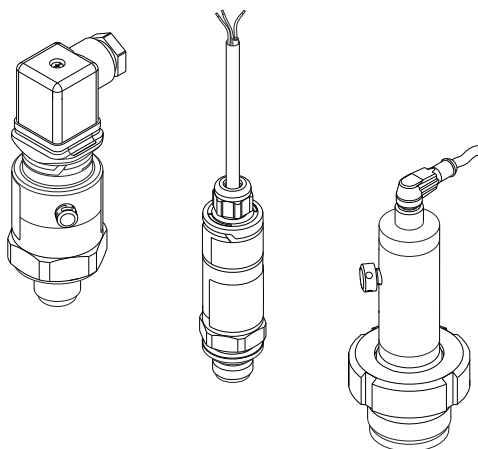


Kortfattad bruksanvisning **Cerabar PMC11, PMC21, PMP11, PMP21, PMP23**

Processtryckmätning



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
- Smartphone/pekplatta: *Endress+Hauser Operations app*



A0023555

Innehållsförteckning

1	Dokumentinformation	4
1.1	Dokumentets funktion	4
1.2	Symboler som används	4
1.3	Dokumentation	5
1.4	Termer och förkortningar	7
1.5	Beräkning av turn-down	8
2	Grundläggande säkerhetsinstruktioner	9
2.1	Krav på personalen	9
2.2	Avsedd användning	9
2.3	Arbets säkerhet	10
2.4	Drifts säkerhet	10
2.5	Produktsäkerhet	10
3	Produktbeskrivning	10
4	Godkännande av leverans och produktidentifikation	11
4.1	Godkännande av leverans	11
4.2	Produktidentifiering	11
4.3	Förvaring och transport	12
5	Installation	13
5.1	Installationsbetingelser	13
5.2	Installationslägets influens	13
5.3	Monteringsplats	14
5.4	Montera profiltätningen till den universella processmonteringsadaptern	14
5.5	Monteringsinstruktioner för syrgasapplikationer	15
5.6	Kontroll efter installation	15
6	Elanslutning	15
6.1	Anslutning av mätenheten	15
6.2	Ändra kapacitet	17
6.3	Anslutningsförhållanden	17
6.4	Anslutningsdata	18
6.5	Kontroll efter anslutning	18
7	Användargränssnitt	19
7.1	Påsticksdisplay PHX20 (tillval)	19

1 Dokumentinformation

1.1 Dokumentets funktion

I Kortfattad bruksanvisning finns all nödvändig information från godkännande av leverans till första idrifttagning.

1.2 Symboler som används

1.2.1 Säkerhetssymboler

Symbol	Betydelse
	FARA! Denna symbol gör dig uppmärksam på en farlig situation. Om inte denna situation förhindras leder det till allvarlig eller dödlig personskada.
	VARNING! Denna symbol gör dig uppmärksam på en farlig situation. Om inte denna situation undviks kan det leda till allvarlig eller dödlig personskada.
	OBSERVERA! Denna symbol gör dig uppmärksam på en farlig situation. Om inte denna situation undviks kan det leda till mindre eller måttligt allvarlig personskada.
	OBS! Den här symbolen anger information om procedurer och andra uppgifter som inte orsakar personskada.

1.2.2 Elektriska symboler

Symbol	Betydelse	Symbol	Betydelse
	Skyddsjordsanslutning En plint som måste anslutas till jord innan några andra anslutningar upprättas.		Jordanslutning En plint som, för operatören, är jordad genom ett jordningssystem.

1.2.3 Verktygssymboler

Symbol	Betydelse
 A0011222	Skruvnyckel

1.2.4 Symboler för särskilda typer av information

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

1.2.5 Symboler i bilderna

Symbol	Betydelse
1, 2, 3 ...	Objektnummer
	Arbetsmoment
A, B, C, ...	Vyer

1.3 Dokumentation



Tillgängliga dokumenttyper:

I nedladdningsdelen av Endress+Hausers webbplats: www.endress.com → Ladda ner

1.3.1 Teknisk information (TI): planeringshjälp för enheten

PMC11: TI01133P

PMP11: TI01133P

PMC21: TI01133P

PMP21: TI01133P

PMP23: TI01203P

Dokumentet innehåller all teknisk information om enheten och ger en översikt över tillbehören och andra produkter som kan beställas till enheten.

1.3.2 Bruksanvisning (BA): omfattande referensmaterial

BA01271P

Den här bruksanvisningen innehåller all information som behövs under de olika faserna av enhetens livcykel, från produktidentifiering, godkännande av leverans och förvaring, till

montering, anslutning, drift och driftsättning, samt felsökning, underhåll och avfallshantering.

1.3.3 **Säkerhetsinstruktioner (XA)**

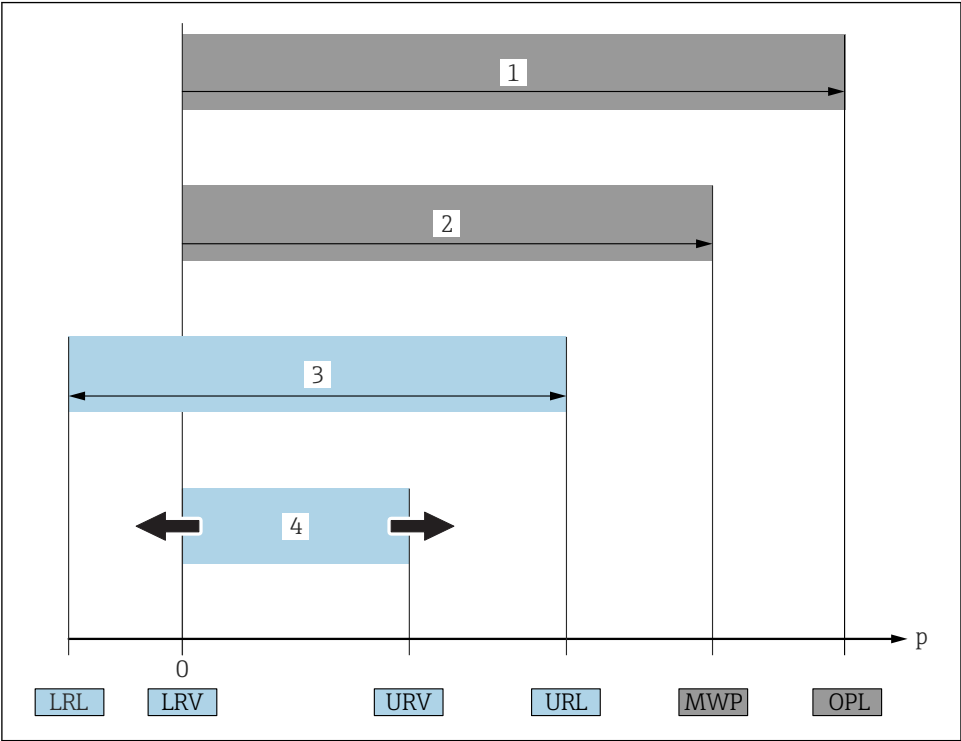
Beroende på godkännande levereras följande säkerhetsinstruktioner (XA) tillsammans med enheten. De är en integrerad del av bruksanvisningen.

Enhet	Direktiv	Dokumentation	Alternativ ¹⁾
PMP21 PMP23	ATEX II 1/2G Ex ia IIC T4 Ga/Gb	XA01271P	BA
PMC21	ATEX II 2G Ex ia IIC T4 Gb	XA01271P	BB
PMC21 PMP21	ATEX II 3G Ex ec IIC T4 Gc	XA01533P	BC
PMC21 PMP21 PMP23	FM IS Cl. I, Div.1 Gr. A-D T4	XA01321P	FA
PMC21 PMP21 PMP23	CSA C/US IS Cl. I Div. 1 Gr. A-D	XA01322P	CB
PMC21 PMP21 PMP23	EAC Ex ia IIC T4 Ga/Gb	XA01540P	GA
PMC21 PMP21 PMP23	IEC Ex ia IIC T4 Ga/Gb	XA01271P	IA
PMC21 PMP21 PMP23	NEPSI Ex ia IIC T4	XA01363P	NA
PMC21 PMP21 PMP23	TIIS Ex ia IIC T4	Under utarbetande	TA

1) Orderkod produktkonfigurator för "Godkännande"

 Märkskylten innehåller säkerhetsinstruktionerna (XA) som berör enheten.

1.4 Termer och förkortningar

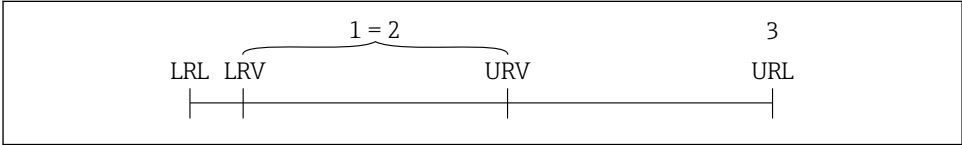


A0029505

Objekt	Term/ förkortning	Förklaring
1	OPL	OPL ("over pressure limit", övertrycksgräns = överbelastningsgräns givare) för mätenheten beror på de valda komponenternas lägst klassificerade delar med hänsyn till tryck. Detta innebär att processanslutningen måste tas med i beräkningen utöver mätcellen. Notera även beroendeförhållandet mellan tryck-temperatur. För relevanta standarder och övriga anmärkningar, se avsnittet "Tryckspecifikationer" i bruksanvisningen . OPL-värdet kan endast appliceras under en begränsad tidsperiod.
2	MWP	MWP ("maximum working pressure", högsta arbetstryck) för givarna beror på de valda komponenternas lägst klassificerade delar med hänsyn till tryck. Detta innebär att processanslutningen måste tas med i beräkningen utöver mätcellen. Notera även beroendeförhållandet mellan tryck-temperatur. För relevanta standarder och övriga anmärkningar, se avsnittet "Tryckspecifikationer" i bruksanvisningen . MWP-värdet kan appliceras för enheten under en obegränsad tidsperiod. MWP finns också på märkskylten.
3	Givarens största mätområde	Mätomfånget mellan LRL och URL Givarens mätområde är detsamma som det största kalibrerbara/justerbara mätomfånget.

Objekt	Term/ förkortning	Förklaring
4	Kalibrerat/ justerat mätomfång	Mätomfång mellan LRV och URV Originalinställning: 0 till URL Övriga kalibrerade mätomfång kan beställas som kundspecifika mätomfång.
p	-	Tryck
-	LRL	"Lower range limit", undre mätgräns
-	URL	"Upper range limit", övre mätgräns
-	LRV	"Lower range value", undre gränsvärde
-	URV	"Upper range value", övre gränsvärde
-	TD (turn-down)	Turn-down Turn-down är inställd på fabriken och går inte att ändra. Exempel – se följande avsnitt.

1.5 Beräkning av turn-down



A0029545

- 1 Kalibrerat/justerat mätomfång
- 2 Nollpunktsbaserat mätomfång
- 3 URL-sensor

Exempel

■ Sensor:10 bar (150 psi)

■ Övre mätgräns (URL) = 10 bar (150 psi)

Turn-down (TD):

TD

=

URL

| URV - LRV |

TD

=

10 bar (150 psi)

| 5 bar (75 psi) - 0 bar (0 psi) |

= 2

I det här exemplet är TD 2:1.

Detta mätomfång är baserat på nollpunkten.

2 Grundläggande säkerhetsinstruktioner

2.1 Krav på personalen

Personalen måste uppfylla följande krav för uppgiften:

- ▶ Utbildad personal: måste ha kvalifikationer som motsvarar deras funktion och uppgifter.
- ▶ Vara auktoriserade av anläggningens operatör.
- ▶ Känna till det nationella regelverket.
- ▶ Innan de börjar arbeta: måste de ha läst och förstått alla instruktioner i användarmanualen och den övriga dokumentationen, liksom certifikatet (beroende på applikationen).
- ▶ Måste följa alla instruktioner och regelverk.

2.2 Avsedd användning

2.2.1 Användning och medium

Cerabar används för att mäta absolut tryck och övertryck i gaser, ångor och vätskor. Mätenhetens medieberörda delar måste ha en tillräcklig motståndskraft mot mediet.

Mätenheten kan användas vid följande mätning (processvariabler)

- i överensstämmelse med de gränsvärden som specificeras under "Teknisk information"
- i överensstämmelse med de villkor som finns uppställda i ytterligare dokumentation, som XA och den här handboken.

Uppmätt processvariabel

- PMC11: Övertryck
- PMP11: Övertryck
- PMC21: Övertryck eller absolut tryck
- PMP21: Övertryck eller absolut tryck
- PMP23: Övertryck eller absolut tryck

Beräknad processvariabel

Tryck

2.2.2 Felaktig användning

Tillverkaren har inget ansvar för skador som beror på felaktig eller ej avsedd användning.

Verifiering av gränsfall:

- ▶ För specialvätskor och rengöringsvätskor hjälper Endress+Hauser gärna till att verifiera korrosionståligheten hos medieberörda delar, men lämnar inga garantier och godkänner inget ansvar.

2.2.3 Kvarvarande risker

När utrustningen används kan huset nå en temperatur nära processtemperaturen.

Risk för brännskador vid kontakt med varma ytor!

- ▶ Skydda mot kontakt vid förhöjda processtemperaturer för att undvika brännskador.

2.3 Arbetssäkerhet

För arbete på och med enheten:

- ▶ Använd erforderlig personlig skyddsutrustning enligt nationella/lokala förordningar.
- ▶ Stäng av matningsspänningen innan enheten ansluts.

2.4 Driftsäkerhet

Risk för skada!

- ▶ Använd endast enheten vid rätt tekniska och säkra förhållanden.
- ▶ Operatören är ansvarig för störningsfri användning av enheten.

Ändringar av enheten

Obehörig ändring av enheten är förbjuden och kan leda till oförutsedd fara.

- ▶ Konsultera Endress+Hauser om trots detta ändringar krävs.

Farligt område

För att minska risken för person- och anläggningsskador när enheten används inom aktuellt område för godkännande (t.ex. explosionsskydd, tryckutrustningssäkerhet):

- ▶ Läs märkskylten för att kontrollera om den beställda enheten är lämplig för avsedd användning inom aktuellt område för godkännande.
- ▶ Följ specifikationerna i den separata tilläggsdokumentation – såsom XA eller SD – som utgör en del av dessa anvisningar.

2.5 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 EU-direktiv som står på den enhetsspecifika EU-försäkran om överensstämmelse. Endress+Hauser bekräftar detta genom CE-märkningen.

3 Produktbeskrivning

Se bruksanvisningen.

4 Godkännande av leverans och produktidentifikation

4.1 Godkännande av leverans

- Är orderkoden på följesedeln identisk med orderkoden på produktetiketten?
- Är varorna oskadda?
- Stämmer informationen på märkskylten överens med orderspecifikationerna och fraktsedeln?
- Vid behov (se märkskylten): Medföljer säkerhetsanvisningarna (XA)?
- Finns medföljande dokumentation?



Kontakta ditt Endress+Hauser-försäljningskontor om något av ovanstående inte stämmer.

4.2 Produktidentifiering

Följande alternativ finns för att identifiera måtenheten:

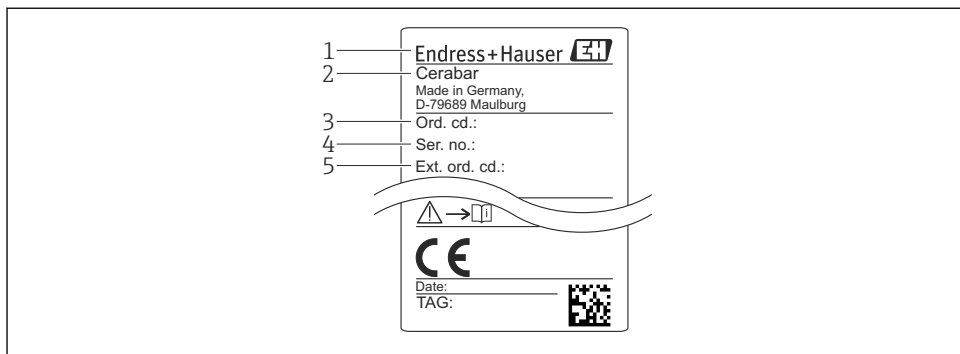
- Specifikationerna på märkskylten
- Beställningskod som beskriver enhetens funktioner på följesedeln
- Ange serienumret från märkskylten på *W@MDevice Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): All information om måtenheten visas.

Ange serienumret på märkskyltarna i *W@M Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer) för en översikt av den tillgängliga tekniska informationen

4.2.1 Tillverkarens adress

Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
DE-79689 Maulburg, Tyskland
Fabrikens adress: se märkskylten.

4.2.2 Märkskylt



A0024456

- 1 Tillverkarens adress
- 2 Enhetsbeteckning
- 3 Ordernummer
- 4 Serienummer
- 5 Långt ordernummer

4.3 Förvaring och transport

4.3.1 Förvaringsförhållanden

Använd originalförpackningen.

Förvara mätenheten rent och torrt och skydda den från stötar som kan orsaka skador (EN 837-2).

Förvaringstemperatur, intervall

-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)

4.3.2 Transport av produkten till mätpunkten

⚠ VARNING

Felaktig transport!

Hus och membran kan skadas och det finns risk för personskador!

- Transportera mätenheten till mätpunkten i dess originalförpackning eller vid processanslutningen.

5 Installation

5.1 Installationsbetingelser

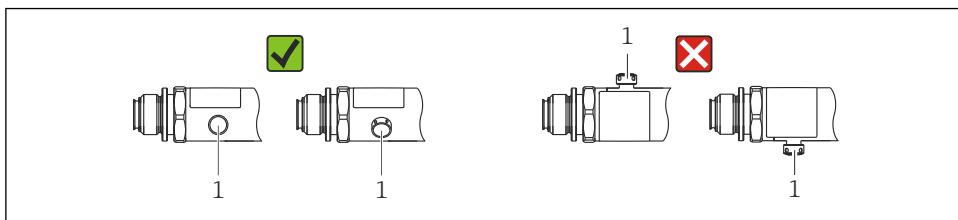
- Se till att det inte tränger in fukt i huset vid monteringen, elanslutningen eller driften av enheten.
- För M12-kontakt av metall: Ta inte bort skyddslocket (endast på utförande IP69 och Ex ec) från M12-kontaktanslutningen förrän alldeles innan elanslutningen ska utföras.
- Rengör eller vidrör inte det processisolerande membranet med hårda och/eller vassa föremål.
- Ta inte bort skyddet för det processisolerande membranet förrän det ska installeras.
- Dra alltid åt kabelingången ordentligt.
- Låt kabeln och kontakten peka nedåt i den mån det går för att förhindra att det tränger in fukt (från t.ex. regn eller kondens).
- Skydda huset mot stötar.
- För enheter med övertrycksgivare och M12-kontakt eller ventilkontakt gäller följande:

OBS

Om en upphettad enhet kyls ner under rengöringsprocessen (av kallt vatten, till exempel) uppstår för en kort stund ett undertryck. Fukt kan då tränga in i sensorn genom tryckkompenseringselementet (1).

Enheten kan då skadas!

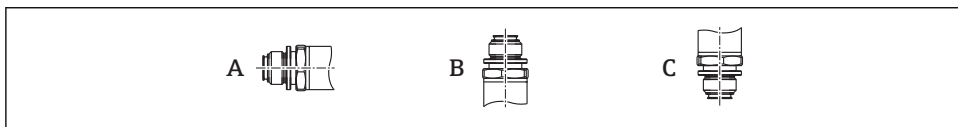
- ▶ Skulle detta inträffa, bör enheten om möjligt monteras så att tryckkompenseringselementet (1) pekar snett nedåt eller åt sidan.



A0022252

5.2 Installationslägets influens

Alla inriktningar är möjliga. Dock kan inriktningen orsaka en nollpunktsförskjutning, vilket innebär att mätvärdet inte visas som noll när kärlet är tomt eller halvtomt.



A0024708

Typ	Det processisolerande membranets axel är horisontell (A)	Det processisolerande membranet pekar uppåt (B)	Det processisolerande membranet pekar nedåt (C)
PMP11 PMP21 PMP23	Kalibreringsläge, ingen effekt	Upp till +4 mbar (+0,058 psi)	Upp till -4 mbar (-0,058 psi)
PMC11, PMC21 < 1 bar (15 psi)	Kalibreringsläge, ingen effekt	Upp till +0,3 mbar (+0,0044 psi)	Upp till -0,3 mbar (-0,0044 psi)
PMC11, PMC21 ≥ 1 bar (15 psi)	Kalibreringsläge, ingen effekt	Upp till +3 mbar (+0,0435 psi)	Upp till -3 mbar (-0,0435 psi)

5.3 Monteringsplats

5.3.1 Tryckmätning

Tryckmätning i gaser

Montera enheten med avstängningsenheten ovanför avtappningspunkten så att eventuell kondens kan strömma in i processen.

Tryckmätning i ångor

Använd en hävert för tryckmätning i ångor. Häverten sänker temperaturen till närapå omgivningstemperatur. Montera enheten ved en avstängningsenhet på samma höjd som avtappningspunkten.

Fördel:

endast små/försumbara värmeeffekter på enheten.

Observera transmitters högstå tillåtna omgivningstemperatur!

Tryckmätning i vätskor

Montera enheten ved en avstängningsenhet på samma höjd som avtappningspunkten.

5.3.2 Nivåmätning

- Installera alltid enheten under den lägsta mätpunkten.
- Installera inte enheten på följande positioner:
 - I påfyllningen
 - I tankutloppet
 - I pumpens sugutrymme
 - Eller på en del av tanken som kan påverkas av tryckstötter från omröraren.

5.4 Montera profiltätningen till den universella processmonterings-adaptern

För närmare information om monteringen, se KA00096F/00/A3.

5.5 Monteringsinstruktioner för syrgasapplikationer

Se bruksanvisningen.

5.6 Kontroll efter installation

☐	Är enheten oskadd (visuell inspektion)?
☐	Överensstämmer enheten med mätpunktsspecifikationerna? Till exempel: ▪ Processtemperatur ▪ Processtryck ▪ Intervall för omgivningstemperatur ▪ Mätintervall
☐	Är mätpunkternas identifiering och etikettering korrekt (visuell inspektion)?
☐	Är enheten tillräckligt skyddad mot nederbörd och direkt solljus?
☐	Har fästskruvarna dragits åt ordentligt?
☐	Pekar tryckkompenseringselementet snett nedåt eller åt sidan?
☐	Se till att anslutningskablar och kontakter pekar nedåt så att inte fukt kan tränga in.

6 Elanslutning

6.1 Anslutning av mätenheten

6.1.1 Plintadressering

WARNING

Risk för personskada vid oavsiktlig aktivering av processer!

- ▶ Stäng av matningsspänningen innan enheten ansluts.
- ▶ Se till att nedströmsprocesser inte startas oavsiktligt.

WARNING

Matningsspänningen kan vara ansluten!

Explosionsrisk!

- ▶ Kontrollera att matningsspänningen inte är påslagen när anslutningen ska göras.
- ▶ Stäng av matningsspänningen innan enheten ansluts.

⚠ VARNING

Försämrad elsäkerhet vid felaktig anslutning!

- ▶ Enheten ska förses med en separat strömbrytare i enlighet med IEC/EN 61010.
- ▶ Enheten måste drivas med en färsäkring på 500 mA (trög).
- ▶ När mätenheten används i explosionsfarliga områden (ATEX) måste installationen följa relevanta standarder och förordningar samt säkerhetsinstruktionerna och installations- eller kontrollritningarna.
- ▶ All information gällande explosionsskydd framgår i separat dokumentation som är tillgänglig på förfrågan. Tilläggsdokumentationen medföljer som standard alla enheter som är godkända för användning i områden med explosionsrisk.
- ▶ Skyddskretsar mot omvänd polaritet finns inbyggda.

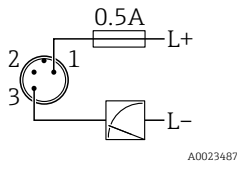
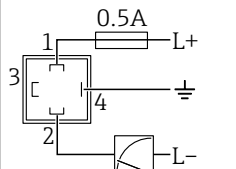
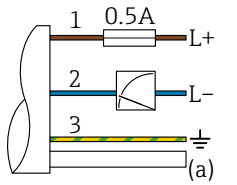
Anslut enheten i följande ordning:

1. Kontrollera att matningsspänningen motsvarar specifikationerna på typskylten.
2. Anslut enheten enligt följande schema.

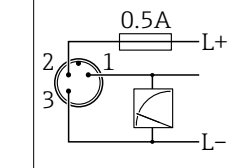
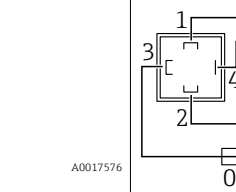
Koppla till matningsspänningen.

För enheter med kabelanslutning: stäng inte referensluftslangen (se (a) i följande bilder)!
Skydda referensluftslangen mot inträngande vatten och kondens.

4 till 20 mA utgång

Enhet	M12-kontakt	Ventilkontakt	Kabel
PMC11 PMP11 PMC21 PMP21 PMP23	 A0023487	 A0022823	 A0023783 1 brun = L+ 2 blå = L- 3 grön/gul = jordanslutning (a) referensluftslang

0 till 10 V utgång

Enhet	M12-kontakt	Ventilkontakt	Kabel
PMC11 PMP11	 A0017576	 A0022822	-

6.1.2 Matningsspänning



Matningsspänningen kan vara ansluten!

Explosionsrisk!

- ▶ När mätenheten används i explosionsfarliga områden (ATEX) måste installationen följa relevanta standarder och förordningar samt säkerhetsinstruktionerna.
- ▶ All information gällande explosionsskydd framgår i separat dokumentation som är tillgänglig på förfrågan. Tilläggsdokumentationen medföljer som standard alla enheter som är godkända för användning i områden med explosionsrisk.

Elektronisk version	Enhet	Matningsspänning
4 till 20 mA utgång	PMC11 PMP11 PMC21 PMP21 PMP23	10 till 30 V DC
0 till 10 V utgång	PMC11 PMP11	12 till 30 V DC

6.1.3 Strömförbrukning och larmsignal

Antal ledare	Enhet	Normal drift	Larmsignal ¹⁾
2	PMC11 PMP11 PMC21 PMP21 PMP23	≤ 26 mA	> 21 mA
3	PMC11 PMP11	< 12 mA	11 V

1) För MAX larmvärde (fabriksinställning)

6.2 Ändra kapacitet

- Ändringscykler: >10 000 000
- Spänningsfall PNP: ≤2 V
- Överbelastningsskydd: automatiskt test av belastningen för den ändrade strömmen;
 - Max. kapacitiv belastning: 14 µF vid max. matningsspänning (utan resistiv belastning)
 - Max. cykellängd: 0,5 s; min. t_{on} : 4 ms
 - Periodisk fränkoppling från skyddskrets vid överbelastning ($f = 2$ Hz) och "F804" visas

6.3 Anslutningsförhållanden

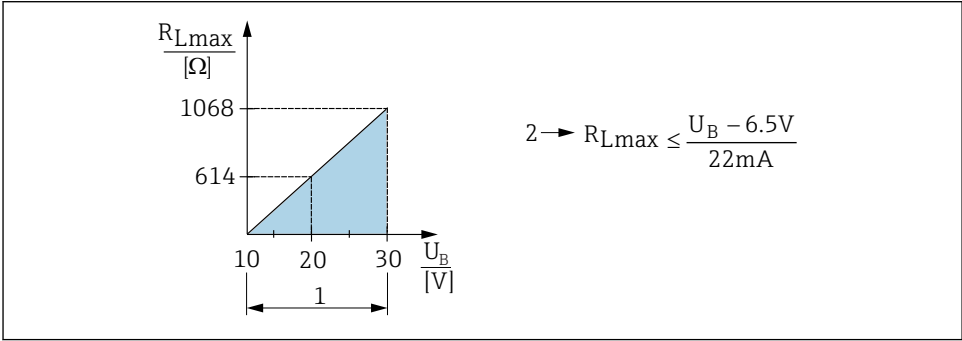
6.3.1 Kabelspecifikation

För ventilkontakt: < 1,5 mm² (16 AWG) och Ø4,5 ... 10 mm (0,18 ... 0,39 in)

6.4 Anslutningsdata

6.4.1 Belastning (för enheter på 4 till 20 mA)

Ska tillräcklig terminalspänning garanteras i enheter med två ledare, får den maximala lastresistansen R_L (inklusive ledningsresistansen) inte överskridas med hänsyn till matningsenhetens matningsspänning U_B .



- 1 Strömförsörjning 10 till 30 V DC
- 2 R_{Lmax} maximal lastresistans
- U_B Matningsspänning

6.4.2 Lastresistans (för enheter på 0 till 10 V)

Lastresistansen måste vara $\geq 5 \text{ k}\Omega$.

6.5 Kontroll efter anslutning

☐	Är enheten och kabeln utan skador (visuell kontroll)?
☐	Uppfyller kablarna specifikationerna?
☐	Har de monterade kablarna tillräckligt belastningsskydd?
☐	Är alla kabelförskruvningar installerade, hårt åtdragna och läcktåta?
☐	Stämmer matningsspänningen överens med specifikationerna på märkskylten?
☐	Är plintadresseringen korrekt?
☐	Vid behov: har anslutning till skyddsjord upprättats?

7 Användargränssnitt

7.1 Påsticksdisplay PHX20 (tillval)

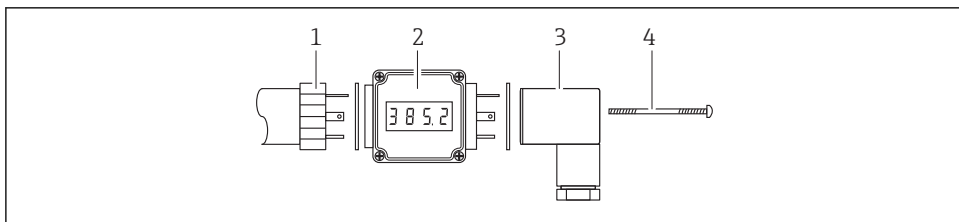
Enheter med ventilkontakt går som tillval att utrusta med den lokala displayen PHX20.

En LCD-display med en teckenrad används. Den lokala displayen visar mätvärden, felmeddelanden och informationsmeddelanden. Displayenheten går att vrida i steg om 90°. Enheten går på så vis att vrida så att mätvärdena blir enkla att avläsa.

7.1.1 Förvaringsförhållanden

- Använd originalförpackningen.
- Förvaringstemperatur, intervall: -30 ... +80 °C (-22 ... +176 °F)

7.1.2 Installation



A0022208

1. Placera tätningar mellan sensorn och påsticksdisplayen och mellan påsticksdisplayen och kontakten.
2. Sätt in påsticksdisplayen (2 mellan kontakten och (3) kontaktuttaget (1) på sensorn.
3. Ersätt fästskraven (4) med den förlängda skruv som ingår i leveransomfattningen.
4. En självhäftande etikett med specifikationer för teknikenheten ingår i leveransomfattningen. Den är avsedd att fästas nedanför LED-displayen.

7.1.3 Teknisk information

Se bruksanvisningen.

7.1.4 Elanslutning

Stifttilldelning



Är matningsspänningen fräslagen?

Risk för elstöt!

- ▶ Stäng av matningsspänningen innan enheten ansluts.

- STIFT 1: L+ (matningsspänning U_B)
- STIFT 2: L- (0 V)
- STIFT 3: används ej

Matningsspänning

Matningsspänningen (vanligen 24 V DC) måste vara större än summan av spänningsfallet U_s över sensorn, spänningsfallet 5 V över displayen och övriga spänningsförluster U_a (som ytterligare analys- och ledningsförluster).

Följande gäller därför: $U_b = U_s + 5\text{ V} + U_a$

Kontroll efter anslutning

☐	Är enheten och kabeln utan skador (visuell kontroll)?
☐	Är alla kabelförskruvningar installerade, ordentligt åtdragna och täta?
☐	Om matarspänning finns, är enheten klar att användas och visas värden på displaymodulen?

7.1.5 Driftsättning

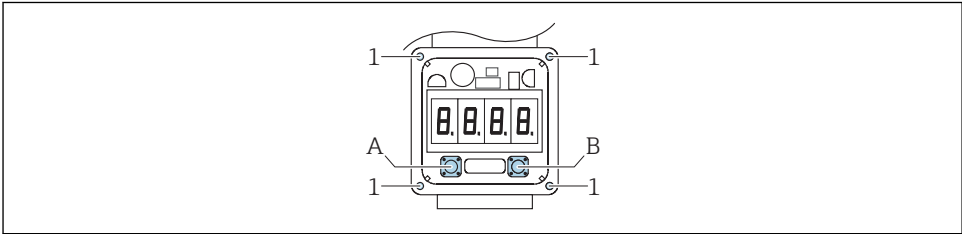


Risk för personskada vid oavsiktlig aktivering av processer!

► Se till att inga okontrollerade processer aktiveras i systemet.

Konfigurera menyobjekt

Lossa de fyra krysskruvarna (1) från displayen och ta bort locket.



A0022209

- A Rulla nedåt i menyn och välj menyobjekt
- B Rulla uppåt i menyn och välj menyobjekt
- A+B Välj menyobjekt för att göra eller bekräfta inställningen

Ställ in decimalpunkten

Se bruksanvisningen.

Ställa in övre intervallgräns

Se bruksanvisningen.



71424994

www.addresses.endress.com
