

Loopmatad display D15



Denna sida är tom.



© Detta material är skyddat enligt lagen om upphovsrätt. Eftertryck, annan kopiering eller publicering, helt eller delvis är förbjuden utan skriftligt medgivande från MJK Automation AB.

Innehåll

1 Allmänt	1
1.1 Transport och förvaring	1
1.2 Användning	1
1.2.1 Väggmontage.....	1
1.2.2 Panelmonterat.....	1
2 Installation.....	3
2.1 Väggmontage.....	3
2.2 Panelmontage	4
2.3 Kabelanslutning.....	4
2.3.1 Att använd fjäderplintarna:.....	5
2.4 Snabbguide för ledningsdragning.....	5
2.5 Anslutning i 4–20 mA-läge	6
2.6 Kabelanslutning vid väggmontage.....	7
2.7 Skärmning och jordning	8
2.8 Anslutning till jord.....	8
2.9 Kapslingsklass	9
2.9.1 Väggmontage.....	9
2.9.2 Panelmontage.....	10
2.10 Kontroll efter installation	10
2.10.1 Väggmontage.....	10
2.10.2 Panelmontage.....	10
3 Display.....	11
4 Driftsättning	13
4.1 Kontroll efter installation och uppstart	13
4.2 Funktioner	14
4.3 Funktionsmatris.....	14
Hållmall för väggmontage.	18

Tack för att du valt en mjK produkt

MJK Automation AB
Tingvallastrand 12
661 40 SÄFFLE

Tel.: 0533-177 50
E-post: kontoret@mjk.se
www.mjk.se

Denna sida är tom.

MJK Automation AB

Telefon: 0533-177 50
E-post: kontoret@mjk.se
Hemsida: www.mjk.se



EU Declaration of Conformity

Address+Hauser Wetzler GmbH+Co. KG, Obere Wank 1, 87484 Nesselwang

Förkunnar som tillverkare med ensamansvar, att produkten

Process display

D15, D15-P (lika R IA15, ORIA15)

Överensstämmer med följande europeiska direktiv:

EMC 2014/30/EU (L96/79)
ATEX 2014/34/EU (L96/309)
RoHS 2011/65/EU (L174/88)

Tillämpade harmoniserade standarder eller normativa dokument:

EN 61010 -1	(2010)	EN IEC 60079 -0	(2018)
EN 61326 -1	(2013)	EN 60079 -11	(2012)
EN IEC 63000	(2018)		

EG-typkontroll certifikatnr. / Utförd av :

PTB 12 ATEX 2017 X
PTB (0102)

Kvalitetssäkrina:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Harald Müller'.

Harald Müller
Director Technology

Denna sida är tom.

1 Allmänt

1.1 Transport och förvaring

Observera följande:

- Packa enheten för förvaring och transport så att den skyddas mot stötar. Originalförpackningen erbjuder optimalt skydd.
- Tillåten förvaringstemperatur är -40 — $+85$ °C; enheten kan förvaras vid gränstemperaturerna under en begränsad tid högst 48 timmar.

1.2 Användning

Vid temperaturer under -25 °C (kan displayens läsbarhet inte garanteras).

1.2.1 Väggmontage

Tillåtet intervall för omgivningstemperatur -40 — 60 °C. IP66-skydd.

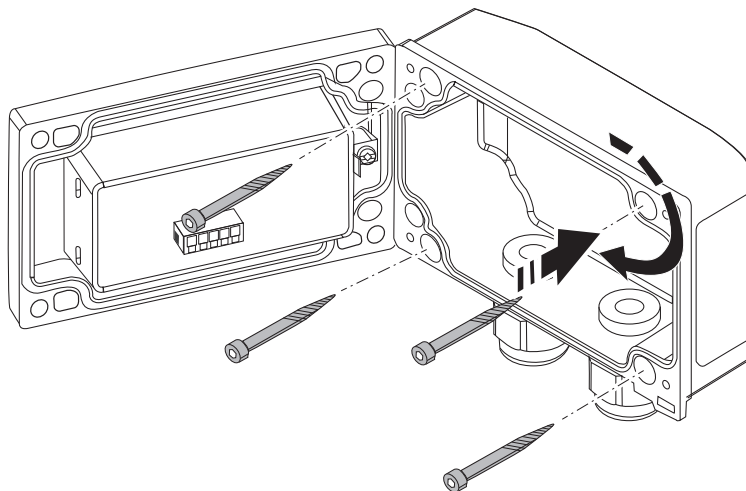
1.2.2 Panelmonterat

Tillåtet intervall för omgivningstemperatur -40 — 60 °C . IP65-skydd på framsidan, IP20 på baksidan

Denna sida är tom.

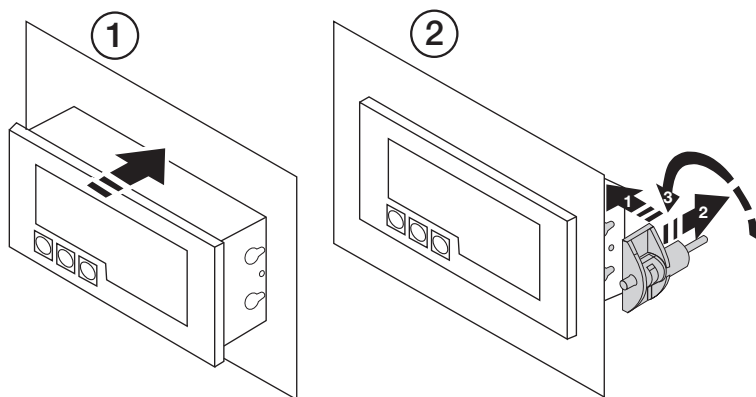
2 Installation

2.1 Väggmontage



1. Lossa de 4 skruvarna i kapslingens lock. Öppna kapslingen.
2. Använd bakstycket som mall för 4 stycken 6 mm hål, med 99 mm avstånd horisontellt och 66 mm avstånd vertikalt.
3. Fäst kapslingen på vägg med 4 skruvar.

2.2 Panelmontage



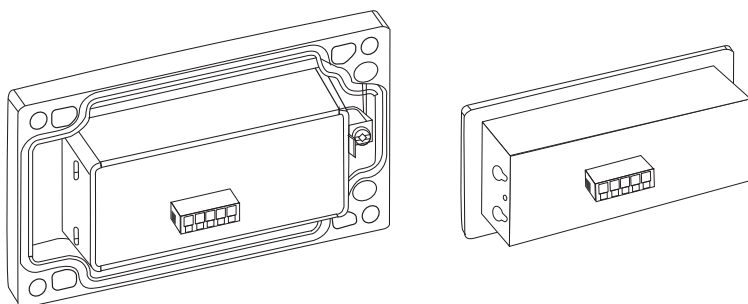
Installationsanvisningar panelmontage

Installation i en panel med panelurtag 92×45 mm, max. paneltjocklek 13 mm.

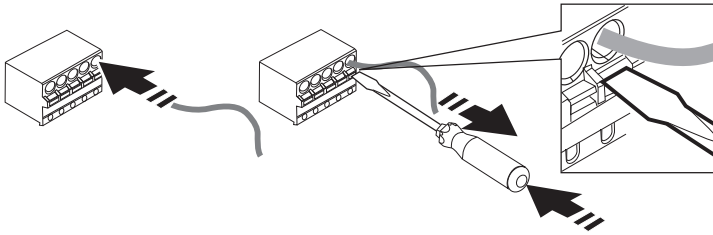
1. För in enheten framifrån i panelurtaget.
2. Sätt monteringsklämmor på husets sidor och dra åt skruvarna.

2.3 Kabelanslutning

Anslutningsplinten finns på displayens baksida.





2.3.1 Att använd fjäderplintarna:



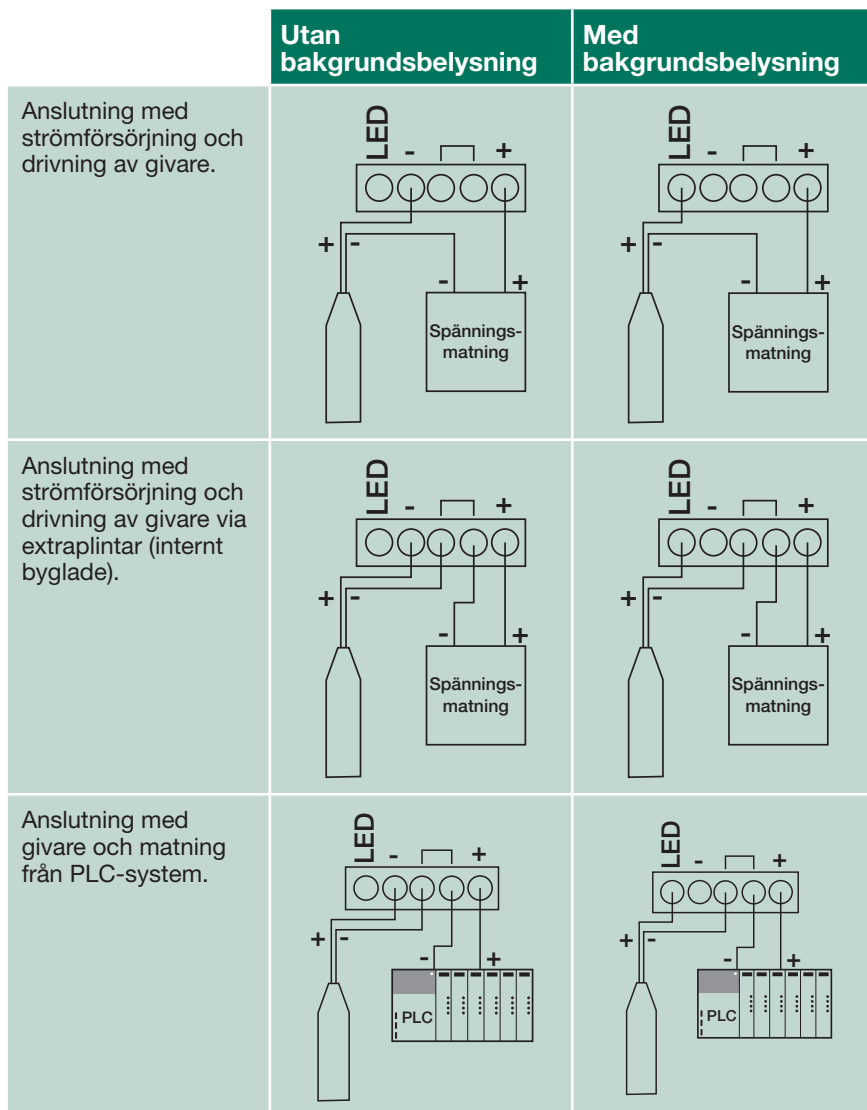
1. Om styva ledare eller ledare med kabelhylsa används kan kabeln pluggas in i plinten. Inga verktyg behövs. Används böjliga ledare måste plintens fjädermekanism öppnas genom att trycka in fjädermekanismen.
2. Lossa kabeln genom att trycka in fjädermekanismen helt med en skruvmejsel eller annat passande verktyg och sedan dra ut kabeln.

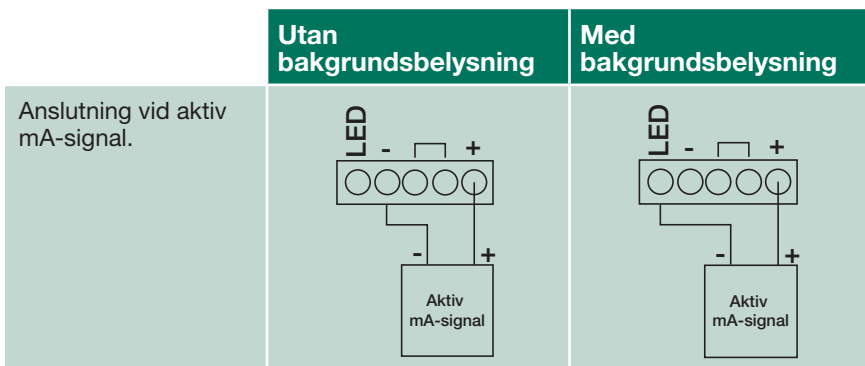
2.4 Snabbguide för ledningsdragning

Plint	Beskrivning
+	Positiv anslutning, strömmätning
-	Negativ anslutning, strömmätning (utan bakgrundsljus)
LED	Negativ anslutning, strömmätning (med bakgrundsljus)
	Extraplinter (invändigt ihopkopplade).
	Funktionsjord: <ul style="list-style-type: none">• Väggmontage: Kopplingsplint på insidan av kapslingen.• Panelmonterad enhet: Kopplingsplint på husets baksida.

2.5 Anslutning i 4–20 mA-läge

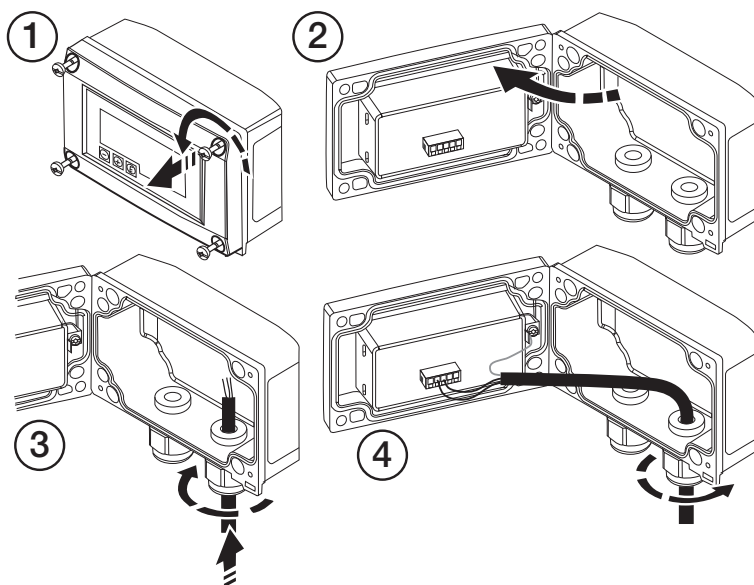
Följande diagram visar hur displayen ansluts för 4–20 mA signal.





2.6 Kabelanslutning vid väggmontage

Kabelanslutning utan strömförsörjning av transmitter (exempel)



1. Lossa skruvarna i fronten
2. Öppna huset
3. Öppna kabelförskruvningen (M16/M20) och sätt in kabeln
4. Anslut kabeln inkl. jord och stäng kabelförskruvningen

2.7 Skärmning och jordning

Optimal elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) kan endast garanteras om komponenter och speciellt ledningarna är skärmade och skärmningen är så heltäckande som möjligt.

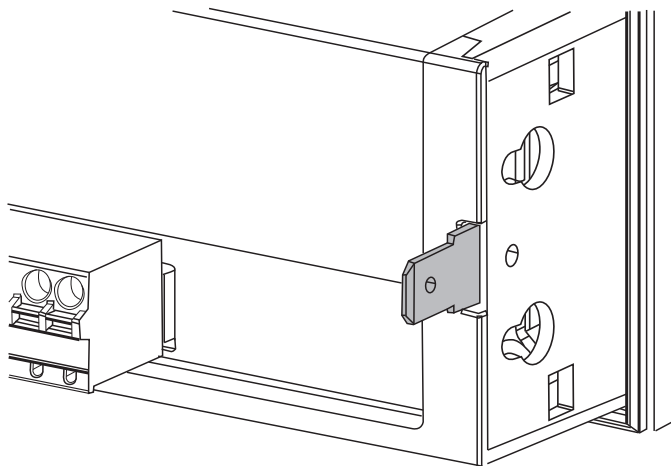
OBS

Om kabelskärmningen är jordad på fler än en punkt i system utan potentialutjämning kan utjämningsströmmar från strömförsörjningen uppstå som påverkar signalöverföringen allvarligt.

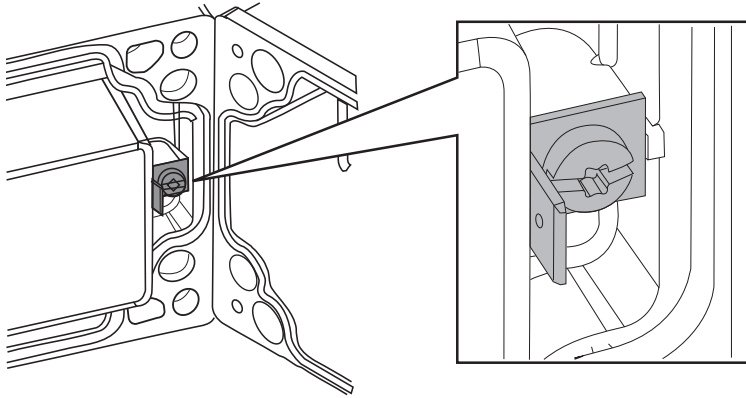
I sådana fall måste signalkabelns skärmning endast jordas på en sida, dvs. den får inte anslutas till husets jordningsanslutning. Den skärm som inte är ansluten måste vara isolerad!

2.8 Anslutning till jord

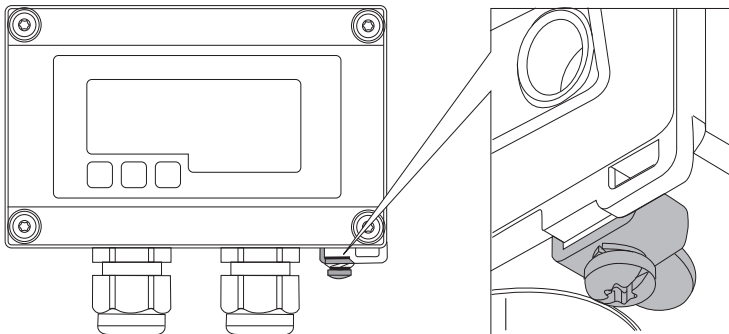
Av EMC-skäl bör funktionsjord alltid vara ansluten.



Kopplingsplint för jord på panelmonterad enhet



Kopplingsplint för jord i kapsling för väggmontage



Koppling för jordning på kapslingens utsida vid väggmontage

2.9 Kapslingsklass

2.9.1 Väggmontage

Enheten uppfyller IP66. Det är nödvändigt att följa dessa punkter för att säkerställa skyddet efter montering eller service av enheten:

- Kapslingens tätning måste vara ren och oskadad när den placeras i spåret. Tätningen rengörs, torkas eller byts vid behov.
- De kablar som används för anslutningen måste ha angiven ytterdiameter (t.ex. M16 × 1,5, kabel diameter 5—10 mm).

- Montera kapslingen med kabelgenomföringarna vända nedåt.
- Genomföringar som inte används skall ersättas med blindpluggar.
- Kapslingens lock och kabelgenomföringar måste dras åt ordentligt.

2.9.2 Panelmontage

Enhetens front uppfyller IP65. Det är nödvändigt att följa dessa punkter för att säkerställa att skyddet efter montering eller service av enheten:

- Tätningen mellan displayfront och panel måste vara ren och oskadad, byts vid behov.
- Skruvar i panelens monteringsklämmor måste vara ordentligt åtdragna.

2.10 Kontroll efter installation

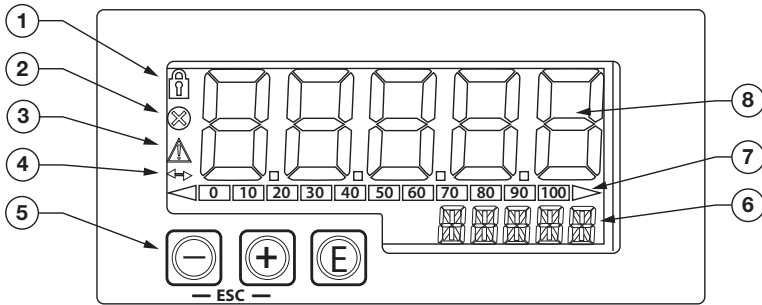
2.10.1 Väggmontage

- Är tätningen intakt?
- Är kapslingen ordentligt fastskruvad?
- Är lockets skruvar ordentligt åtdragna?

2.10.2 Panelmontage

- Är tätningen intakt?
- Är monteringsklämmorna ordentligt fästa på enhetens hus?
- Är skruvarna i hållarna ordentligt åtdragna?
- Sitter enheten i mitten av panelurtaget?

3 Display



Display och funktionselement på displayen

1. Symbol: meny avaktiverad.
2. Symbol: fel.
3. Symbol: varning.
4. Symbol: HART®-kommunikation aktiv.
5. Funktionsknappar "-", "+", "E".
6. 14-segments display för enhet/TAG.
7. Stapeldiagram med indikatorer för under och över intervall.
8. 5-siffror för mätvärde, sifferhöjd 17 mm.

Enheten styrs med tre funktionsknappar framtill på displayen. Enhetens inställningar kan skyddas med en fyrsiffrig användarkod. Om inställningen skyddas visas en hängglåssymbol på displayen när en driftparameter väljs.



Enter-knapp: öppna meny, bekräfta alternativ/inställningsparametrar i meny



Välja och ställa in/ändra värden i meny: om användaren trycker på knapparna '-' och '+' samtidigt går man tillbaka upp en nivå i meny. Det konfigurerade värdet sparas inte.



För att visa aktuellt mA-värde tryck och håll in "+" eller "-".

Denna sida är tom.

4 Driftsättning

4.1 Kontroll efter installation och uppstart

Genomför en slutlig kontroll innan displayen startas:

- Har anslutningen rätt spänning?
- Är enheten och kablar oskadda?
- Är alla ledare inklusive jord rätt anslutna och dragavlastade?
- Är alla tätningar oskadda?

Väggmonterad display:

- Är kapslingen ordentligt fastsatt i underlaget?
- Är kabelgenomföringarna åtdragna och täta?
- Är kapslingens lock fastskruvat?

Panelmonterad display:

- Är montageclipsen rätt monterade i displayen?
- Är skruvarna som håller displayen i panelen ordentligt åtdragna.
- Är displayen centrerad i panelens urtag?

Displayen startar upp när den ansluts till 4–20 mA slingan. Under uppstarten visas vilken mjukvaruversion som displayen kör.

När displayen driftsätts första gången bör den ställas in enligt ”4.2 Funktioner” på sida 14

Om enheten redan har ställts in kommer den att direkt mäta strömmen. Värden kommer att visas beroende av gjorda inställningar.

Ta bort eventuell skyddsplast från displayen annars kommer den att påverka läsbarheten.

4.2 Funktioner

Funktionerna hos displayen delas upp i följande menyer: Individuella parametrar och inställningar beskrivs under "4.3 Funktionsmatris" på sida 14.

Om meny är skyddad av användarkod så kan de individuella menyerna och parametrar visas men inte ändras. För att ändra parametrar måste användarkod anges. Då displayen endast kan visa siffror i de 5 positionerna med 7-segment så skiljer sig hanteringen av numeriska värden och text åt.

Om parametern som skall ställas in bara består av siffror visas beskrivning i 14-segments displayen och parameterns värde i 7-segments displayen. För att ändra tryck knapp "E" följt av användarkod.

Om parametern som skall ställas in innehåller text visas beskrivningen inledningsvis i 14-segments displayen. Tryck på "E"-knappen ger visning av angivet värde. För att ändra tryck knapp "+" följt av användarkod.

Setup (SETUP)	Grundinställningar
Diagnostik (DIAG)	Information, display och felmeddelanden
Expert (EXPRT)	Avanceradeinställningar för enheten. Expertmenyn skyddas mot redigering med en kod (förinställd 0000).

4.3 Funktionsmatris

Inställningsmeny (SETUP)			
Parameter	Värde (förbestämt i fetstil)	MODE	Beskrivning
MODE	4-20 HART		Val av funktionssätt hos displayen. 4-20: 4 till 20 mA-signalen i slingan visas.

Inställningsmeny (SETUP)

Parameter	Värde (förbestämt i fetstil)	MODE	Beskrivning
DECIM	0 DEC 1 DEC 2 DEC 3 DEC 4 DEC	4-20	Antal decimaler för 4-20 mA visning.
SC_4	Numeriskt värde -19 999 till 99 999 Förbestämt: 0,0	4-20	Skalerat värde som visas vid 4 mA-ström, 5 siffror (antal decimaler enligt inställning DECIM) Exempel: SC_4 = 0.0 => 0.0 visas vid 4 mA uppmätt ström. Enhet inställd under UNIT används vid visningen.
SC_20	Numeriskt värde -19 999 till 99 999 Förbestämt: 100,0	4-20	Skalerat värde som visas vid 20 mA-ström, 5 siffror (antal decimaler enligt inställning DECIM) Exempel: SC_20 = 100.0 => 100.0 visas vid 20 mA uppmätt ström. Enhet inställd under UNIT används vid visningen.
UNIT	% °C °F K USER	4-20	Använd denna funktion för att välja enhet för visat värde. Om "USER" väljs kan en användardefinierad enhet anges med TEXT parametern.
TEXT	Anpassad text, 5 tecken	4-20	Användardefinierad enhet visas bara om "USER" är valt under inställningen UNIT

Diagnostikmeny (DIAG)

Parameter	Värden	Beskrivning
AERR	Endast läsning	Aktuellt diagnostikmeddelande visas i displayen. Om två eller flera meddelanden uppkommer samtidigt kommer det med högst prioritet att visas.
LERR	Endast läsning	Sista diagnostikmeddelande med högst prioritet visas i displayen.

Diagnostikmeny (DIAG)

Parameter	Värden	Beskrivning
FWVER	Endast läsning	Mjukvaruversion visas i displayen.

Expertmeny (EXPRT), kod måste anges

Som tillägg till parametrar i inställningsmenyn innehåller expertmenyn de parametrar som beskrivs i denna tabell. Om expertmenyn väljs kommer en användarkod att behöva matas in (UCODE förbestämd till 0000)

Parameter	Värde (förbestämt i fetstil)	Beskrivning
UCODE	Numeriskt värde 0000 till 9999 Förbestämt: 0000	Användarkod 4:a siffror Med användarkoden är det möjligt att skydda inställningarna mot ootillåtna ändringar. Är inställningarna skyddade kommer en symbol för hänglås att visas om inställning av någon parameter väljs. Användarkoden är inte aktiv om den har förbestämda värdet "0000" Detta innebär att parametrar kan ändras utan att ange kod. För expertmenyn måste alltid kod anges även om det är förbestämda koden.
FRSET	NO YES	Återställ inställningar. Parametrar återställs till de förbestämda värdena. Välj "YES" och tryck "E" för att genomföra återställningen.
INPUT	Följande parametrar är tillgängliga som tillägg till parametrarna i inställningsmenyn.	
CURV	LINAR SQRT	Används för att välja beräkningsfunktion för processvärde (MODE = 4-20) LINAR (skalering med SC_4 och SC_20): Processvärdet = (mA värde - 4)/16 * (SC_20 - SC_4) + SC_4 + OFFST SQRT (kvadratroten och skalering): Processvärdet = ((mA värde - 4)/16)^0,5 * (SC_20 - SC_4) + SC_4 + OFFST Negativa värden vid beräkning av kvadratroten sätts till 0.
NAMUR	NO YES	Denna funktion används för att ange felgränser enligt standarden NAMUR NE43.
RNGLO	Värde (om NAMUR=NO)	Lågränns. Felmeddelande visas när uppmätt ström går under detta värde.

Expertmeny (EXPRT), kod måste anges

Som tillägg till parametrar i inställningsmenyn innehåller expertmenyn de parametrar som beskrivs i denna tabell. Om expertmenyn väljs kommer en användarkod att behöva matas in (UCODE förbestämd till 0000)

Parameter	Värde (förbestämt i fetstil)	Beskrivning
RNGHI	Värde (om NAMUR=NO)	Höggräns. Felmeddelande visas när uppmätt ström går över detta värde.
OFFST	Numeriskt värde -19 999 till 99 999	Funktionen används för att ange en offset på det uppmätta värdet.

Hållmall för väggmontage.

