

Biztonsági utasítások

Cerabar PMP43

ATEX, IECEx: Ex ia IIIB T135 °C Da
Ex ic IIIB T135 °C Dc



Cerabar PMP43

Tartalomjegyzék

Néhány szó erről a dokumentumról	4
Kapcsolódó dokumentáció	4
Kiegészítő dokumentáció	4
Tanúsítványok és nyilatkozatok	4
Gyártó címe	5
Egyéb szabványok	5
Bővített rendelési kód	5
Biztonsági utasítások: általános	7
Biztonsági utasítások: Különleges felhasználási feltételek	8
Biztonsági utasítások: Beépítés	9
Hőmérsékleti táblázatok	10
Csatlakozási adatok	11

Néhány szó erről a dokumentumról



A jelen Biztonsági utasítások (XA) dokumentumszámának meg kell egyeznie az adattáblán szereplő adatokkal.

Cerabar Endress+Hauser	
D-79689 Maulburg, Hauptstr. 1	Date: 20XX-XX
Made in Germany	
Order code: PMP43-XXXXXX	
Ser. no.: WBXXXXXXXXXX	
Ext. ord. cd.: PMP43-XXXXXXXXXX	
4...20 mA HART 12...30 V	
MWP:	HW: 01.00.00
Mat.:	FW: 01.00.00
	Dev. rev.: 1
	IP66/68/69
	Type 4X/6P Encl.
IECEx CSA 25.0016X CSANe 24ATEX1053X II 1D Ex ia IIB T135°C Da	
Warning: Avoid electrostatic charge!	
CE 004 50	

Cerabar Endress+Hauser	
D-79689 Maulburg, Hauptstr. 1	Date: 20XX-XX
Made in Germany	
Order code: PMP43-XXXXXX	
Ser. no.: WBXXXXXXXXXX	
Ext. ord. cd.: PMP43-XXXXXXXXXX	
4...20 mA HART 12...30 V	
MWP:	HW: 01.00.00
Mat.:	FW: 01.00.00
	Dev. rev.: 1
	IP66/68/69
	Type 4X/6P Encl.
IECEx CSA 25.0016X EU 01218 X II 3D Ex ic IIB T135°C Dc	
Warning: Avoid electrostatic charge!	
CE 50	

A0057369

Kapcsolódó dokumentáció

A teljes dokumentáció elérhető az Interneten:

www.endress.com/Deviceviewer

(adj a meg az adattáblán szereplő sorozatszámot).



Az EU nyelvekre történő fordítás megrendelhető, amennyiben még nem áll rendelkezésre.

A készülék üzembe helyezéséhez kérjük, vegye figyelembe a készülékhez tartozó Használati útmutatót:

BA02305P

Kiegészítő dokumentáció

Robbanásvédelmi brosúra: CP00021Z

A robbanásvédelmi brosúra elérhető az Interneten:

www.endress.com/Downloads

Tanúsítványok és nyilatkozatok

EU-megfelelőségi nyilatkozat

Nyilatkozat száma:

- Ex ia: EU_01217
- Ex ic: EU_01218

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat elérhető az Interneten:
www.endress.com/Downloads

EU-típusvizsgálati tanúsítvány

Tanúsítványszám:

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

Az alkalmazott szabványok listája: lásd az EU-megfelelőségi nyilatkozatot.

IEC megfelelőségi nyilatkozat

Tanúsítványszám:

IECEX CSA 25.0016X

A tanúsítványszám feltüntetése a következő szabványoknak való megfelelést igazolja (az eszköz verziójától függően):

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

Gyártó címe

Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Germany

A gyártóüzem címe: lásd az adattáblát.

Egyéb szabványok

A megfelelő beépítés érdekében többek között az alábbi szabványok jelenleg hatályos változatát kell betartani:

- IEC/EN 60079-14: „Robbanásveszélyes környezet, 14. rész: elektromos berendezések tervezése, kiválasztása és felszerelése”
- EN 1127-1: „Robbanásveszélyes környezet – robbanások megelőzése és robbanásvédelem, 1. rész: alapfogalmak és módszertan”

Bővített rendelési kód

A bővített rendelési kód az adattáblán van feltüntetve, mely az eszközön jól látható helyre van felerősítve. Az adattáblával kapcsolatos további információk a vonatkozó Használati útmutatóban található.

A bővített rendelési kód felépítése

PMP43	–	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
(Eszköztípus)		(Alapvető specifikációk)		(Opcionális specifikációk)

* = Helykitöltő
Ebben a pozícióban a specifikációból kiválasztott opció (szám vagy betű) jelenik meg a helykitöltők helyett.

Alapvető specifikációk

Az eszközhöz feltétlenül szükséges jellemzőket (kötelező jellemzők) az alapvető előírások határozzák meg. A pozíciók száma a rendelkezésre álló jellemzők számától függ. Egy jellemző kiválasztott opciója több pozícióból állhat.

Opcionális specifikációk

Az opcionális specifikációk az eszköz további jellemzőit írják le (opcionális jellemzők). A pozíciók száma a rendelkezésre álló jellemzők számától függ. Az azonosítás érdekében a jellemzők kétjegyű jelöléssel rendelkeznek (pl. JA). Az első szám (ID) a funkciócsoportot jelenti, amely számból vagy egy betűből áll (pl. J = Teszt, Tanúsítvány). A második számjegy a csoporton belüli jellemzőt jelenti (pl. A = 3,1 anyag (nedvesített részek), ellenőrzési tanúsítvány).

Az eszközre vonatkozó részletesebb információk a következő táblázatokban találhatók. Ezek a táblázatok a veszélyes területekre vonatkozó bővített rendelési kód egyedi pozícióit és azonosító adatait írják le.

Bővített rendelési kód: Cerabar



Az alábbi specifikációk a termékszerkezet egy kivonatát képezik, és a következők hozzárendelésére használhatók:

- Az eszközhöz tartozó dokumentáció (az adattáblán található bővített rendelési kód használatával).
- A dokumentumban hivatkozott eszközopciók.

Eszköztípus

PMP43

Alapvető specifikációk

1., 2. pozíció (Jóváhagyás)		
Kiválasztott opció		Leírás
PMP43	BH	ATEX II 1 D Ex ia IIIB T135 °C Da IECEX Ex ia IIIB T135 °C Da
	BT	ATEX II 3 D Ex ic IIIB T135 °C Dc IECEX Ex ic IIIB T135 °C Dc

3., 4. pozíció (Kimenet)		
Kiválasztott opció		Leírás
PMP43	BA	2-vezetékű, 4-20 mA HART

9. pozíció (alkalmazás)		
Kiválasztott opció		Leírás
PMP43	A	Folyamat-hőmérséklet max. 100 °C (212 °F)
	B	Folyamat-hőmérséklet max. 130 °C (266 °F), 150 °C (302 °F) max. 1 h
	C	Folyamat-hőmérséklet max. 150 °C (302 °F)
	D	Folyamat-hőmérséklet max. 200 °C (392 °F)

Optionális specifikációk

Veszélyes helyekre vonatkozó opciók nem állnak rendelkezésre.

Biztonsági utasítások: általános

- A berendezés az IEC 60079-0 vagy azzal egyenértékű nemzeti szabványok hatálya alá tartozó robbanásveszélyes környezetben történő használatra lett kialakítva. Ha nincs potenciálisan robbanásveszélyes környezetben, vagy kiegészítő biztonsági intézkedések alkalmazása esetén: A berendezés a gyártó előírásainak megfelelően üzemeltethető.
- Tartsa be a jelen használati útmutató beépítési és biztonsági előírásait.
- A személyzetnek az alábbi beépítési, elektromos szerelési, üzembe helyezési és karbantartási feltételeknek kell megfelelnie:
 - Megfelelő képesítéssel rendelkeznek a szerekörük és az általuk végzendő feladatok tekintetében
 - Robbanásvédelmi képzettséggel rendelkeznek
 - Ismerik a nemzeti előírásokat
- Az eszközt a gyártói utasítások és a nemzeti előírások szerint építse be.

- Ne üzemeltesse az eszközt a megadott elektromos, hőmérsékleti és mechanikai paramétereken kívüli tartományban.
- Az eszközt csak olyan közegben használja, mellyel szemben a közeggel érintkező anyagok megfelelő ellenállósággal rendelkeznek.
- Kerülje az elektrosztatikus feltöltődést az alábbiak esetén:
 - Műanyag felületek (pl. burkolat, érzékelőelem, speciális lakkozás, csatolt kiegészítő lemezek, ..)
 - Szigetelt kapacitások esetén (pl. szigetelt fémlamezek)
- Az eszköz módosításai hatással lehetnek a robbanásvédelemre, és az ilyen munkákat az Endress+Hauser általi meghatalmazással rendelkező személyzet végezheti el.

Biztonsági utasítások: Különleges felhasználási feltételek

- Az elektrosztatikus feltöltődés elkerülése érdekében ne dörzsölje a felületeket száraz ruhával.
- A burkolaton vagy más fémrészen lévő kiegészítő vagy alternatív speciális lakkozás vagy ragasztott lemezek esetén:
 - Vegye figyelembe az elektrosztatikus feltöltődés és kisülés veszélyeit.
 - Ne építse be olyan folyamatok közelébe (≤ 0.5 m), melyek erős elektromos töltéseket generálhatnak.
- Kerülje az ütés és a súrlódás okozta szikrákat.
- A polimer anyagból készült vagy polimer bevonattal ellátott folyamatcsatlakozások esetén kerülje a műanyag felületek elektrosztatikus feltöltődését.
- Az eszköz folyamatcsatlakozását úgy kell felszerelni, hogy a kellően tömör csatlakozás (IP66/67) garantált legyen.
- Olyan alkalmazások, amelyekben a folyamat-hőmérséklet meghaladja a szükséges maximális felületi hőmérséklet maximális felületi hőmérsékleti határértékeit: Figyelembe kell venni az eszköz folyamatcsatlakozó részeinek forró felületei által okozott gyulladásveszélyt.
- Az eszközhöz mindenképpen olyan tápegységet kell használni, amely galvanikusan el van választva a földeléstől.
- Gyűjtőszikramentes leválasztó használata esetén a leválasztót ugyanarra a földelésre kell csatlakoztatni, mint az eszközt.

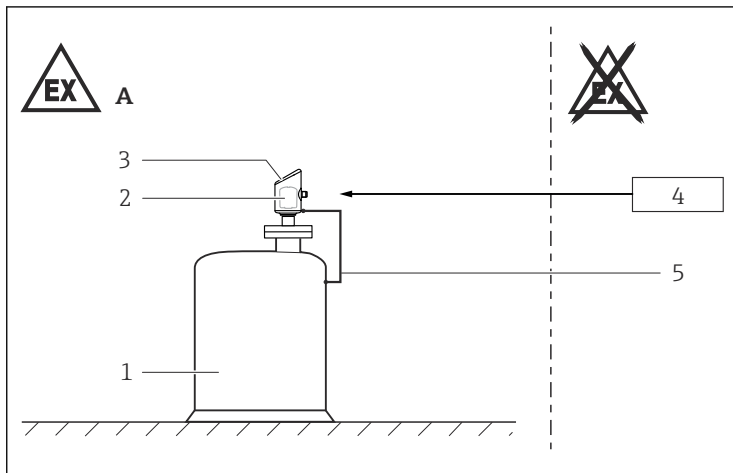
III. eszközcsoporthoz tartozó alkalmazások

Környezeti és folyamat-hőmérséklet tartománya: $-40 \dots +70$ °C.

Elektronika tokozása kijelzővel (LCD vagy LED)

Ne használja mozgó poros környezetben.

Biztonsági utasítások: Beépítés



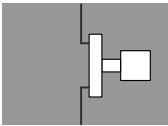
A0058127

- A Alapspecifikációk 1, 2 = BH pozíció: 20. zóna,
Alapspecifikációk 1, 2 = BT pozíció: 22. zóna
- 1 Tartály, Alapspecifikációk 1, 2 = BH pozíció: 20. zóna,
Alapspecifikációk 1, 2 = BT pozíció: 22. zóna
- 2 Elektronikus betét
- 3 Tokozás
- 4 Kapcsolódó gyűjtőszikramentes tápegységek
- 5 Helyi földelés

- A csatlakozókábel folyamatos üzemi hőmérséklete: $\geq T_a + 20\text{ K}$.
- A gyűjtőszikramentes áramkörök összekapcsolásakor tartsa be a vonatkozó iránymutatásokat.
- Vegye figyelembe a gyártói használati útmutató szerinti maximális folyamatkörülményeket.
- Úgy szerelje fel az eszközt, hogy a használat során kizárható legyen a mechanikai sérülés vagy súrlódás. Fordítson különös figyelmet az áramlási feltételekre és a tartálycsatlakozásokra.
- Az IP66/68 védelmi szint eléréséhez a következőket tegye:
 - Válassza ki a megfelelő kábelt/csatlakozót.
 - Szerelje be megfelelően a kábelt/csatlakozót.
- A mellékelt kábelek/csatlakozók megfelelnek az adattáblán feltüntetett védelmi követelményeknek.

Megengedett környezeti feltételek

Folyamat 20. zóna	Tokozás 20. zóna
Folyamatos porba merülés	Folyamatos porba merülés



Gyújtószikramentes biztonság

Az eszköz gyújtószikramentes bemeneti tápáramköre el van szigetelve a földeléstől. A dielektromos szilárdság legalább 500 V_{rms}.

Potenciálkiegyenlítés

- Integrálja az eszközt a helyi potenciálkiegyenlítő rendszerbe.
- Ha a földelés nem közvetlenül a folyamatcsatlakozáson keresztül történik, gondoskodjon külön földelésről.

Hőmérsékleti táblázatok

-  ■ A megadott felületi hőmérsékletben figyelembe lett véve az összes közvetlen hőhatás, mely a folyamathőből és a ház önmelegedéséből ered.
- A megadott környezeti és folyamathőmérséklet-tartományok kizárólag a robbanásvédelemre vonatkoznak, és azokat nem szabad túllépni. Az üzemileg megengedett környezeti hőmérséklet-tartományok a változattól függően korlátozhatók: lásd a Használati útmutatót.
- Ne lépje túl a megengedett maximális környezeti hőmérsékletet a háznál.

Részletes információkért lásd a Műszaki információkat.

-  A burkolat védelmi típusa: IP66/68

Maximális felületi hőmérséklet	Folyamathőmérsékleti tartomány	Környezeti hőmérsékleti tartomány
T135 °C	-40 °C ≤ T _p ≤ +70 °C	-40 °C ≤ T _a ≤ +70 °C

**Csatlakozási
adatok****Entitásparaméter**

$$U_i = 30 \text{ V}$$

$$I_i = 100 \text{ mA}$$

$$P_i = 650 \text{ mW}$$

$$C_i = 15 \text{ nF}$$

$$L_i = 0.69 \text{ mH}$$



71703612

www.addresses.endress.com
