

Biztonsági utasítások

Proline Prosonic Flow 300

ATEX: II2G

II2D

IECEX: 1. zóna

21. zóna



- BG - Правила за техниката на безопасност за електрически средства за производство във взривоопасни зони. Ако не разбирате езика на това ръководство има възможност да спорьчате при нас едно ръководство, преведено на езика на Вашата страна.
ЕС декларация за съответствие
Производителят Endress+Hauser декларира с това заявление за съответствие и с предявяването на сертификата CE, че този продукт отговаря на изискванията на съответните европейски директиви. Прилаганите директиви, норми и документи са указани в заявлението за съответствие.
- CS - Bezpečnostní pokyny pro elektrické přístroje v místech s nebezpečím výbuchu. Pokud nemáte možnost přečíst si tento návod, můžete si u nás objednat návod přeložený do svého jazyka.
EU prohlášení o shodě
Společnost Endress+Hauser prohlašuje prostřednictvím tohoto prohlášení a použitím značky CE, že tento výrobek vyhovuje příslušným evropským směrnícím. Zmíněné směrnice, normy a dokumenty jsou uvedeny v Prohlášení o shodě.
- DA - Sikkerhedsforskrifter for elektriske apparater certificeret til brug i eksplosionsfarlige områder. Hvis du ikke forstår denne manual, kan en oversat kopi af den på dit eget sprog bestilles fra os.
EU-overensstemmelseserklæring
Med denne overensstemmelseserklæring og tilføjelsen af CE-mærket sikrer producenten Endress+Hauser, at produktet er i overensstemmelse med relevante europæiske direktiver. Dokumentation for overensstemmelsen gives i de anførte direktiver, standarder og dokumenter.
- EL - Οδηγίες ασφαλείας ηλεκτρικών συσκευών για επικίνδυνες για έκρηξη περιοχές. Σε περίπτωση που δεν μπορείτε να διαβάσετε αυτές τις οδηγίες, τότε μπορείτε να παραγγείλετε ένα αντίτυπο μεταφρασμένο στη γλώσσα σας.
Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ
Με αυτή τη δήλωση πιστότητας και την τοποθέτηση του σήματος CE ο κατασκευαστής Endress+Hauser δηλώνει, ότι αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με τις ευρωπαϊκές οδηγίες που πρέπει να εφαρμοστούν. Οι οδηγίες, τα πρότυπα και τα έγγραφα που εφαρμόστηκαν αναφέρονται στη δήλωση πιστότητας.
- ES - Instrucciones de seguridad de aparatos eléctricos homologados para su utilización en áreas expuestas a riesgos de deflagración. Si no entiende este manual, puede pedir un ejemplar en su idioma.
Declaración UE de conformidad
Por la presente declaración y la inclusión de la marca CE, el fabricante Endress+Hauser, declara que el producto cumple con las directivas europeas pertinentes. Las directivas, normas y documentos de aplicación se indican en la declaración de conformidad.
- ET - Ohutusjuhised plahvatusohtlikus keskkonnas kasutatavate elektriseadmete kohta. Kui Te ei saa käesolevast juhendist aru, võite meilt tellida Teie riigikeelde tõlgitud juhendi.
EL i vastavusdeklaratsioon
Tootja Endress+Hauser kinnitab juurdelisatud vastavusdeklaratsiooni esitamisega ja CE-märgise kandmisega tootele, et käesolev toode vastab kohaldatavale Euroopa Liidu direktiivide nõuetele. Kohaldatavad direktiivid, standardid ja dokumendid on ära toodud vastavusdeklaratsioonis.
- FI - Turvallisuusohjeita sähkölaitteille, jotka on vahvistettu käytettäväksi räjähdysvaarallisilla alueilla. Jos et ymmärrä tätä käsikirjaa, voit tilata meiltä käännöksen omalla kansallisella kielelläsi.
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus
Valmistaja Endress+Hauser vakuuttaa täällä vaatimustenmukaisuustodistuksella ja CE-merkin kiinnittämisellä, että tämä tuote täyttää sovellettavien EU-direktiivien määräykset. Sovellettavat direktiivit, normit ja dokumentit on merkitty vaatimustenmukaisuustodistukseen.
- HR - Sigurnosni naputci za elektromaterijal u sredini u kojoj prijete opasnost od eksplozije. Ako Vam nije moguće čitati ovaj naputak, onda imate mogućnost da kod nas naručite naputak sastavljen na Vašem materninskom jeziku.
EU izjava o sukladnosti
Dobavljajući Endress+Hauser jamči ovom izjavom i stavljanjem oznake CE da ovaj proizvod udovoljava zahtjevima europskih direktiva koje su na snazi. U izjavi o usuglašenosti se navode direktive, norme i dokumenti koji su na snazi.
- HU - Biztonsági információk robbanásveszélyes területre való elektromos eszközökhöz. Amennyiben nem tudja elolvasni ezt az útmutatót, akkor megrendelheti az Ön anyanyelvére lefordítva is.
EU-megfelelőségi nyilatkozat
Az Endress+Hauser mint gyártó jelen megfeleléségi nyilatkozattal és a CE-jelzés felhelyezésével kijelenti, hogy ez a termék megfelel az alkalmazandó európai irányelveknek. Az alkalmazott irányelvek, szabványok és dokumentumok a megfeleléségi nyilatkozatban fel vannak tüntetve.

IT - Istruzioni di sicurezza per apparecchiature elettriche certificate per l'utilizzo in aree con pericolo di esplosione. Se il presente manuale non risulta comprensibile potete ordinarne una copia tradotta nella vostra lingua.

Dichiarazione di conformità UE

Con questa dichiarazione e con l'applicazione del marchio CE, il costruttore Endress+Hauser, assicura che il prodotto è conforme alle direttive europee vigenti. Prova della conformità è fornita dall'osservanza delle direttive, delle norme e dei documenti elencati.

LT - Elektros įrenginio saugumo nurodymai, susiję su sprogimo zonomis. Jeigu negalite perskaityti šios instrukcijos, kreipkitės į mus, kad užsisakytumėte į jūsų gimtąją kalbą išverstą instrukciją.

ES atitikties deklaracija

Gamintojas Endress+Hauser šia atitikties deklaracija ir CE ženkliniu patvirtina, kad gaminys atitinka taikytinas ES direktyvas. Taikomos direktyvos, normos ir dokumentai yra pateikiami atitikties deklaracijoje.

LV - Drošības norādījumi elektrisko darba instrumentu lietošanai apgabalos, kas pakļauti sprādzienbīstamībai. Ja Jums nav iespēju izlasīt šos norādījumus, Jūs varat pasūtīt pie mums tulkojumus Jūsu valsts valodā.

ES atbilstības deklarācija

Ražotājs Endress+Hauser ar šo atbilstības apliecinājumu un CE zīmola lietojumu apstiprina, ka produkts izgatavots saskaņā ar atbilstošajām Eiropas vadlīnijām. Piemērotās vadlīnijas, normas un dokumenti atrunāti atbilstības apliecinājumā.

NL - Veiligheidsinstructies voor elektrisch materieel in explosiegevaarlijke omgeving. Wanneer u deze handleiding niet kunt lezen, kunt u een in uw landstaal vertaalde handleiding bij ons bestellen.

EU-conformiteitsverklaring

De leverancier Endress+Hauser waarborgt met deze verklaring en het aanbrengen van het CE-teken, dat dit product overeenstemt met de geldende Europese richtlijnen. De geldende richtlijnen, normen en documenten zijn aangegeven in de conformiteitsverklaring.

PL - Wskazówki dot. bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych stosowanych w obszarze zagrożonym wybuchem. Jeśli niniejsza instrukcja napisana jest w języku, którym się nie posługujesz, możesz zamówić u nas przetłumaczony dokument.

Deklaracja zgodności UE

Producent Endress+Hauser w niniejszej deklaracji zgodności wraz z nadaniem znaku CE oświadcza, że produkt ten jest zgodny z obowiązującą Europejską Dyrektywą. Zastosowane wytyczne, normy oraz dokumenty podane są w deklaracji zgodności.

PT - Instruções de segurança para dispositivos eléctricos certificados para utilização em áreas de risco de incêndio. Se não compreender este manual, pode encomendar-nos directamente uma cópia na sua língua.

Declaração UE de conformidade

Com esta declaração de conformidade e a aplicação da marca CE, o fabricante Endress+Hauser, garante que o produto obedece às directivas europeias a aplicar. As directivas, normas e documentos são apresentadas na declaração de conformidade.

RO - Indicații de siguranță pentru mijloacele de producție electrice pentru zonele periclitate de explozie. Dacă nu puteți citi aceste instrucțiuni, atunci puteți comanda la noi instrucțiunile traduse în limba țării dumneavoastră.

Declarația UE de conformitate

Producătorul Endress+Hauser declară prin declarația de conformitate alăturată și prin aplicarea semnelui CE că acest produs corespunde directivelor europene aplicabile. Directivele, normele aplicate și documentele sunt menționate în declarația de conformitate.

SK - Bezpečnostné pokyny pre elektrické zariadenie prevádzkované v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu. Ak nemáte možnosť prečítať si tento návod, môžete si u nás objednať návod preložený do svojho jazyka.

EÚ vyhlásenie o zhode

Spoločnosť Endress+Hauser vyhlasuje prostredníctvom tohto vyhlásenia o konformite a použitím značky CE, že tento výrobok vyhovuje príslušným európskym smerniciam. Zmieňované smernice, normy a dokumenty sú uvedené vo Vyhlásení o konformite.

SL - Varnostni napotki glede električne opreme, namenjene za uporabo v eksplozivnih območjih. Če teh navodil ne morete razumeti, lahko pri nas naročite prevod v vaš jezik.

Izjava EU o skladnosti

Proizvajalec Endress+Hauser s to izjavo o skladnosti in navedbo oznake CE izjavlja, da je ta izdelek skladen s predpisanimi evropskimi smernicami. Upoštewane smernice, standardi in dokumenti so navedeni v izjavi o skladnosti.

SV - Säkerhetsföreskrifter för elektrisk utrustning certifierad för användning i explosionsfarliga områden. Om du inte förstår denna manual, kan en översatt kopia på ditt eget språk beställas från oss.

EU-försäkran om överensstämmelse

Endress+Hauser försäkrar med vidstående försäkran om överensstämmelse och med CE-märkningen att denna produkt överensstämmer med de tillämpbara europeiska riktlinjerna. De tillämpade riktlinjerna, normerna och dokumenten anges i försäkran om överensstämmelse.

Proline Prosonic Flow 300

Tartalomjegyzék

Kapcsolódó dokumentáció	6
Gyártói tanúsítványok	6
Gyártó címe	7
Bővített rendelési kód	7
Biztonsági utasítások: általános	10
Biztonsági utasítások: Beépítés	11
Biztonsági utasítások: 21. zóna	14
Hőmérsékleti táblázatok	14
Gáz és por okozta robbanásveszély	16
Csatlakoztatási értékek: jeláramkörök	18

Kapcsolódó dokumentáció

Az összes dokumentáció itt érhető el:

- A mellékelt CD-ROM-on (nem minden eszközverzió csomagja tartalmazza).
- Minden eszközváltozathoz elérhető innen:
 - Internet: www.endress.com/deviceviewer
 - Okostelefon/tablet: *Endress+Hauser Operations App*
- Endress+Hauser weboldal, Download (letöltések): www.endress.com → Download.

Ez a dokumentum a következő Üzemeltetési utasítás szerves részét képezi:

Mérőeszköz	Dokumentáció kódja	
	HART	Modbus RS485
Prosonic Flow G 300	BA01834D	BA01835D

Kiegészítő dokumentáció

Tartalom	Dokumentumtípus	Dokumentáció kódja
DKX001 távoli kijelző- és kezelőmodul	Speciális dokumentáció	SD01763D
	Biztonsági utasítások II2G Ex ia, II2D Ex tb	XA01494D
Robbanásvédelem	Brosúra	CP00021Z/11

Kérjük, vegye figyelembe az eszközhöz kapcsolódó dokumentációt.

Gyártói tanúsítványok

EU megfeleléségi nyilatkozat

Dokumentációs kód: EC_00752

EU-típusvizsgálati tanúsítvány

Tanúsítványszám:

SIRA 16ATEX22 19X

IEC megfeleléségi tanúsítvány

Tanúsítványszám:

IECEX CSA 16.0034X

A tanúsítványszám feltüntetése a következő webhelyeken elérhető szabványoknak való megfelelést igazolja: www.IECEx.com (az eszköz verziójától függően).

- IEC 60079-0: 2017
- IEC 60079-1: 2014
- IEC 60079-7: 2015
- IEC 60079-31: 2013

Gyártó címe
 Endress+Hauser Flowtec AG
 Kägenstrasse 7
 4153 Reinach BL
 Svájc

**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

*****	_	***** ... *****	+	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.		

Eszköztípus

Az eszköz és az eszköz kialakítása az „Eszköztípus” részben (termékalapok) van meghatározva.

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.

Eszköztípus

Pozíció	Rendelési kód a	Kiválasztott opció	Leírás
1	Eszközcsalád	9	Ultrahangos áramlásmérő futásidő-különbség méréssel
2	Érzékelő	G	Érzékelő típusa
3	Távadó	3	Jeladó típusa: 4 vezetékes, kompakt változat
4	Generációs index	B	Platform generáció
5, 6	Névleges átmérő	DN 25...300	Az érzékelő névleges átmérője

Alapvető specifikációk

1., 2. pozíció „Approval” (jóváhagyás) rendelési kód Kiválasztott opció	4., 5. pozíció „Output, input 1” (kimenet, 1. bemenet) rendelési kód Kiválasztott opció	Védelmi típus	
		Távadó	Érzékelő
BB ¹⁾	BA, MA	Ex db eb ia IIC T6...T1 Gb Ex tb IIIC T** °C Db	Ex ia IIC T6...T1 Gb Ex ia IIIC T***°C Db
	CA, CC	Ex db eb ia ia Ga IIC T6...T1 Gb Ex tb ia Da IIIC T** °C Db	
BD ²⁾	BA, MA	Ex db ia IIC T6...T1 Gb Ex tb IIIC T** °C Db	Ex ia IIC T6...T1 Gb Ex ia IIIC T***°C Db
	CA, CC	Ex db ia ia Ga IIC T6...T1 Gb Ex tb ia Da IIIC T** °C Db	

1) A távadó csatlakozórekesze Ex e

2) A távadó csatlakozórekesze Ex d

Pozíció	Rendelési kód a	Kiválasztott opció	Leírás
4, 5	Kimenet, 1. bemenet	BA	4-20 mA HART
		CA	4-20 mA HART Ex-i passzív
		CC	4-20 mA HART Ex-i aktív
		MA	Modbus RS485
6	Kimenet, 2. bemenet	A	Nincs
		B	4-20 mA

Pozíció	Rendelési kód a	Kiválasztott opció	Leírás
		C	4–20mA Ex-i passzív
		D	Konfigurálható I/O kezdeti beállítás
		E	Impulzus/frekvencia/kapcsolókimenet
		F	Impulzus kimenet, fázis-eltolt
		G	Impulzus/frekvencia/kapcsolókimenet Ex-i passzív
		H	Relé
		I	4-20 mA bemenet
		J	Állapotbemenet
7	Kimenet, 3. bemenet	A	Nincs
		B	4–20 mA
		C	4–20mA Ex-i passzív
		D	Konfigurálható I/O kezdeti beállítás
		E	Impulzus/frekvencia/kapcsolókimenet
		F	Impulzus kimenet, fázis-eltolt
		G	Impulzus/frekvencia/kapcsolókimenet Ex-i passzív
		H	Relé
		I	4-20 mA bemenet
		J	Állapotbemenet
8	Kijelző; kezelés	A	W/o; kommunikáció keresztül
		F	4 vonalas, megvilágított; érintésvezérlés
		G	4 vonalas, megvilágított; érintésvezérlés + WLAN
		M	W/o; DKX001 távoli kijelzéshez előkészítve ¹⁾
		O	Különálló, DKX001 ¹⁾ távoli kijelzéssel, 4 vonalas, megvilágított; 10 m / 30 ft kábel; érintésvezérlés
9	Burkolat	A	Alu, bevont
		L	Öntött, rozsdamentes
17, 18	Eszközmodell	A2	2

1) A DKX001 az IECEx DEK 15.0024DEKRA 15ATEX0044 szerinti jóváhagyással rendelkezik.

Opcionális specifikációk

Azonosító	Rendelési kód a	Kiválasztott opció	Leírás
Jx	Vizsgálat, tanúsítvány	JP	Környezeti hőmérséklet, mérőeszköz -50 °C
Px	Mellékelt tartozékok	P8	Vezeték nélküli antenna, nagy távolságú (külső WLAN antenna) ¹⁾

1) A külső WLAN antenna a „Mellékelt tartozék” rendelési kód, P8 opció segítségével rendelhető.

Biztonsági utasítások: általános

- A személyzetnek az alábbi beépítési, elektromos szerelési, üzembehelyezési és karbantartási feltételeknek kell megfelelnie:
 - Megfelelő képzéssel rendelkeznek a szerepük és az általuk végzendő feladatok tekintetében
 - Robbanásvédelmi képzettséggel rendelkeznek
 - Ismerik a nemzeti előírásokat vagy iránymutatásokat (pl. IEC/EN 60079-14)
- 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.
- Az érzékelőre és/vagy a jeladóra megengedett környezeti hőmérséklet és a hőmérsékleti osztályok közötti alkalmazásfüggő összefüggést a hőmérsékleti táblázatokban találja meg.
- Az eszköz módosításai hatással lehetnek a robbanásvédelemre, és az ilyen munkákat az Endress+Hauser általi meghatalmazással rendelkező személyzet végezheti el.
- Hibrid keverékekben (gáz és por egyidejűleg) történő használat esetén vegye figyelembe a robbanásvédelemre vonatkozó további intézkedéseket.
- Ex db robbanásvédelmi követelmények esetén csak akkor nyissa fel a távadóház fedelét, ha az alábbi feltételek valamelyike teljesül:
 - Robbanásveszélyes légkör nincs jelen.
 - A tápegység kikapcsolása után be kell tartani a 10 perces várakozási időt.
A következő figyelmeztető üzenet látható az eszközön:
FIGYELMEZTETÉS – EX D VÉDELMI TÍPUS ESETÉN A KIKAPCSOLÁST KÖVETŐEN VÁRJON 10 PERCET A BURKOLAT FELNYITÁSA ELŐTT
- Vegye figyelembe az eszköz összes műszaki adatát (lásd az adattáblát).

Biztonsági utasítások: Beépítés


- A csatlakozókábel folyamatos üzemi hőmérséklete: $-40 \dots +80 \text{ }^\circ\text{C}$ ($-50 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$ opcionális specifikációkhoz, ID Jx (vizsgálat, tanúsítvány) = JP); az üzemi hőmérséklet-tartománynak megfelelően, figyelembe véve a folyamatfeltételek további hatásait ($T_{a,\min}$ és $T_{a,\max} + 20 \text{ K}$).
- Csak az alkalmazásnak megfelelő, tanúsítvánnyal rendelkező kábelbevezetéseket használjon. Tartsa be az IEC/EN 60079-14 szerinti kiválasztási követelményeket.
- Ha a távadót Ex db területen csatlakozódobozzal csatlakoztatja, akkor a következők érvényesek:
Csak külön tanúsítvánnyal rendelkező kábeleket és kábelbemeneteket használjon (Ex db IIC), melyek max. $85 \text{ }^\circ\text{C}$ üzemi hőmérséklethez és IP 66/67-hez alkalmazhatók. Kábelbemenetek használata esetén a kapcsolódó tömítő mechanizmusokat közvetlenül a házra kell szerelni.
A műanyag tömítődugók szállítási védelemként működnek, melyeket megfelelő, egyedileg jóváhagyott szerelési anyaggal kell helyettesíteni.
A felszerelt fém menettoldók és vakdugók a burkolat részeként, Ex db IIC védelmi típus szerint lettek tesztelve és tanúsítva. A menettoldó vagy a vakdugó a következő jelölés alapján azonosítható:
 - Md: M20 x 1,5
 - d: NPT 1/2"
 - Gd: G 1/2"
- Ha a távadót Ex eb területen csatlakozódobozzal csatlakoztatja, akkor a következők érvényesek:
Csak külön tanúsítvánnyal rendelkező kábelt, kábelbemeneteket és tömítődugókat használjon (Ex eb IIC), melyek max. $85 \text{ }^\circ\text{C}$ üzemi hőmérséklethez és IP 66/67-hez alkalmazhatók. A kábelek nyomvonalát oly módon kell kialakítani, hogy azok biztonságosan illeszkedjenek és ne legyenek megfeszítve.
A felszerelt fém menettoldók és a mellékelt vakdugók a burkolat részeként, Ex eb IIC védelmi típus szerint lettek tesztelve és tanúsítva. A műanyag tömítődugók szállítási védelemként működnek, melyeket megfelelő, egyedileg jóváhagyott szerelési anyaggal kell helyettesíteni.
A mellékelt kábeltömszelencék külön tanúsítvánnyal rendelkeznek és alkatrészként vannak megjelölve, és megfelelnek az eszköspecifikációk szerinti követelményeknek.

- A mérőeszköz csatlakoztatásakor figyelembe kell venni a jeladó robbanásvédelmét.
- A távadóház elfordítása
 - Lazítsa meg mindkét imbuszcavart annyira, hogy a távadóház elforogjon.
 - Fordítsa a távadóházat a kívánt helyzetbe (az elforgatás mechanikusan korlátozott); ha szükséges, fordítsa 270°-kal az ellenkező irányba.
 - Húzza meg mindkét imbuszcavart legfeljebb 7 Nm nyomatékkal.
- Potenciálisan robbanásveszélyes környezetben:
 - Bekapcsolt állapotban ne válassza le a tápáramkört elektromos csatlakozást.
 - Bekapcsolt állapotban ne nyissa fel a csatlakozódoboz fedelét.
- Az ezen célra jóváhagyással rendelkező kábelbemeneten keresztül történő csatlakoztatásakor a kapcsolódó tömítőegységet közvetlenül a háznál kell felszerelni.
- A használaton kívüli tömszelencéket jóváhagyott, a védelmi típusnak megfelelő záródugókkal tömítse. A szállításkori műanyag záródugó nem felel meg ennek a követelménynek, ezért a beépítés során ki kell cserélni.
- Csak tanúsított záródugókat használjon. A mellékelt fém záródugók megfelelnek ennek a követelménynek.
- Az Ex db eb jóváhagyással rendelkező távadókat tilos a szervizinterfészen (CDI-RJ45) keresztül csatlakoztatni! Rendelési kód a következőhöz: „Jóváhagyás; távadó + érzékelő”, opciók (Ex de): BB

Opcionális külső WLAN antenna

- A külső WLAN antenna csak egy Ex eb csatlakozódobozzal együtt használható.
Ex db csatlakozódobozzal való használat nem megengedett.
- Csatlakoztassa a H337 antennahüvelyt a távadóházhoz és kézzel húzza meg.
- Csak az Endress+Hauser által leszállított külső antennákat használjon.
- Az antennát vagy az antennakábelt N típusú (MIL-STD-348) dugós csatlakozóval csatlakoztassa a H337 antennahüvelyhez.

Gyújtószikramentes biztonság

- Tartsa be a gyújtószikramentes áramkörök csatlakoztatására vonatkozó irányelveket (pl. IEC/EN 60079-14 , Gyújtószikramentesség igazolása).
 - Ha az eszköz gyújtószikramentes Ex ia áramköreit IIC vagy IIB eszközcsoport Ex ib kategóriájú gyújtószikramentes áramköreihez csatlakoztatja, akkor a védelmi szint Ex ib IIC-re vagy Ex ib IIB-re módosul.
 - Az eszköz a DKX001 távoli kijelzéshez csatlakoztatható, mely Ex ia robbanásvédelemmel rendelkezik: lásd a Speciális dokumentációt és az Ex dokumentációt.
-  ■ A távoli kijelző és a DKX001 operációs modul használata esetén a belső kijelzőt és operációs modult el kell távolítani.
- A külön jóváhagyással rendelkező távoli kijelző és DKX001 kezelőmodul használata esetén csak a következőket használja: a távoli kijelző és a DKX001 kezelőmodul alapspecifikációja, rendelési kód: „Approval” (jóváhagyás), BE, BF, BG opció

Potenciálkiegyenlítés

- Integrálja az eszközt a helyi potenciálkiegyenlítő rendszerbe .
- Ha a földelő csatlakozás a csővezetéken keresztül történt a specifikáció szerint, akkor az érzékelő a csövön keresztül is integrálható a potenciálkiegyenlítő rendszerbe.
- A külső antenna H337 antennahüvelyét csatlakoztatni kell a helyi potenciálkiegyenlítő rendszerhez. Ez az eset áll fenn, ha az érzékelő a szabályozásoknak megfelelően a csatlakozón keresztül van csatlakoztatva.

Biztonsági utasítások: 2.1. zóna

- A porzáróság biztosításához tömítse megfelelően a távadó- és érzékelőházat, a kábelbevezetéseket és a záródugókat.
- Csak rövid időre nyissa ki a távadó- és érzékelőházat, ügyelve arra, hogy ne kerüljön por vagy nedvesség a házba.
- Csak tanúsítvánnyal rendelkező kábelbevezetéseket használjon. A mellékelt fém kábelbevezetések, toldók és záródugók megfelelnek ennek a követelménynek.
- A mellékelt fémtoldók és vakdugók az Ex tb IIIC robbanásvédelmi fokozatú burkolat részeként lettek tesztelve és tanúsítva. A toldásokban lévő műanyag záródugók a szállításkori védelmet szolgálják és megfelelő, egyedileg jóváhagyott szerelési anyagokra kell lecserélni.
A mellékelt kábeltömszelencék külön tanúsítvánnyal rendelkeznek és alkatrészként vannak megjelölve, és megfelelnek az eszközspecifikációk szerinti követelményeknek.
- Ha a távadó a távoli kijelzéshez és a DKX001 operációs modulhoz van csatlakoztatva, akkor az áramkör Ex ia IIIC robbanásvédelemmel rendelkezik.
Csatlakozási értékek , DKX001 → 📄 18

Hőmérsékleti táblázatok

Környezeti hőmérséklet

Minimális környezeti hőmérséklet

- $T_a = -40\text{ °C}$
- *Opcionális specifikáció, ID Jx (Teszt, tanúsítvány) = JP*
 $T_a = -50\text{ °C}$ a kiválasztott eszközváltozattól függően (lásd a típustáblát)

Maximális környezeti hőmérséklet

$T_a = +60\text{ °C}$ a közeg hőmérsékletétől és hőmérsékleti osztályától függően.

Közeghőmérséklet

Minimális közeghőmérséklet

$T_m = -50\text{ °C}$

Maximális közeghőmérséklet

T_m a következőkre: T6...T1 a T_a maximális környezeti hőmérséklettől függően

Maximális közeghőmérséklet hőszigeteléssel vagy anélkül az Endress+Hauser specifikációk szerint

Beépített nyomásmérő cellával


DN	T _a [°C]	T _m [°C]					
		T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
25...300	40	40	40	90	90	90	90
	55	-	40	90	90	90	90
	60	-	-	90	90	90	90

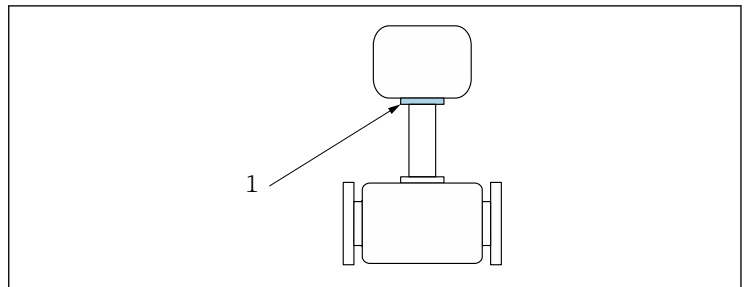
Beépített nyomásmérő cella nélkül

DN	T _a [°C]	T _m [°C]					
		T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
25...300	45	70	85	120	150	150	150
	55	-	85	120	150	150	150
	60	-	85 ¹⁾	120 ¹⁾	150 ¹⁾	150 ¹⁾	150 ¹⁾


1) Vízszintes beépítés esetén: a távadót az érzékelő alá építse be.

Nem Endress+Hauser specifikációk szerinti hőszigeteléssel

Az egyes hőmérsékleti osztályokra vonatkozó T_{ref} referencia hőmérsékletet és a T_{m, max} maximális közeghőmérsékletet nem szabad túllépni →  15.



A0039269

 1 A hőmérsékletmérési referenciapont pozíciója

1 Referenciapont (T_{ref})

Referencia hőmérséklet T_{ref}

T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
55	62	69	72	74	74

Gáz és por okozta robbanásveszély

A hőmérsékleti osztály és a felületi hőmérséklet meghatározása a hőmérsékleti táblázat alapján

- Gáz esetén: a T_a maximális környezeti hőmérséklet és a T_m maximális közeghőmérséklet függvényében határozza meg a hőmérsékleti osztályt.
- Por esetén: a T_a maximális környezeti hőmérséklet és a T_m maximális közeghőmérséklet függvényében határozza meg a maximális felületi hőmérsékletet.

Példa

- Maximális mért környezeti hőmérséklet: $T_{ma} = 55\text{ °C}$
- Maximális mért közeghőmérséklet: $T_{mm} = 78\text{ °C}$

T_a [°C]	T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
40	60	80	80	80	80	80
50	-	80	80	80	80	80
60	-	55	80	80	80	80

A0031268

- 2 A hőmérsékleti osztály és a felületi hőmérséklet meghatározására vonatkozó eljárás

1. A T_a maximális környezeti hőmérsékletre vonatkozó oszlopban válassza ki azt a hőmérsékletet, amely kicsivel nagyobb vagy egyenlő, mint a tényleges T_{ma} maximális környezeti hőmérséklet.
 - ↳ $T_a = 60\text{ °C}$.
A maximális közeghőmérsékletet mutató sor meghatározásra került.
2. Ebben az oszlopban válassza ki azt a T_m maximális közeghőmérsékletet, amely kicsivel nagyobb vagy egyenlő, mint a tényleges T_{mm} maximális közeghőmérséklet.
 - ↳ A gázra vonatkozó hőmérsékleti osztályt tartalmazó oszlop meghatározásra került: $78\text{ °C} \leq 80\text{ °C} \rightarrow T_4$.

3. A meghatározott hőmérsékleti osztály maximális hőmérséklete megfelel a porra vonatkozó maximális felületi hőmérsékletnek:
 $T_4 = 135\text{ °C}$.

Csatlakoztatási értékek: jeláramkörök

Az alábbi táblázatok a jeladó típusától, bemeneti és kimeneti terminálkiosztásától függő specifikációkat tartalmazzák. Hasonlítsa össze az alábbi specifikációkat a jeladó adattábláján szereplő adatokkal.

Kapocskiosztás

Távadó: tápfeszültség, bemenet/kimenetek

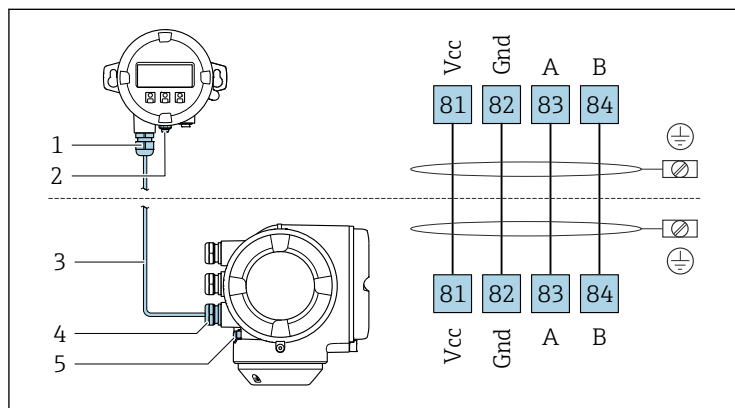
HART

Tápfeszültség		Bemenet / 1. kimenet		Bemenet / 2. kimenet		Bemenet / 3. kimenet	
1 (+)	2 (-)	26 (+)	27 (-)	24 (+)	25 (-)	22 (+)	23 (-)
Eszközspezifikus terminálkiosztás: öntapadó címke a terminálfedélben.							

Modbus RS485

Tápfeszültség		Bemenet / 1. kimenet		Bemenet / 2. kimenet		Bemenet / 3. kimenet	
1 (+)	2 (-)	26 (B)	27 (A)	24 (+)	25 (-)	22 (+)	23 (-)
Eszközspezifikus terminálkiosztás: öntapadó címke a terminálfedélben.							

DKX001 távoli kijelző- és kezelőmodul



A002/5/18

- 1 DKX001 távoli kijelző- és kezelőmodul
- 2 Védőföldelés (PE, Protective Earth)
- 3 Összekötő kábel
- 4 Mérőberendezés
- 5 Védőföldelés (PE, Protective Earth)

Biztonsággal kapcsolatos értékek

Rendelési kód „Kimenet; 1. bemenet”	Kimenet típusa	Biztonsággal kapcsolatos értékek „Kimenet; 1. bemenet”	
		26 (+)	27 (-)
BA opció	4 ... 20 mA HART áramkimenet	$U_N = 30 V_{DC}$ $U_M = 250 V_{AC}$	
MA opció	Modbus RS485	$U_N = 30 V_{DC}$ $U_M = 250 V_{AC}$	

Rendelési kód „Kimenet; 2. bemenet”; „Kimenet; 3. bemenet”	Kimenet típusa	Biztonsággal kapcsolatos értékek			
		Kimenet; 2. bemenet		Kimenet; 3. bemenet	
		24 (+)	25 (-)	22 (+)	23 (-)
B opció	Áramkimenet 4 ... 20 mA	$U_N = 30 V_{DC}$ $U_M = 250 V_{AC}$			
D opció	Felhasználó által konfigurálható bemenet/kimenet	$U_N = 30 V_{DC}$ $U_M = 250 V_{AC}$			
E opció	Impulzus/ frekvencia/ kapcsolókimenet	$U_N = 30 V_{DC}$ $U_M = 250 V_{AC}$			
F opció	Dupla impulzuskimenet	$U_N = 30 V_{DC}$ $U_M = 250 V_{AC}$			
H opció	Relékimenet	$U_N = 30 V_{DC}$ $I_N = 100 mA_{DC}/500 mA_{AC}$ $U_M = 250 V_{AC}$			
I opció	Árambemenet 4 ... 20 mA	$U_N = 30 V_{DC}$ $U_M = 250 V_{AC}$			
J opció	Állapotbemenet	$U_N = 30 V_{DC}$ $U_M = 250 V_{AC}$			

Gyűjtőszikramentes értékek

Rendelési kód a „Kimenet; 1. bemenet”	Kimenet típusa	Gyűjtőszikramentes értékek „Kimenet; 1. bemenet”	
		26 (+)	27 (-)
CA opció	Áramkimenet 4-20 mA HART Ex-i passzív	$U_i = 30 \text{ V}$ $I_i = 100 \text{ mA}$ $P_i = 1.25 \text{ W}$ $L_i = 0 \text{ } \mu\text{H}$ $C_i = 6 \text{ nF}$	
CC opció	Áramkimenet 4-20 mA HART Ex-i aktív	Ex ia $U_0 = 21.8 \text{ V}$ $I_0 = 90 \text{ mA}$ $P_0 = 491 \text{ mW}$ $L_0 = 4.1 \text{ mH(IIC)}/$ 15 mH(IIB) $C_0 = 160 \text{ nF(IIC)}/$ 1160 nF(IIB) $U_i = 30 \text{ V}$ $I_i = 10 \text{ mA}$ $P_i = 0.3 \text{ W}$ $L_i = 5 \text{ } \mu\text{H}$ $C_i = 6 \text{ nF}$	

Rendelési kód „Kimenet; 2. bemenet”; „Kimenet; 3. bemenet”	Kimenet típusa	Gyűjtőszikramentes értékek			
		Kimenet; 2. bemenet		Kimenet; 3. bemenet	
		24 (+)	25 (-)	22 (+)	23 (-)
C opció	Áramkimenet 4-20 mA Ex i passzív	$U_i = 30 \text{ V}$ $I_i = 100 \text{ mA}$ $P_i = 1.25 \text{ W}$ $L_i = 0$ $C_i = 0$			
G opció	Impulzus/ frekvencia/ kapcsolókimenet Ex i passzív	$U_i = 30 \text{ V}$ $I_i = 100 \text{ mA}$ $P_i = 1.25 \text{ W}$ $L_i = 0$ $C_i = 0$			

DKX001 távoli kijelző

Alapvető specifikáció, 1., 2. pozíció Engedély	Kapocskiosztás	Alapvető specifikáció, 8. pozíció Kijelző; kezelés O opció
Opcionális ¹⁾ BB, BD	81, 82, 83, 84	Egy $L/R \leq 24 \mu\text{H}/\Omega$ és $C_{\text{kábel}} \leq 1000 \text{ nF}$ értékekkel rendelkező csatlakozókábelt kell alkalmazni a változat DKX001 vagy ODKX001 távoli kijelzéshez történő csatlakoztatásához. A mellékelt kábel megfelel ennek a követelménynek.

1) A DKX001 külön megrendelésével: BE, BF, BG



71519784

www.addresses.endress.com
