

# Varnostna navodila

## Cerabar

### PMC21, PMP21, PMP23

ATEX, IECEx: Ex ia IIC T4 Ga/Gb  
Ex ia IIC T4 Gb





# Cerabar PMC21, PMP21, PMP23

## Kazalo vsebine

O dokumentu .....	4
Povezana dokumentacija .....	4
Dodatna dokumentacija .....	4
Certifikati in izjave .....	4
Naslov proizvajalca .....	5
Drugi standardi .....	5
Razširjena kataloška koda .....	5
Varnostna navodila: Splošno .....	7
Varnostna navodila: Posebni pogoji uporabe .....	7
Varnostna navodila: Vgradnja .....	8
Varnostna navodila: Cona 0 .....	9
Temperaturne tabele .....	9
Priključni podatki .....	9

**O dokumentu**

Številka dokumenta z varnostnimi navodili (XA) se mora ujemati s podatki na tipski ploščici naprave.

**Povezana dokumentacija**

Vsa dokumentacija je na voljo prek spletne povezave:

[www.endress.com/Deviceviewer](http://www.endress.com/Deviceviewer)  
(vnesete serijsko številko s tipske ploščice).



Če dokument še ni na voljo, lahko naročite njegov prevod v evropske jezike.

Pri prevzemu naprave v obratovanje upoštevajte pripadajoča navodila za uporabo naprave:

BA01271P

**Dodatna dokumentacija**

Brošura o protieksplzijski zaščiti: CP00021Z

Brošura o protieksplzijski zaščiti je na voljo na spletni povezavi:  
[www.endress.com/Downloads](http://www.endress.com/Downloads)

**Certifikati in izjave****EU izjava o skladnosti**

Številka izjave:  
EU\_01165

Izjava EU o skladnosti je na voljo na spletni povezavi:  
[www.endress.com/Downloads](http://www.endress.com/Downloads)

**EU certifikat o pregledu tipa**

Številka certifikata:  
SEV 14 ATEX 0134

Seznam uporabljenih standardov: glejte EU izjavo o skladnosti.

**IEC izjava o skladnosti**

Številka certifikata:  
IECEx SEV 14.0008

Številka certifikata, ki je dodana, potrjuje skladnost z naslednjimi standardi (odvisno od izvedbe naprave):

- IEC 60079-0 : 2017
- IEC 60079-11 : 2011
- IEC 60079-26 : 2021

**Naslov proizvajalca** Endress+Hauser SE+Co. KG  
Hauptstraße 1  
79689 Maulburg, Nemčija  
Naslov tovarne, v kateri je bil izdelek proizveden: glejte tipsko ploščico.

**Drugi standardi** Med drugim je treba za pravilno vgradnjo opreme upoštevati tudi naslednje standarde v njihovi trenutno veljavni različici:

- IEC/EN 60079-14: "Eksplozivne atmosfere - 14. del: Načrtovanje, izbira in namestitvev električnih inštalacij"
- EN 1127-1: "Eksplozivne atmosfere - preprečevanje eksplozije in zaščita - 1. del: Osnovni pojmi in metodologija"

**Razširjena kataloška koda** Razširjena kataloška koda je navedena na tipski ploščici, ki je na napravo pritrjena tako, da je njena vsebina dobro čitljiva. Dodatne informacije o tipski ploščici najdete v pripadajočih navodilih za uporabo (dokument Operating Instructions).

#### Sestava razširjene kataloške kode

PMC21, PMP2x	-	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(Tip naprave)</i>		<i>(Osnovne specifikacije)</i>		<i>(Dodatne specifikacije)</i>

\* = Rezervirano mesto  
Na tem mestu je navedena izbrana možnost (številka ali črka) glede na specifikacijo opreme.

#### *Osnovne specifikacije*

Najpomembnejše značilnosti naprave (zahtevane značilnosti) so zajete v osnovne specifikacije. Število mest je odvisno od števila zajetih značilnosti. Izbrana možnost določene značilnosti lahko vključuje več mest.

#### *Dodatne specifikacije*

Dodatne specifikacije označujejo dodatne značilnosti naprave (značilnosti glede na izbiro). Število mest je odvisno od števila zajetih značilnosti. Za značilnosti se uporablja 2-mestna označitev, ki omogoča lažjo identifikacijo (npr. JA). Prva oznaka (ID) predstavlja skupino značilnosti in je lahko številka ali črka (npr. J = test, certifikat). Druga oznaka določa vrednost, ki predstavlja značilnost znotraj skupine (npr. A = 3.1 material (deli v stiku z medijem), certifikat kontrole).

Podrobnejše informacije o napravi najdete v naslednjih tabelah. V teh tabelah so opisana posamezna mesta in ID-oznake, ki jih vključuje razširjena kataloška koda in se navezujejo na nevarne predele.

### Razširjena kataloška koda: Cerabar



Naslednje specifikacije opredeljujejo del produktne strukture in se uporabljajo za povezovanje:

- te dokumentacije z napravo (z uporabo razširjene kataloške kode na tipski ploščici)
- opcij naprave, ki so navedene v tem dokumentu

#### Tip naprave

PMC21, PMP21, PMP23

#### Osnovne specifikacije

Mesti 1, 2 (odobritev)		
Izbrana opcija		Opis
PMC21 PMP2x	BA	ATEX II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb
	BB	ATEX II 2 G Ex ia IIC T4 Gb
	IA	IECEX Ex ia IIC T4 Ga/Gb

Mesto 3 (izhod)		
Izbrana opcija		Opis
PMC21 PMP2x	1	4 do 20 mA

Mesto 4 (električna vezava)		
Izbrana opcija		Opis
PMC21 PMP2x	A	Kabel 5 m, ohišje IP66/68, NEMA tip 4X/6P
	B	Kabel 10 m, ohišje IP66/68, NEMA tip 4X/6P
	C	Kabel 25 m, ohišje IP66/68, NEMA tip 4X/6P
	M	Konektor M12, ohišje IP65/67, NEMA tip 4X
	U	Ventilski konektor ISO4400 M16, ohišje IP65, NEMA tip 4X
	V	Ventilski konektor ISO4400 NPT1/2, ohišje IP65, NEMA tip 4X
PMP23	N	Konektor M12, ohišje IP66/69, NEMA tip 4X

### *Dodatne specifikacije*

Opcije, namenjene uporabi v nevarnih območjih, niso na voljo.

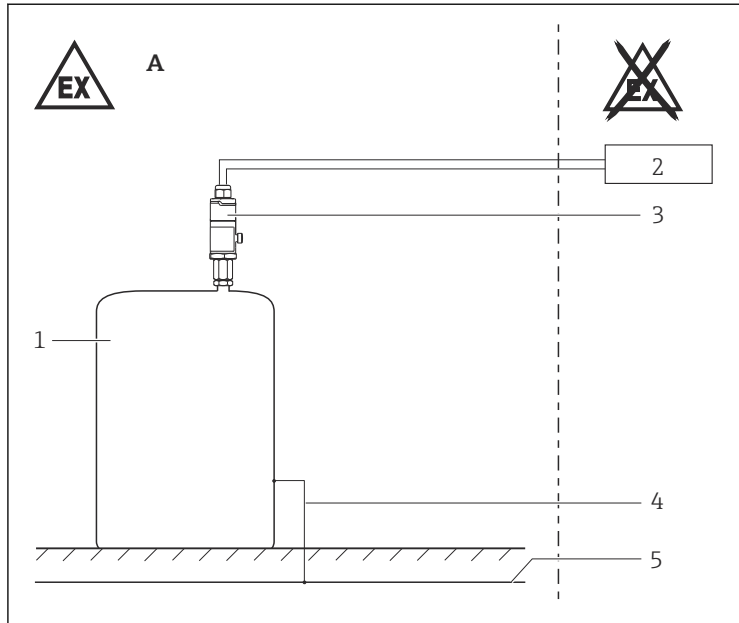
#### **Varnostna navodila: Splošno**

- Naprava je namenjena uporabi v eksplozivnih atmosferah, kot je navedeno v IEC 60079-0 ali drugih enakovrednih nacionalnih standardih. Ob odsotnosti morebitno eksplozivnih atmosfer, oziroma če so bili sprejeti dodatni zaščitni ukrepi, napravo lahko uporabljate v skladu s predpisi proizvajalca.
- Osebe mora izpolnjevati naslednje pogoje za vgradnjo, električno priključitev, prevzem v obratovanje in vzdrževanje naprave:
  - Ustrezno mora biti usposobljeno za svoje naloge in opravila, ki jih izvaja.
  - Obvladovati mora področje protieksplzijske zaščite.
  - Seznanjeno mora biti z nacionalnimi predpisi.
- Napravo vgradite v skladu z navodili proizvajalca in nacionalnimi predpisi.
- Merilno napravo uporabljajte samo za meritve medijev, proti katerim so omočeni deli merilne naprave ustrezno odporni.
- Preprečite nabiranje elektrostaticnega naboja:
  - Na površinah plastičnih delov (npr. ohišja, senzorskega elementa, posebnih prevlek, dodatno nameščenih ploščic itd.).
  - Na izoliranih kapacitivnih delih (npr. izolirane kovinske plošče).

#### **Varnostna navodila: Posebni pogoji uporabe**

- Za preprečitev nabiranja elektrostaticnega naboja ne drgnite površin s suho krpo.
- V primeru dodatnih oziroma drugih posebnih prevlek na ohišju, ostalih kovinskih delih ali pri ploščicah za lepljenje:
  - Upoštevajte, da obstaja nevarnost statične naelektritve in razelektritve.
  - Naprave ne vgradite v bližini procesov ( $\leq 0.5$  m), kjer nastajajo močni elektrostaticni naboji.

## Varnostna navodila: Vgradnja



A0031218

### 1

- A Cona 1  
 1 Rezervoar; Cona 0  
 2 Certificirana združena naprava  
 3 Ohišje merilnega pretvornika  
 4 Zbiralka za izenačevanje potencialov  
 5 Izenačevanje potencialov

### Notranja zaščita

- Če je naprava povezana s certificiranimi tokokrogi z notranjo zaščito kategorije Ex ib za skupini opreme IIC in IIB, se vrsta zaščite spremeni v Ex ib IIC in Ex ib IIB. Senzorja ne uporabljajte v Coni 0 v primeru priključitve na tokokrog z notranjo zaščito kategorije Ex ib.
- Vhodni napajalni tokokrog z notranjo zaščito naprave je ločen od ozemljitve. Električna prebojna trdnost izolatorja znaša najmanj  $500 V_{\text{rms}}$ .

### Izenačevanje potencialov

Če z vgradnjo ni mogoče zagotoviti izenačevanja električnega potenciala, povežite kovinske dele ohišja s sistemom za izenačevanje potenciala, da preprečite nabiranje elektrostaticnega naboja.



**Varnostna  
navodila: Cona 0**

Priporočamo uporabo združenih naprav z galvanško izolacijo med tokokrogi z notranjo zaščito in brez notranje zaščite.

**Temperaturne  
tabele**

Temperaturni razred	Procesna temperatura $T_p$ (proces)	Temperatura okolice $T_a$ (okolica): ohišje
T4	$\leq 100\text{ °C}$	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$

**Priključni podatki**

Električne lastnosti
$U_i \leq 30\text{ V}$ $I_i \leq 100\text{ mA}$ $P_i \leq 0.8\text{ W}$ $C_i \leq 11.6\text{ nF}$ $L_i = 0$







71648296

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---