

Beknopte handleiding Cerabar PMC11, PMC21, PMP11, PMP21, PMP23

Procesdrukmeting



Deze handleiding is een beknopte handleiding en geen vervanging voor de bedieningshandleiding die hoort bij het instrument.

Gedetailleerde informatie over het instrument is opgenomen in de bedieningshandleiding en de andere documentatie:
Beschikbaar voor alle instrumentversies via:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/tablet: *Endress+Hauser Operations App*



A0023555

Inhoudsopgave

1	Over dit document	4
1.1	Functie van het document	4
1.2	Gebruikte symbolen	4
1.3	Documentatie	5
1.4	Terminologie en afkortingen	6
1.5	Turn-down berekening	7
2	Fundamentele veiligheidsinstructies	7
2.1	Voorwaarden personeel	7
2.2	Bedoeld gebruik	7
2.3	Arbeidsveiligheid	8
2.4	Bedrijfsveiligheid	8
2.5	Productveiligheid	8
3	Productbeschrijving	9
4	Goederenontvangst en productidentificatie	9
4.1	Goederenontvangst	9
4.2	Productidentificatie	9
4.3	Opslag en transport	10
5	Installatie	11
5.1	Montagevoorwaarden	11
5.2	Invloed van de installatiepositie	11
5.3	Montagelocatie	12
5.4	Montage van de profielafdichting voor universele procesmontage-adapter	12
5.5	Montage-instructies voor zuurstoftoepassingen	12
6	Elektrische aansluiting	13
6.1	Aansluiten van het meetinstrument	13
6.2	Schakelcapaciteit	15
6.3	Aansluitvoorwaarden	15
6.4	Aansluitgegevens	15
7	Bedieningsmogelijkheden	16
7.1	Plug-on display PHX20 (optie)	16

1 Over dit document

1.1 Functie van het document

De beknopte bedieningshandleiding bevat alle essentiële informatie vanaf de goederenontvangst tot de eerste inbedrijfname.

1.2 Gebruikte symbolen

1.2.1 Veiligheidssymbolen

GEVAAR

Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie. Wanneer deze situatie niet wordt vermeden zal ernstig of dodelijk lichamelijk letsel ontstaan.

WAARSCHUWING

Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie. Wanneer deze situatie niet wordt vermeden, kan ernstig of dodelijk letsel ontstaan.

VOORZICHTIG

Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie. Wanneer deze situatie niet wordt vermeden, kan licht of middelzwaar letsel ontstaan.

LET OP

Dit symbool bevat informatie over procedures of andere feiten, die niet kunnen resulteren in persoonlijk letsel.

1.2.2 Elektrische symbolen

Randaardeaansluiting:

Een klem die moet worden aangesloten op aarde voordat enige andere aansluiting wordt gemaakt.

Aardaansluiting:

Klem voor aansluiting op het aardsysteem.

1.2.3 Gereedschapssymbolen

Steeksleutel:


1.2.4 Symbolen voor bepaalde soorten informatie


Toegestaan:


Procedures, processen of handelingen die zijn toegestaan.

Verboden:


Procedures, processen of handelingen die verboden zijn.

Aanvullende informatie: 

Verwijzing naar documentatie: 

Verwijzing naar pagina: 

Handelingsstappen: [1](#), [2](#), [3](#)

Resultaat van een individuele stap: 

1.2.5 Symbolen in afbeeldingen

Positienummers: 1, 2, 3 ...

Handelingsstappen: [1](#), [2](#), [3](#)

Aanzichten: A, B, C, ...

1.3 Documentatie



De genoemde documenttypes zijn beschikbaar:

in de downloadsectie van de Endress+Hauser internetsite: www.endress.com Download

1.3.1 Technische informatie (TI): planningshulp voor uw instrument

PMC11: TI01133P

PMP11: TI01133P

PMC21: TI01133P

PMP21: TI01133P

PMP23: TI01203P

Het document bevat alle technische gegevens over het instrument en geeft een overzicht van de toebehoren en andere producten welke voor het instrument kunnen worden besteld.

1.3.2 Bedieningshandleiding (BA): uw uitgebreide referentie

BA01271P

Deze bedieningshandleiding bevat alle informatie welke nodig is gedurende de verschillende fasen van de levenscyclus van het instrument: van de productidentificatie, goederenontvangst en opslag, via montage, aansluiting, bediening en inbedrijfname tot en met problemen oplossen, onderhoud en afvoeren.

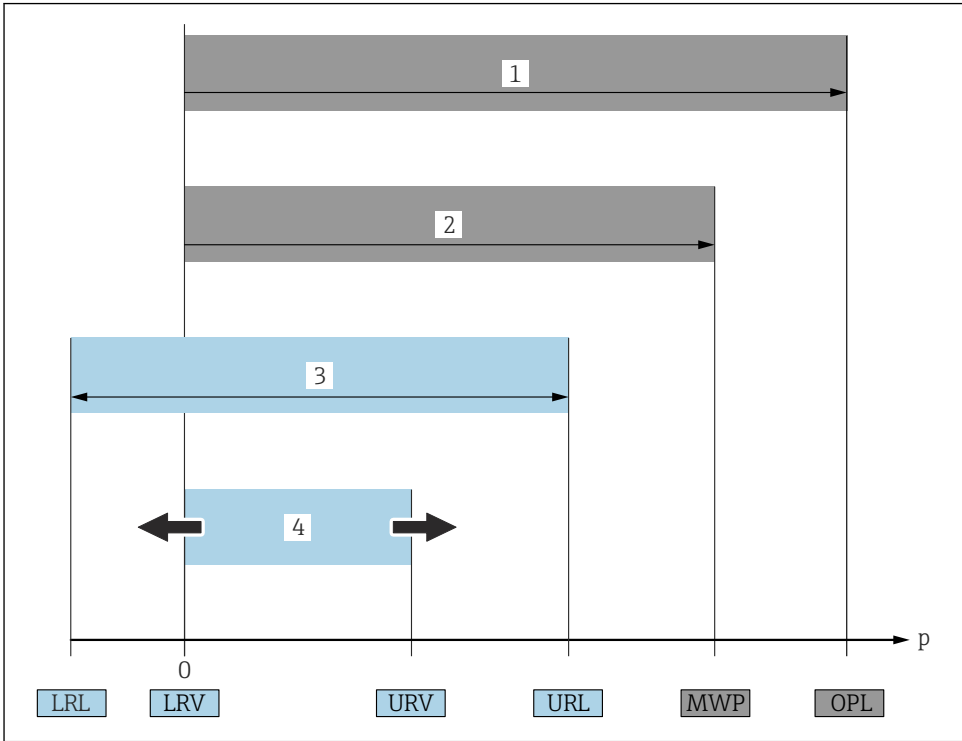
1.3.3 Veiligheidsinstructies (XA)

Vveiligheidsinstructies worden (XA) geleverd met het instrument, afhankelijk van de goedkeuring. Deze zijn een integraal onderdeel van de bedieningshandleiding.



De typeplaat geeft de veiligheidsinstructies (XA) aan die voor het instrument gelden.

1.4 Terminologie en afkortingen



A0029505

- 1 OPL: de OPL (over pressure limit = overbelastingsgrenswaarde sensor) voor het meetinstrument hangt af van het laagst gedimensioneerde element voor wat betreft de druk, van de geselecteerde componenten, bijv. met de procesaansluiting moet naast de meetcel rekening worden gehouden. Let op de onderlinge afhankelijkheid van druk en temperatuur. De OPL mag slechts een korte tijd actief zijn.
 - 2 MWP: de MWP (maximum working pressure = maximale bedrijfsdruk) voor de sensoren hangt af van het laagst gedimensioneerde element voor wat betreft de druk, van de geselecteerde componenten, bijv. met de procesaansluiting moet naast de meetcel rekening worden gehouden. Let op de onderlinge afhankelijkheid van druk en temperatuur. De MWP mag gedurende een onbepaalde periode op het instrument actief zijn. De MWP is vermeld op de typeplaat.
 - 3 Het maximale sensormeetbereik komt overeen met het gebied tussen LRL en URL. Dit sensormeetbereik is gelijk aan het maximale kalibreerbare/instelbare bereik.
 - 4 Het gekalibreerde/ingestelde bereik komt overeen met het gebied tussen de LRV en URV. Fabrieksinstelling: 0 tot URL. Andere gekalibreerde bereiken kunnen worden besteld als speciale bereiken.
- p Pressure = druk
- LRL Lower range limit = grenswaarde aanvangsmeetbereik
- URL Upper range limit = grenswaarde eindwaardemeetbereik

LRV Lower range value = waarde aanvangsmeetbereik

URV Upper range value = waarde eindwaardemeetbereik

TD Turn down. Voorbeeld: zie het volgende hoofdstuk.

De turn down is af fabriek ingesteld en kan niet worden gewijzigd.

1.5 Turn-down berekening

Zie de bedieningshandleiding.

2 Fundamentele veiligheidsinstructies

2.1 Voorwaarden personeel

Het personeel moet aan de volgende eisen voldoen:

- ▶ Opgeleid personeel: moet een kwalificatie hebben die past bij de functie en de werkzaamheden.
- ▶ Geautoriseerd door de exploitant van de installatie.
- ▶ Bekend zijn met nationale regelgeving.
- ▶ Voor aanvang van de werkzaamheden: alle instructies in de bedieningshandleiding en de aanvullende documentatie en de certificaten (afhankelijk van de applicatie) hebben doorgelezen en begrepen.
- ▶ Voldoen aan alle instructies en regelgeving.

2.2 Bedoeld gebruik

2.2.1 Toepassing en media

De Cerabar wordt gebruikt voor het meten van absolute en overdruk in gassen, dampen en vloeistoffen. De materialen die in aanraking komen met het procesmedium moeten voldoende bestendig zijn tegen deze media.

Het meetinstrument kan worden gebruikt voor de volgende metingen (procesvariabelen)

- Conform de grenswaarden gespecificeerd in de "Technische gegevens"
- Conform de voorwaarden zoals opgenomen in de aanvullende documentatie zoals de XA en deze handleiding.

Gemeten procesvariabele

- PMC11: overdruk
- PMP11: overdruk
- PMC21: overdruk of absolute druk
- PMP21: overdruk of absolute druk
- PMP23: overdruk of absolute druk

Berekende procesvariabele

Druk

2.2.2 Verkeerd gebruik

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door verkeerd gebruik of gebruik niet conform de bedoeling.

Verificatie bij grensgevallen:

- ▶ Voor speciale vloeistoffen en reinigingsmiddelen, zal Endress+Hauser graag behulpzaam zijn bij het verifiëren van de bestendigheid van de gebruikte materialen. Hiervoor wordt echter geen garantie of aansprakelijkheid geaccepteerd.

2.2.3 Overige gevaren

In bedrijf kan de behuizing een temperatuur bereiken, welke dicht bij de procestemperatuur ligt.

Gevaar voor brandwonden bij contact met oppervlakken!

- ▶ Zorg voor een aanrakingsbeveiliging bij hogere procestemperaturen om brandwonden te voorkomen.

2.3 Arbeidsveiligheid

Bij werken aan en met het instrument:

- ▶ Draag de benodigde persoonlijke beschermingsuitrusting conform de nationale/ bedrijfsvoorschriften.
- ▶ Schakel de voedingsspanning uit voor aansluiten van het instrument.

2.4 Bedrijfsveiligheid

Gevaar voor lichamelijk letsel!

- ▶ Gebruik het instrument alleen in goede technische en fail-safe conditie.
- ▶ De operator is verantwoordelijk voor een storingsvrije werking van het instrument.

Veranderingen aan het instrument

Ongeautoriseerde wijzigingen aan het instrument zijn niet toegestaan en kunnen onvoorziene gevaren tot gevolg hebben.

- ▶ Neem contact op met Endress+Hauser wanneer wijzigingen nodig zijn.

Explosiegevaarlijke omgeving

Voor het uitsluiten van gevaar voor personen of de installatie, wanneer het instrument wordt gebruikt in een gecertificeerde omgeving (bijv. explosiebeveiliging, druktoestelbeveiliging):

- ▶ Controleer de typeplaat teneinde te verifiëren of het bestelde instrument kan worden gebruikt in de betreffende gecertificeerde omgeving.
- ▶ Houd de specificaties in de afzonderlijke aanvullende documentatie aan, zoals de XA of SD, welke een integraal onderdeel zijn van deze handleiding.

2.5 Productveiligheid

Dit meetinstrument is conform de laatste stand van de techniek bedrijfsveilig geconstrueerd en heeft de fabriek in veiligheidstechnisch optimale toestand verlaten.

Het instrument voldoet aan de algemene veiligheidsvoorschriften en de wettelijke bepalingen. Het voldoet tevens aan de EU-richtlijnen in de klantspecifieke EU-conformiteitsverklaring. Endress+Hauser bevestigt dit met het aanbrengen op het instrument van de CE-markering.

3 Productbeschrijving

Zie bedieningshandleiding.

4 Goederenontvangst en productidentificatie

4.1 Goederenontvangst

- Is de bestelcode op de pakbon gelijk aan de bestelcode op de productsticker?
- Zijn de goederen niet beschadigd?
- Komen de gegevens op de typeplaat overeen met de bestelspecificatie en de pakbon?
- Indien nodig (zie typeplaat): zijn de veiligheidsinstructies (XA) aanwezig?
- Is de documentatie beschikbaar?



Wanneer één van deze punten niet van toepassing is, neem dan contact op met uw Endress+Hauser-verkoopkantoor.

4.2 Productidentificatie

De volgende mogelijkheden staan voor de identificatie van het meetinstrument ter beschikking:

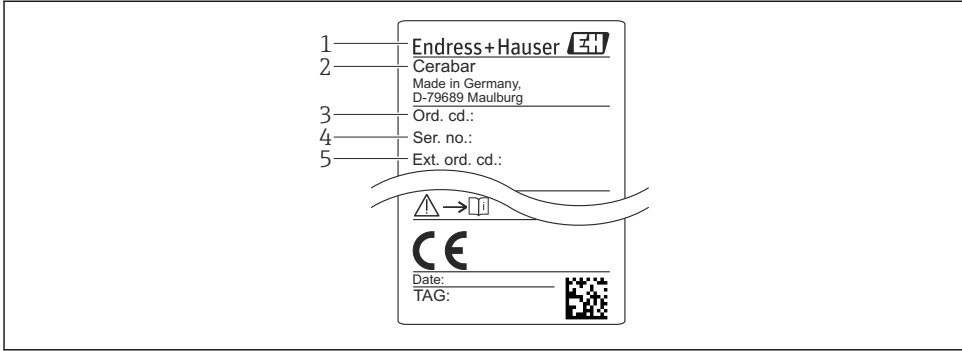
- Specificaties typeplaat
- Bestelcode met een codering van de instrumentfuncties op de pakbon
- Voer de serienummers van de typeplaten in *W@M Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer) in: alle informatie over het meetinstrument wordt getoond.

Voer, voor een overzicht van de beschikbare technische documentatie, het serienummer van de typeplaten in *W@M Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer) in

4.2.1 Adres van de fabrikant

Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Duitsland
Fabricagelocatie: zie typeplaat.

4.2.2 Typeplaat



A0024456

- 1 *Adres van de fabrikant*
- 2 *Instrumentnaam*
- 3 *Bestelnummer*
- 4 *Serienummer*
- 5 *Uitgebreid bestelnummer*

4.3 Opslag en transport

4.3.1 Opslagomstandigheden

Gebruik de originele verpakking.

Sla het meetinstrument op onder schone en droge omstandigheden en beschermd tegen schade door schokken (EN 837-2).

Opslagtemperatuurbereik

-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)

4.3.2 Transporteer het product naar het meetpunt

WAARSCHUWING

Verkeerd transport!

De behuizing en het membraan kunnen beschadigd raken en er bestaat gevaar voor lichamelijk letsel!

- ▶ Transporteer het meetinstrument naar het meetpunt in de originele verpakking of aan de procesaansluiting.

5 Installatie

5.1 Montagevoorwaarden

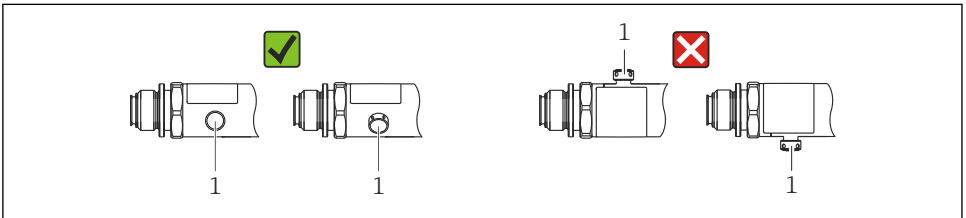
- Vocht mag niet de behuizing binnendringen tijdens de montage, uitvoeren van de elektrische aansluiting en tijdens bedrijf.
- Voor een M12-connector van metaal: verwijder de beschermdop (alleen in IP69 en Ex ec-uitvoering) van de M12-aansluiting niet tot vlak voor de elektrische aansluiting.
- Maak het procesmembraan niet schoon en raak deze niet aan met harde en/of puntige voorwerpen.
- Verwijder de bescherming van het procesmembraan niet tot vlak voor de installatie.
- Zet de kabelinvoer altijd stevig vast.
- Richt zo mogelijk de kabel en connector naar beneden om binnendringen van vocht te voorkomen (bijv. regen of condenswater).
- Bescherm de behuizing tegen schokken.
- Voor instrumenten met overdruksensor en M12- of ventielconnector, geldt het volgende:

LET OP

Wanneer een verwarmd instrument wordt gekoeld gedurende een reinigingsproces (bijvoorbeeld door koud water), ontwikkelt zich gedurende een korte tijd een vacuüm waardoor vocht de sensor binnendringt via het drukcompensatie-element (1).

Het instrument kan onherstelbaar beschadigd raken!

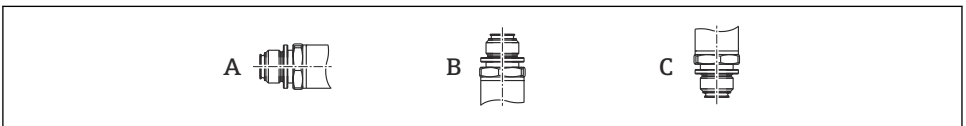
- ▶ In een dergelijke situatie, moet het instrument indien mogelijk zodanig worden gemonteerd, dat het drukcompensatie-element (1) onder een hoek naar beneden of naar de zijkant wijst.



A0022252

5.2 Invloed van de installatiepositie

Elke inbouwrichting is mogelijk. Echter, de inbouwrichting kan een verschuiving van het nulpunt tot gevolg hebben, d.w.z. de meetwaarde is niet nul wanneer de tank leeg is of gedeeltelijk gevuld.



A0024708

Type	As procesmembraan ligt horizontaal (A)	Procesmembraan wijst naar boven (B)	Procesmembraan wijst naar beneden (C)
PMP11 PMP21 PMP23	Kalibratiepositie, geen invloed	Tot +4 mbar (+0,058 psi)	Tot -4 mbar (-0,058 psi)
PMC11, PMC21 < 1 bar (15 psi)	Kalibratiepositie, geen invloed	Tot +0,3 mbar (+0,0044 psi)	Tot -0,3 mbar (-0,0044 psi)
PMC11, PMC21 ≥1 bar (15 psi)	Kalibratiepositie, geen invloed	Tot +3 mbar (+0,0435 psi)	Tot -3 mbar (-0,0435 psi)

5.3 Montagelocatie

5.3.1 Drukmeting

Drukmeting in gassen

Monteer het instrument met afsluiter boven het aftappunt zodat condensaat terug kan stromen in het proces.

Drukmeting in dampen

Gebruik een sifon bij de drukmeting in dampen. Het sifon reduceert de temperatuur tot praktisch omgevingstemperatuur. Monteer het instrument met een afsluiter op dezelfde hoogte als het aftappunt.

Voordeel:

slechts minimale/verwaarloosbare warmte-effecten op het instrument.

Let op de maximaal toegestane omgevingstemperatuur van de transmitter!

Drukmeting in vloeistoffen

Monteer het instrument met een afsluiter op dezelfde hoogte als het aftappunt.

5.3.2 Niveaumeting

- Installeer het instrument altijd onder het onderste meetpunt.
- Installeer het instrument NIET op de volgende posities:
 - In de vulstroom
 - In de tankuitlaat
 - In het aanzuiggebied van een pomp
 - Of op een punt in de tank waar invloed kan bestaan door drukpulsen van het roerwerk.

5.4 Montage van de profielafdichting voor universele procesmontage-adapter

Voor informatie over de montage, zie KA00096F/00/A3.

5.5 Montage-instructies voor zuurstoftoepassingen

Zie bedieningshandleiding.

6 Elektrische aansluiting

6.1 Aansluiten van het meetinstrument

6.1.1 Klembezetting

WAARSCHUWING

Gevaar voor lichamelijk letsel door ongecontroleerd activeren van processen!

- ▶ Schakel de voedingsspanning uit voor aansluiten van het instrument.
- ▶ Waarborg dat de processen stroomafwaarts niet onbedoeld worden gestart.

WAARSCHUWING

Voedingsspanning kan zijn aangesloten!

Explosiegevaar!

- ▶ Waarborg dat de voedingsspanning niet actief is bij het aansluiten.
- ▶ Schakel de voedingsspanning uit voor aansluiten van het instrument.

WAARSCHUWING

Beperking van de elektrische veiligheid vanwege verkeerde aansluiting!

- ▶ Conform IEC/EN61010 moet een afzonderlijke uitschakelaar voor het instrument worden opgenomen.
- ▶ **Explosieveilige omgeving:** om te voldoen aan de instrumentveiligheidsspecificaties conform de IEC/EN61010 norm, moet de installatie waarborgen, dat de maximale stroom wordt beperkt tot 500 mA.
- ▶ **Explosiegevaarlijke omgeving** De maximale stroom is begrensd tot $I_i = 100$ mA door de voedingseenheid van de transmitter wanneer het instrument wordt gebruikt in een intrinsiekveilig circuit (Ex ia).
- ▶ Het instrument moet worden gebruikt met een 500 mA fijnzekering (slow-blow).
- ▶ Indien het meetinstrument in explosiegevaarlijke omgeving wordt gebruikt, moet de installatie ook voldoen aan de geldende nationale normen en regelgeving en de veiligheidsinstructies of installatie- en besturingstekeningen.
- ▶ Alle informatie betreffende de explosieveiligheid is opgenomen in afzonderlijke documentatie en beschikbaar op aanvraag. De Ex-documentatie wordt standaard geleverd met alle instrumenten die zijn goedgekeurd voor gebruik in explosiegevaarlijke omgeving.
- ▶ Beveiligingscircuits tegen omgekeerde polariteit zijn geïntegreerd.

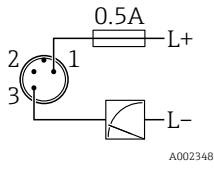
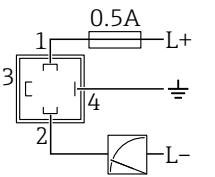
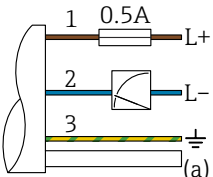
Sluit het instrument aan in de volgende volgorde:

1. Controleer dat de voedingsspanning overeenkomt met de voedingsspanning die is vermeld op de typeplaat.
2. Sluit het instrument aan conform het volgende diagram.

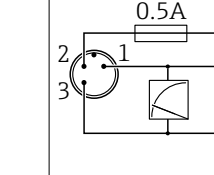
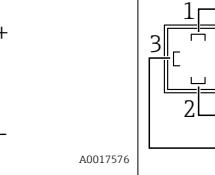
Schakel de voedingsspanning in.

Voor instrumenten met een kabelaansluiting: sluit de referentieluchtslang niet af (zie (a) in de volgende tekeningen)! Bescherm de referentieluchtslang tegen binnendringen van water/condensaat.

4 - 20 mA-uitgang

Instrument	M12-connector	Ventielconnector	Kabel
PMC11 PMP11 PMC21 PMP21 PMP23	 <p>A0023487</p>	 <p>A0022823</p>	 <p>A0023783</p> <p>1 bruin = L+ 2 blauw = L- 3 groen/geel = aardaansluiting (a) referentieluchtslang</p>

0 tot 10 V uitgang

Instrument	M12-connector	Ventielconnector	Kabel
PMC11 PMP11	 <p>A0017576</p>	 <p>A0022822</p>	-

6.1.2 Voedingsspanning

⚠ WAARSCHUWING**Voedingsspanning kan zijn aangesloten!**

Explosiegevaar!

- ▶ Indien het meetinstrument in explosiegevaarlijke omgeving wordt gebruikt, moet de installatie voldoen aan de geldende nationale normen en regelgeving en de veiligheidsinstructies.
- ▶ Alle informatie betreffende de explosieveiligheid is opgenomen in afzonderlijke documentatie en beschikbaar op aanvraag. De Ex-documentatie wordt standaard geleverd met alle instrumenten die zijn goedgekeurd voor gebruik in explosiegevaarlijke omgeving.

Elektronica versie	Instrument	Voedingsspanning
4 - 20 mA-uitgang	PMC11 PMP11 PMC21 PMP21 PMP23	10 tot 30 V DC
0 tot 10 V uitgang	PMC11 PMP11	12 tot 30 V DC

6.1.3 Stroomverbruik en alarmsignaal

Elektronica versie	Instrument	Stroomverbruik	Alarmsignaal ¹⁾
4 - 20 mA-uitgang	PMC11 PMP11 PMC21 PMP21 PMP23	≤ 26 mA	> 21 mA
0 tot 10 V uitgang	PMC11 PMP11	< 12 mA	11 V

1) Voor MAX-alarm (fabrieksinstelling)

6.2 Schakelcapaciteit

- Schakelcycli: >10.000.000
- Spanningsval PNP: ≤2 V
- Overbelastingsbeveiliging: automatische belastingstest van schakelstroom;
 - Max. capacatieve belasting: 14 µF bij max. voedingsspanning (zonder weerstandsbelasting)
 - Max. cyclustijd: 0,5 s; min. t_{on} : 4 ms
 - Periodieke loskoppeling van beveiligingscircuit in geval van overstroom ($f = 2$ Hz) en "F804" weergegeven

6.3 Aansluitvoorwaarden

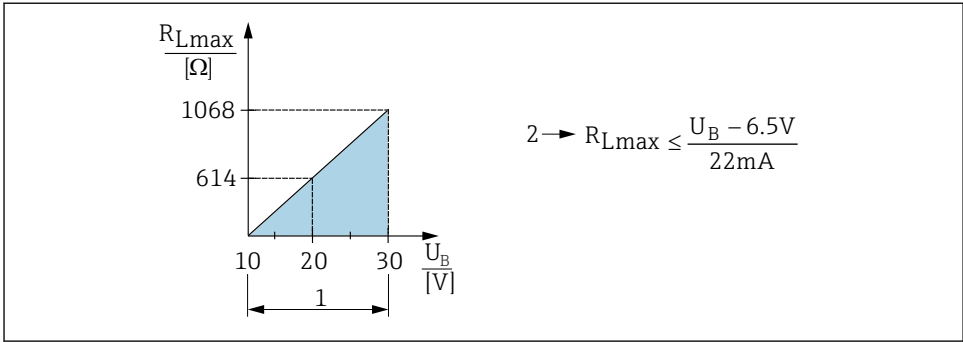
6.3.1 Kabelspecificatie

Voor ventielconnector: < 1,5 mm² (16 AWG) en Ø4,5 ... 10 mm (0,18 ... 0,39 in)

6.4 Aansluitgegevens

6.4.1 Belasting (voor 4 - 20 mA instrumenten)

Om voldoende klemspanning in tweedraads instrumenten te garanderen, mag een maximale belastingsweerstand R_L (inclusief de kabelweerstand) niet worden overschreden afhankelijk van de voedingsspanning U_B van de voedingseenheid.



A0029452

- 1 Voedingsspanning 10 tot 30 V DC
 - 2 R_{Lmax} maximale belastingsweerstand
- U_B Voedingsspanning

6.4.2 Belastingsweerstand (voor 0 - 10 V instrumenten)

De belastingsweerstand moet ≥ 5 [k Ω] zijn.

7 Bedieningsmogelijkheden

7.1 Plug-on display PHX20 (optie)

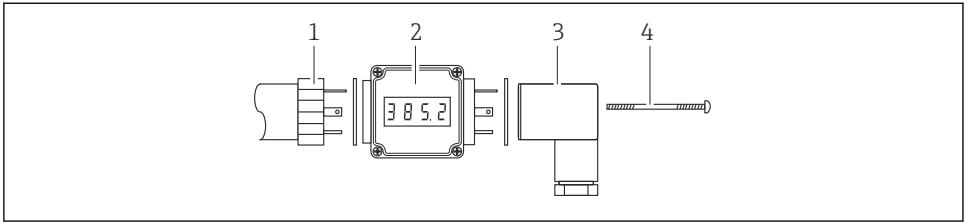
Instrumenten met een ventielconnector kunnen worden uitgevoerd met het optionele lokale display PHX20.

Een liquid crystal display (LCD) met één regel wordt gebruikt. Het lokale display toont meetwaarden, storingsmeldingen en informatiemeldingen. Het display kan in stappen van 90° worden verdraaid. Afhankelijk van de inbouwpositie van het instrument, zijn de meetwaarden daardoor eenvoudig afleesbaar.

7.1.1 Opslagomstandigheden

- Gebruik de originele verpakking.
- Opslagtemperatuurbereik: -30 ... +80 °C (-22 ... +176 °F)

7.1.2 Installatie



A0022208

1. Plaats afdichtingen tussen de sensor en het plug-on display en tussen het plug-on display en de connector.
2. Plaats het plug-on display (2) tussen de connector (3) en de bus (1) van de sensor.
3. Vervang de borgschroef (4) door de meegeleverde, verlengde schroef.
4. Een meegeleverde sticker met de technische eenheid kan onder het LED-display worden aangebracht.

7.1.3 Technische gegevens

Zie bedieningshandleiding.

7.1.4 Elektrische aansluiting

Pintoekenning

⚠ WAARSCHUWING

Is de voedingsspanning uitgeschakeld?

Risico van elektrische schokken!

► Schakel de voedingsspanning uit voor aansluiten van het instrument.

- PIN 1: L+ (voedingsspanning U_B)
- PIN 2: L- (0 V)
- PIN 3: niet in gebruik

Voedingsspanning

De voedingsspanning (normaal gesproken 24 V DC) moet hoger zijn dan het totaal van de spanningsval U_s over de sensor, de spanningsval 5 V over het display en de andere spanningsverliezen U_a (zoals extra analyses en kabelverliezen).

Daarom geldt het volgende: $U_b = U_s + 5 \text{ V} + U_a$

Aansluitcontrole

<input type="checkbox"/>	Is het instrument en de kabel beschadigd (visuele inspectie)?
<input type="checkbox"/>	Zijn de kabelwartels geïnstalleerd, goed vastgezet en lekdicht?
<input type="checkbox"/>	Indien voedingsspanning actief is: is het instrument gereed voor bedrijf en verschijnt er een weergave op de displaymodule?

7.1.5 Inbedrijfname

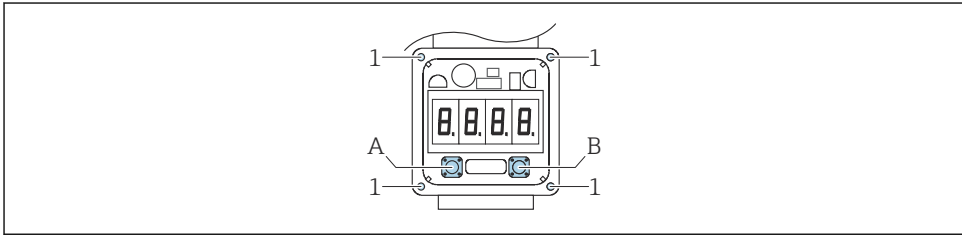
⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor lichamelijk letsel door ongecontroleerd activeren van processen!

- Waarborg dat geen ongecontroleerde processen in het systeem worden geactiveerd.

Configureren van de menupunten

Maak, voor het configureren, de vier kruiskopschroeven (1) op het display los en verwijder het deksel.



A0022209

A Scroll in het menu naar beneden en selecteer menupunten

B Scroll in het menu naar boven en selecteer menupunten

A+B Kies een menupunt om de instelling uit te voeren of te bevestigen

Instellen van de decimale punt

Zie bedieningshandleiding.

Instellen van de bereikoverschrijding

Zie bedieningshandleiding.



71522412

www.addresses.endress.com
