

Biztonsági utasítások

Cerabar PMP50

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



Cerabar PMP50

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	7
Biztonsági utasítások: Beépítés	8
Hőmérsékleti táblázatok	9
Csatlakozási adatok	10

Néhány szó erről a dokumentumról



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

Kapcsolódó dokumentáció

A teljes dokumentáció elérhető az Interneten:
www.endress.com/Deviceviewer
(adja 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:

BA02332P

Kiegészítő dokumentáció

Robbanásvédelmi broszúra: CP00021Z

A robbanásvédelmi broszúra elérhető az Interneten:
www.endress.com/Downloads

Tanúsítványok és nyilatkozatok

EU-megfelelőségi nyilatkozat

Nyilatkozat száma:
EU_01183

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

EU-típusvizsgálati tanúsítvány

Tanúsítványszám:
FM24ATEX0010X

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

IEC megfelelőségi nyilatkozat

Tanúsítványszám:
IECEx FMG 24.0008X

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

- IEC 60079-0 : 2017
- IEC 60079-11 : 2023
- IEC 60079-26 : 2021

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 találhatóak.

A bővített rendelési kód felépítése

PMP50	–	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(Eszköztípus)</i>		<i>(Alapvető specifikációk)</i>		<i>(Opcionális specifikációk)</i>

* = 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 találhatóak. 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

PMP50

Alapvető specifikációk

1., 2. pozíció (Jóváhagyás)		
Kiválasztott opció		Leírás
PMP50	BA	ATEX II 1 G Ex ia IIC T4...T1 Ga IECEX Ex ia IIC T4...T1 Ga
	BB	ATEX II 1/2 G Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb ATEX II 2 G Ex ia IIC T4...T1 Gb IECEX Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb IECEX Ex ia IIC T4...T1 Gb

6. pozíció (Ház, anyag)		
Kiválasztott opció		Leírás
PMP50	J	Kettős rekesz; alumínium, bevonatos
	K	Kettős rekesz; 316L

10. pozíció (membrántömítés típusa)		
Kiválasztott opció		Leírás
PMP50	G	Hőmérséklet-leválasztó

Opcionális specifikációk

ID Nx, Ox (Felszerelt tartozék)		
Kiválasztott opció		Leírás
PMP50	NA	Tűlfeszültség-védelem

Biztonsági utasítások: általános

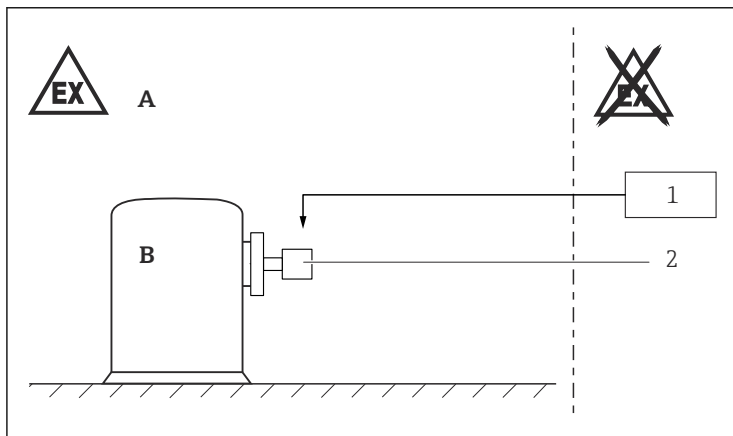
- A berendezés az IEC 60079-0 vagy azzal egyenértékű nemzeti szabványok hatálya alá tartozó robbanásveszélyes környezetben történő használatra lett kialakítva. Ha nincs potenciálisan robbanásveszélyes környezetben, vagy kiegészítő biztonsági intézkedések alkalmazása esetén: A berendezés a gyártó előírásainak megfelelően üzemeltethető.
- A zónaelválasztáshoz alkalmas eszközök (Ga/Gb vagy Da/Db jelöléssel) mindig alkalmasak a kevésbé kritikus zónában (Gb vagy Db) történő beépítésre. A helykorlátozások miatt a vonatkozó jelölés lehet, hogy nincs feltüntetve a típustáblán.
- 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 képzéssel rendelkeznek a szerepkörük 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

- A polimer anyagból készült vagy polimer bevonattal ellátott folyamatcsatlakozások esetén kerülje a műanyag felületek elektrosztatikus feltöltődését.
- Könnyűfém karimák vagy karimafelületek (pl. titán, cirkónium) esetén kerülje az ütés és súrlódás által okozott szikrák képződését.
- 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 különböző környezeti és folyamathőmérséklet-tartományokat lásd a hőmérsékleti táblázatokban.
- Az elválasztóelem anyagspecifikációja: > 1 mm üveg átvezetés > 1 mm rozsdamentes acél peremmel és ≥ 0.3 mm hegesztési varratokkal az üveg átvezetés és a rozsdamentes acél között.

Biztonsági utasítások: Beépítés



A0041997

- A 0. zóna vagy 1. zóna, elektronikus
 B 0. zóna vagy 1. zóna, folyamat
 1 Kapcsolódó gyűjtőszikramentes tápegységek
 2 PMP50

- A tokozás beigazítása (elforgatása) után húzza meg újra a rögzítőcsavart.
- Ha az eszközt Ex ib kategóriájú, IIC és IIB eszközcsoportú tanúsított gyűjtőszikramentes áramkörhöz csatlakoztatja, akkor a védelmi szint Ex ib IIC-re, illetve Ex ib IIB-re módosul. Ne működtesse az érzékelőt a 0. zónában, ha Ex ib kategóriájú gyűjtőszikramentes áramkörhöz csatlakoztatja.
- A csatlakozókábel folyamatos üzemi hőmérséklete: $\geq T_a + 20$ K.
- A gyűjtőszikramentes áramkörök összekapcsolásakor tartsa be a vonatkozó iránymutatásokat.
- Vegye figyelembe a gyártói használati útmutató szerinti maximális folyamatkörülmenyeket.
- 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.

Gyújtószikramentes biztonság

- Az eszköz csak tanúsított, Ex ia / Ex ib robbanásvédelmi fokozatú gyújtószikramentes berendezéshez csatlakoztatható.
- Az eszköz gyújtószikramentes bemeneti tápáramköre el van szigetelve a földeléstől. A dielektromos szilárdság legalább $500 V_{\text{rms}}$.

Opcionális specifikáció, Nx, Ox = NA azonosító

Az eszköz gyújtószikramentes bemeneti tápáramköre el van szigetelve a földeléstől. A dielektromos szilárdság legalább $290 V_{\text{rms}}$.

Potenciálkiegyenlítés

Integrálja az eszközt a helyi potenciálkiegyenlítő rendszerbe.

Hőmérsékleti táblázatok



- 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 házban.
- A folyamat-hőmérséklet a leválasztó membránál mérhető hőmérsékletre vonatkozik.

Hőmérsékleti osztály	T _p folyamat-hőmérséklet (folyamat)	Környezeti hőmérsékleti tartomány
T4...T1	+80 °C	-40 ... +65 °C
	+100 °C	-40 ... +60 °C
	+125 °C	-40 ... +50 °C

Alapspecifikáció, 10 = G pozíció

Hőmérsékleti osztály	T _p folyamat-hőmérséklet (folyamat)	Környezeti hőmérsékleti tartomány
T3	+190 °C	-40 ... +60 °C
T2	+290 °C	-40 ... +60 °C
T1	+300 °C	-40 ... +60 °C
	+400 °C	-40 ... +55 °C

**Csatlakozási
adatok****Tápellátás**

$$U_i \leq 30 \text{ V}_{\text{DC}}$$

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

$$P_i \leq 0.7 \text{ W}$$

$$C_i \leq 10 \text{ nF}$$

$$L_i = 0$$



71676639

www.addresses.endress.com
