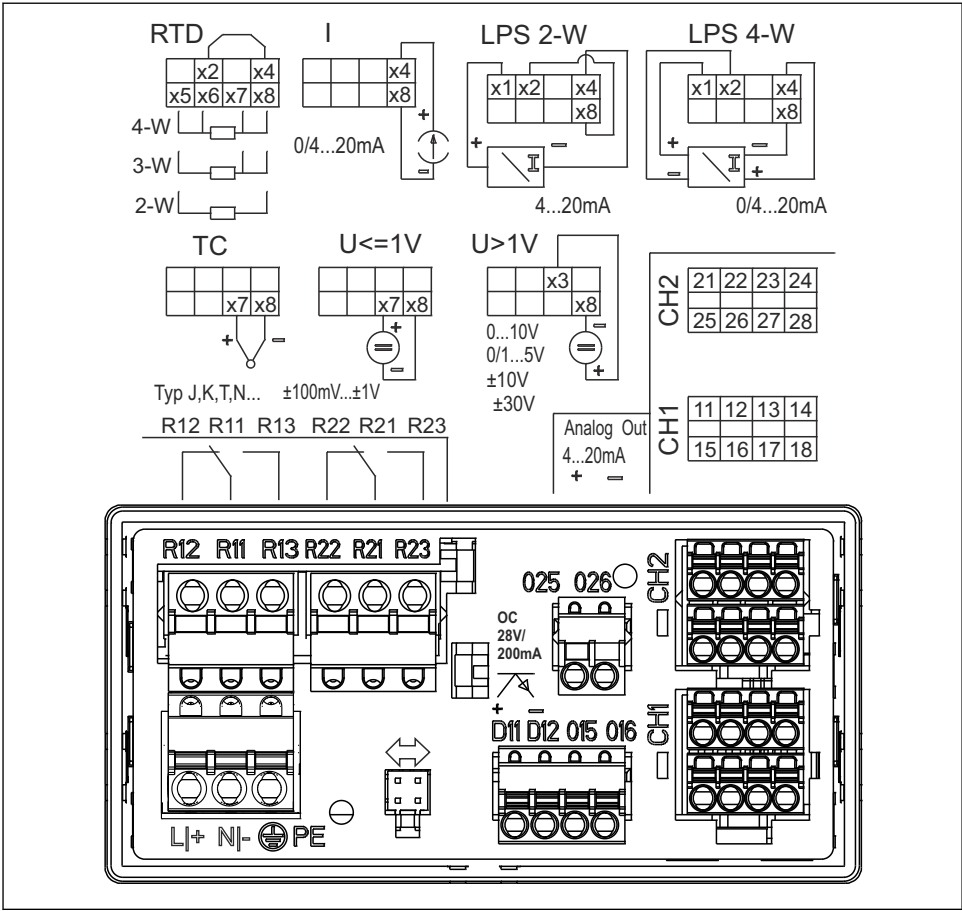
- ▶ Under hela anslutningen av enheten måste den vara spänningsfri.
- ▶ Innan enheten sätts i drift måste du se till att matningsspänningen motsvarar spänningsspecifikationerna på märkskylten.
- ▶ Anordna en lämplig strömbrytare i byggnadens elsystem. Denna måste sitta nära enheten (inom nära räckhåll) och vara märkt som nödstopp.
- ▶ Ett överströmsskydd (märkström ≤ 10 A) krävs för elkabeln.



- Observera terminalbeteckningen på framsidan av 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.



A0010228

2 Plintadressering på enheten (kanal 2 och relän är tillval). Observera: Illustrerad kontaktposition på reläna om strömförsörjningen avtar.

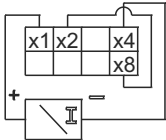
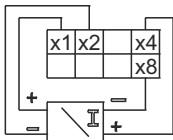
i Vi rekommenderar att du ansluter en lämplig avledare uppströms om högenergitransienter kan förväntas i långa signalkablar.

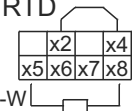
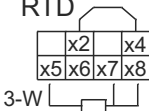
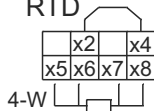
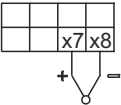
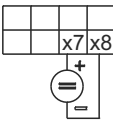
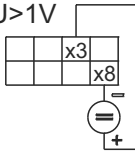
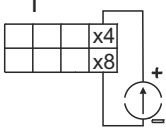
5.1.1 Översikt över möjliga anslutningar på processvisningsenheten

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

A0010406

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		

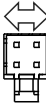
Illustrerad kontaktposition på reläna om strömförsörjningen avtar:

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

Anslutning för analog utgång	
Analog utgång 1 O15O16 + - A0010416	Analog utgång 2 (tillval) O25O26 + - A0010414

Anslutning för digital utgång
Digital utgång/öppen kollektor D11D12 + - OC A0010415

Anslutning av strömförsörjning
24 ... 230 V AC/DC (-20 %/+10 %) 50/60 Hz L + N -  PE A0010418

Gränssnitt
Gränssnitt för konfiguration med datorprogramvara  A0010417

5.2 **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 upptäcks 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 upptäcks 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.



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.

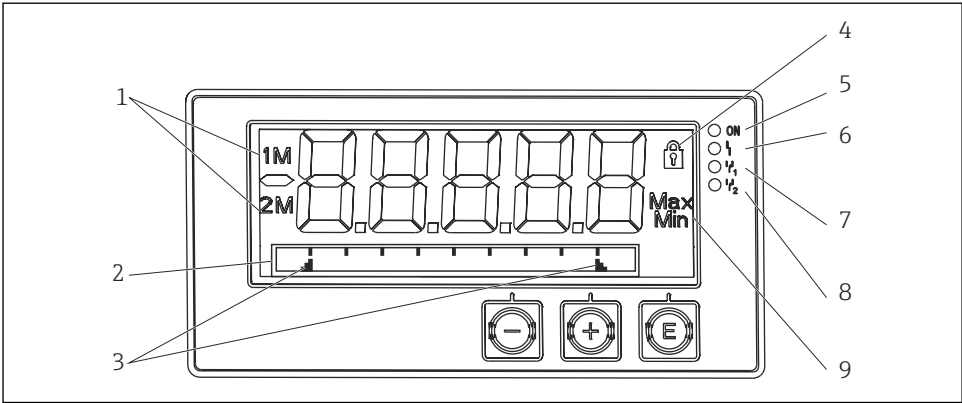
För att göra detta väljer du Menu → Setup / Expert → System → Overfill protect → German WHG och bekräftar.

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.



A0010223

 3 *Processvisningsenhetens 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.



71709730

www.addresses.endress.com
