

Säkerhetsföreskrifter **Cerabar PMP43**

ATEX, IECEx: Ex ia IIC T4 Ga
Ex ic IIC T4 Gc



Cerabar PMP43

Innehållsförteckning

Om detta dokument 4

Tillhörande dokumentation 4

Tilläggsdokumentation 4

Certifikat och försäkringar 4

Tillverkarens adress 5

Övriga standarder 5

Utökad orderkod 5

Säkerhetsinstruktioner: allmänt 7

Säkerhetsinstruktioner: Specifika användarvillkor 8

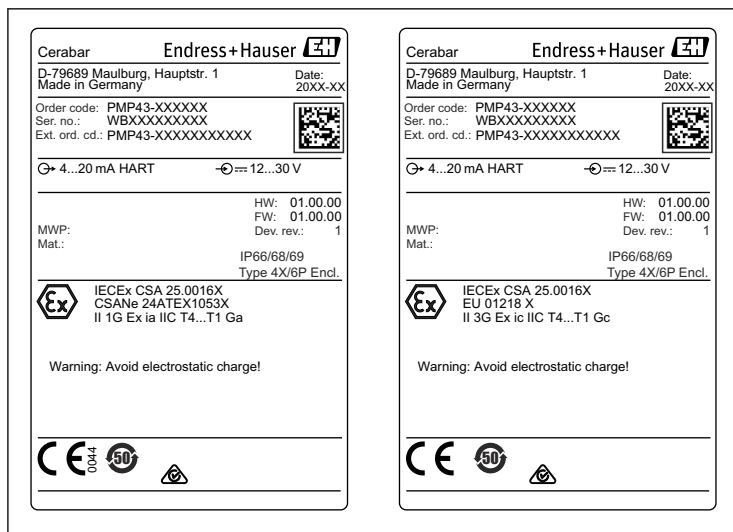
Säkerhetsinstruktioner: installation 9

Temperaturtabeller 10

Anslutningsdata 11

Om detta dokument

 Dokumentnumret för dessa säkerhetsinstruktioner (XA) måste överensstämma med informationen på namnskylten.



A0057285

Tillhörande dokumentation

All dokumentation finns på internet: www.endress.com/Deviceviewer (ange serienumret som står på märkskylten).

 Om en översättning till ett EU-språk inte redan finns kan den beställas.

Följ användarinstruktionerna för enheten vid driftsättning:

BA02305P

Tilläggsdokumentation

Broschyr om explosionsskydd: CP00021Z

Broschyren om explosionsskydd finns på internet: www.endress.com/Downloads

Certifikat och försäkringar

EU-försäkrans om överensstämmelse

Försäkrans nummer:

- Ex ia: EU_01217
- Ex ic: EU_01218

EU-försäkrans om överensstämmelse finns på internet: www.endress.com/Downloads

EU-typintyg

Certifikatnummer:

- Ex ia: CSANe 24ATEX1053X
- Ex ic: EU 01218 X

Lista över tillämpade standarder: se EU-försäkran om överensstämmelse.

IEC försäkran om överensstämmelse

Certifikatnummer:

IECEX CSA 25.0016X

Att produkten har försetts med certifikatnumret indikerar att följande standarder efterlevs (beroende på enhetsversion):

- IEC 60079-0 : 2017
- IEC 60079-11 : 2023

Tillverkarens adress

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

Övriga standarder

Bland annat ska den aktuella versionen av följande standarder observeras för en korrekt installation:

- IEC/SS-EN 60079-14: "Explosiv atmosfär – Del 14: Konstruktion, val och utförande av elinstallationer"
- EN 1127-1: "Explosiv atmosfär – Förhindrande av och skydd mot explosion – Del 1: Grundläggande begrepp och metodik"

Utökad orderkod

Den utökade orderkoden anges på märkskylten som sitter synligt på enheten. Mer information om märkskylten finns i tillhörande bruksanvisning.

Den utökade orderkodens struktur

PMP43	-	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
(Enhetstyp)		(Grundläggande specifikationer)		(Tillvalsspecifikationer)

* = Platshållare
På denna position visas ett alternativ (nummer eller bokstav) ur specifikationerna istället för platshållarna.

Grundläggande specifikationer

I de grundläggande specifikationerna anges de funktioner som är absolut nödvändiga för enheten (obligatoriska funktioner). Antalet positioner beror på antalet tillgängliga funktioner.
Det valda alternativet för en funktion kan bestå av flera positioner.

Tillvalsspecifikationer

Tillvalsspecifikationerna beskriver ytterligare funktioner för enheten (tillvalsfunktioner). Antalet positioner beror på antalet tillgängliga funktioner. Funktionerna har en struktur på två tecken som hjälper vid identifieringen (t.ex. JA). Det första tecknet (ID) står för funktionsgruppen och består av ett nummer eller en bokstav (t.ex. J = Test, certifikat). Det andra tecknet anger värdet som betecknar funktionen inom gruppen (t.ex. A = 3.1 material (medieberörda delar), kontrollintyg).

Mer information om enheten finns i följande tabeller. Tabellerna beskriver de enskilda positionerna och alla ID i den utökade orderkoden som är relevanta för ställen med explosiv atmosfär.

Utökad orderkod: Cerabar

-  Följande specifikationer återger ett utdrag ur produktstrukturen och syftar till att fastställa:
- att denna dokumentation hör till enheten (med hjälp av den utökade orderkoden på märkskylten).
 - att enheten har de tillval som anges i dokumentet.

Enhetstyp

PMP43

Grundläggande specifikationer

Position 1, 2 (godkännande)		
Valt alternativ		Beskrivning
PMP43	BA	ATEX II 1 G Ex ia IIC T4...T1 Ga IECEX Ex ia IIC T4...T1 Ga
	BU	ATEX II 3 G Ex ic IIC T4...T1 Gc IECEX Ex ic IIC T4...T1 Gc

Position 3, 4 (utgång)		
Valt alternativ		Beskrivning
PMP43	BA	2-tråds, 4-20 mA HART

Position 9 (applikation)		
Valt alternativ		Beskrivning
PMP43	A	Processtemperatur max 100 °C (212 °F)
	B	Processtemperatur max 130 °C (266 °F), 150 °C (302 °F) max 1 h
	C	Processtemperatur max 150 °C (302 °F)
	D	Processtemperatur max 200 °C (392 °F)

Tillvalsspecifikationer

Inga tillval som är specifika för ställen med explosiv atmosfär finns tillgängliga.

Säkerhetsinstruktioner: allmänt

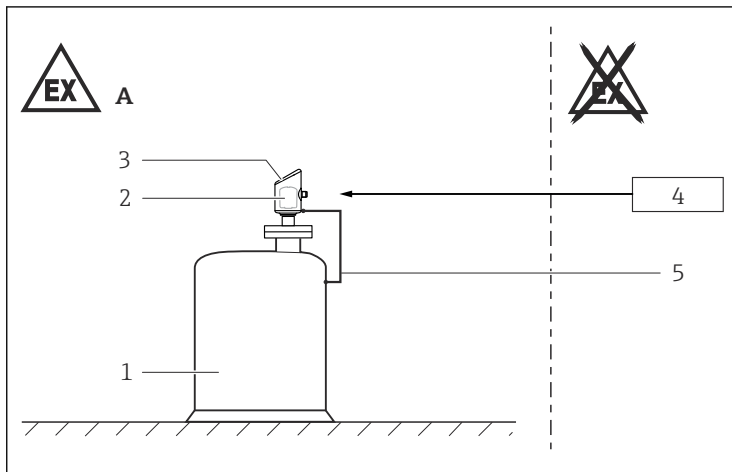
- Enheten är avsedd för användning i explosiva atmosfärer enligt definitionen inom ramarna för IEC 60079-0 eller likvärdiga nationella standarder. Om inga potentiella explosiva atmosfärer finns eller om ytterligare skyddsåtgärder har vidtagits: enheten kan användas enligt tillverkarens specifikationer.
- Följ installations- och säkerhetsinstruktionerna i bruksanvisningen.
- Personalen måste uppfylla följande krav för montering, elinstallation, driftsättning och underhåll av enheten:
 - vara kvalificerad för yrkesrollen och de arbetsuppgifter som ska utföras
 - ha relevant utbildning inom explosionsskydd
 - ha god kännedom om nationella föreskrifter
- Installera enheten enligt tillverkarens instruktioner och nationella föreskrifter.
- Använd inte enheten utanför angivna parametrar för el, temperatur och mekanik.

- Använd enheten endast i medier som de medieberörda materialen tål.
- Undvik elektrostatisk uppladdning:
 - av plastytor (t.ex. hölje, sensorelement, speciallackering, ytterligare monterade plattor, med mera)
 - av isolerade föremål som kan fungera som kondensatorer (t.ex. isolerade metallplåtar)
- Ändringar av enheten kan påverka explosionsskyddet och får därför endast utföras av personal med behörighet från Endress+Hauser att utföra sådana arbeten.

Säkerhetsinstruktioner: Specifika användarvillkor

- För att undvika elektrostatisk uppladdning: gnid inte mot ytorna med en torr trasa.
- Om höljet eller andra metallkomponenter har extra lackering eller speciallackering eller är försett med påklitrade skyltar:
 - Ta hänsyn till faran för elektrostatisk uppladdning och urladdning.
 - Installera inte i närheten av processer ($\leq 0,5$ m) som genererar kraftig elektrostatisk laddning.
- Undvik att orsaka gnistor med slag eller friktion.
- Om processanslutningarna är gjorda av polymeriska material eller har polymeröverdrag, undvik elektrostatisk uppladdning av plastytorna.
- Enhetens processanslutning måste installeras på ett sådant sätt att den garanterar en tillräckligt tät koppling (IP66/67).
- I applikationer där processtemperaturen överstiger de maximala gränserna för yttemperatur med den maximala yttemperaturen som krävs: observera att heta ytor innebär en antändningsrisk på enhetens processanslutningsdelar.
- Enheten måste använda en strömförsörjning som är galvaniskt isolerad från jord.
- Vid användning av en egensäker barriär måste barriären vara ansluten till samma jord som enheten.
- Se temperaturtabellen för olika mätområden för omgivnings- och processtemperatur.

Säkerhetsinstruktioner: installation



A0058127

- A Grundspezifikationen position 1, 2 = BA: Zon 0,
Grundspezifikationen position 1, 2 = BU: Zon 2
- 1 Tank; grundspezifikationen position 1, 2 = BA: Zon 0,
Grundspezifikationen position 1, 2 = BU: Zon 2
- 2 Elektronikinsats
- 3 Hölje
- 4 Tillhörande egensäkra strömförsörjningsenheter
- 5 Lokal jordning

- Kontinuerlig servicetemperatur för anslutningskabeln: $\geq T_a + 20 \text{ K}$.
- Observera de relevanta riktlinjerna när du sammanlänkar egensäkra kretsar.
- Observera de maximala processförhållandena enligt tillverkarens bruksanvisning.
- Installera enheten på ett sådant sätt att mekaniska skador eller friktion under användning undviks. Var extra uppmärksam på flödesförhållanden och tankinfästningar.
- Gör så här för att uppnå kapslingsklass IP66/68:
 - Välj en lämplig kabel/kontakt don.
 - Montera kabeln/kontakt donet korrekt.
- De medföljande kablarna/kontakt donen uppfyller kraven för skyddstypen som finns markerad på märkskylten.

Egensäker

Enhetens egensäkra krets är isolerad från jord. Den dielektriska hållfastheten är minst $500 V_{\text{effektivvärde}}$.

Potentialutjämning

- Integrera enheten i den lokala potentialutjämningen.
- Tillhandahåll separat jordning om de inte jordas direkt via processanslutningen.

Temperaturtabeller

- 
- Angivna temperaturområden för omgivningen och processen gäller uteslutande för explosionsskyddet och får inte överskridas. Driftmässigt tillåtna omgivningstemperaturområden kan begränsas beroende på versionen: se bruksanvisningen.
 - Överskrid inte max. omgivningstemperatur vid höljet.

Beskrivande anteckningar

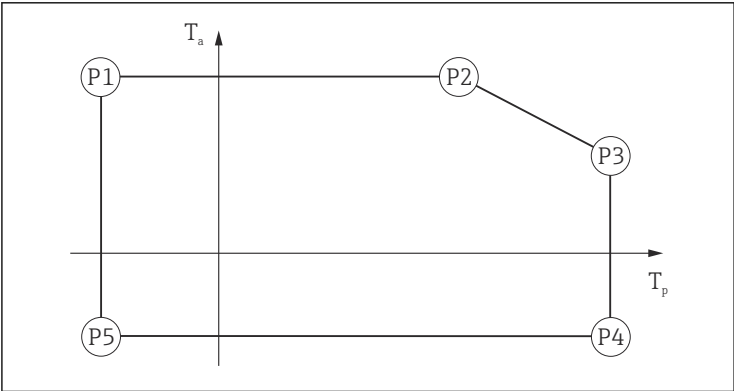
- 
- Om inte annat anges refererar positionerna alltid till grundspecifikationen.

1:a kolumnen: Temperaturklasser T4 (135 °C) till T1 (450 °C)

Kolumn P1 till P5: position (temperaturvärde) på reduktionsaxlarna

- T_a : Omgivningstemperatur i °C
- T_p : Processtemperatur i °C

Exempeldiagram för möjliga reduceringar



A0033052

Position 9 = A

	P1		P2		P3		P4		P5	
	T_p	T_a	T_p	T_a	T_p	T_a	T_p	T_a	T_p	T_a
T4...T1	-40	70	70	70	100	60	100	-40	-40	-40

Position 9 = B

	P1		P2		P3		P4		P5	
	T _p	T _a	T _p	T _a	T _p	T _a	T _p	T _a	T _p	T _a
T4...T1	-40	70	70	70	130	60	130	-40	-40	-40

Position 9 = C

	P1		P2		P3		P4		P5	
	T _p	T _a	T _p	T _a	T _p	T _a	T _p	T _a	T _p	T _a
T4	-40	70	70	70	130	60	130	-40	-40	-40
T3...T1	-40	70	70	70	150	50	150	-40	-40	-40

Position 9 = D

	P1		P2		P3		P4		P5	
	T _p	T _a	T _p	T _a	T _p	T _a	T _p	T _a	T _p	T _a
T4	-40	70	70	70	130	60	130	-40	-40	-40
T3...T1	-40	70	70	70	200	40	200	-40	-40	-40

Anslutningsdata

Entity-parameter
U _i = 30 V I _i = 100 mA P _i = 700 mW C _i = 15 nF L _i = 0,69 mH



71703566

www.addresses.endress.com
