

Rosemount™ 3051HT higiénikus nyomás- távadó

Profibus® PA protokollal



Biztonsági üzenetek

ÉRTESÍTÉS

Ez az útmutató a Rosemount 3051HT típusú távadóra vonatkozó általános tudnivalókat ismerteti. Nem tartalmaz utasítást a konfigurálással, diagnosztizálással, karbantartással, javítással, hibaelhárítással és a robbanásbiztos, tűzbiztos vagy gyújtószikramentes (I.S.) beszereléssel kapcsolatban.

▲ FIGYELEM

A robbanások súlyos, akár halálos kimenetelű sérülést is okozhatnak:

Robbanásveszélyes helyen a készülék csak a vonatkozó helyi, országos és nemzetközi szabványoknak, szabályzatoknak és gyakorlatoknak megfelelően telepíthető.

Robbanásbiztos/tűzbiztos tokozású telepítés esetén ne távolítsa el a távadó fedeleit, amikor az egység feszültség alatt van.

Bizonyosodjon meg arról, hogy a készülék a gyújtószikra-mentességi vagy sújtólégbiztonsági gyakorlatnak megfelelően van telepítve.

Mielőtt robbanásveszélyes közegben csatlakoztatna egy kézi kommunikátort, győződjön meg arról, hogy a műszerek a gyújtószikra-mentességi vagy sújtólégbiztonsági előírások szerint vannak bekötve.

Ellenőrizze, hogy a mérőműszer üzemi környezete összhangban van-e a veszélyes helyekre vonatkozó megfelelő tanúsítványokkal.

Az áramütés halálos vagy súlyos sérülést okozhat.

Az elektrosztatikus töltés felhalmozódásának megelőzése érdekében óvatosan kell eljárni a tápmodul szállítása során.

A készüléket úgy kell felszerelni, hogy az antennája legalább 8 hüvelyk (20 cm) távolságra legyen minden személytől.

A technológiai szivárgás súlyos sérülésekhez vagy halálhoz vezethet.

Óvatosan kezelje a készüléket.

Fizikai hozzáférés

Fel nem hatalmazott javító személyzet a felhasználó berendezésének jelentős kárt okozhat, és/vagy elromolhat készülék konfigurációja. Ez előfordulhat akár szándékosan, akár véletlenül, és védekezni kell ellene.

Minden biztonsági program része a fizikai biztonság, és az Ön rendszerének védelme érdekében létfontosságú. Korlátozza illetéktelen személyek hozzáférését, hogy védje a felhasználó berendezéseit. Ez a létesítményben használt mindegyik rendszerre vonatkozik.

A biztonságos üzembe helyezésre vonatkozó irányelvek figyelmen kívül hagyása halálos vagy súlyos sérülést okozhat.

A telepítést kizárólag képzett személyzet végezheti.

A csavarkulcsot csak a lapos részeken alkalmazza, a burkolaton ne.

Veszélyes zónában az akkumulátor nem cserélhető.

▲ FIGYELMEZTETÉS

Hogy a nyomáskülönbség ki tudjon egyenlítődni, a szellőzés útvonalában nem lehet semmilyen idegen anyag, beleértve festéket, port és a felszerelés közben használt kenőanyagot.

Az atmoszferikus referencia-porttal való interferálás azt okozza, hogy az eszköz helytelen nyomásértékeket jelez ki.

Hogy a nyomáskülönbség ki tudjon egyenlítődni, a szellőzés útvonalában nem lehet semmilyen idegen anyag, beleértve festéket, port és a felszerelés közben használt kenőanyagot.

Az abszolút nyomás alatt lévő eszközök kalibrálása a gyárban történik. A finombeállítás a gyári jelleggörbe helyzetét tolja el. Előfordulhat, hogy leromlik az eszköz teljesítménye, ha helytelenül vagy pontatlan berendezéssel végezték a finombeállítást.

Veszélyes anyaggal érintkezett termékeket kezelő személyek elkerülhetik a sérülést, ha megfelelő tájékoztatást kapnak, és megértik a veszélyt. A visszaküldött termékhez minden anyagra mellékelni kell az anyagbiztonsági adatlap (MSDS) másolatát.

Tartalom

A távadó telepítése.....	5
Alapkonfigurálás.....	11
Terméktanúsítványok.....	15

1 A távadó telepítése

1.1 A távadó felszerelése

Helyezze el a távadót a kívánt irányba állítva, még a rögzítése előtt. Irányba állítás előtt a távadót tilos véglegesen felszerelni vagy helyére rögzíteni.

A védőcsőbemenet irányba állítása

A Rosemount 3051HT egységet felszereléskor célszerű a védőcsőbemenetével lefele vagy a talajjal párhuzamosan beállítani, hogy tisztításkor teljesen leürülhessen.

A tokozat tömitése környezetvédelmi szempontból

A vízzáró és porálló védőcsőtömítéshez és a NEMA® 4X típusú, valamint IP66, IP68 és IP69K védettségi követelmények teljesítéséhez menettömítő teflonszalag vagy a védőcső külső meneteire felhordott menettömítő paszta szükséges. Forduljon a gyárhoz, ha más érintésvédelmi besorolásra van szükség.

Megjegyzés

IP69K védettségi követelmény csak SST tokozatú, és a típus-sztringen V9 opciókódú készülékeken van.

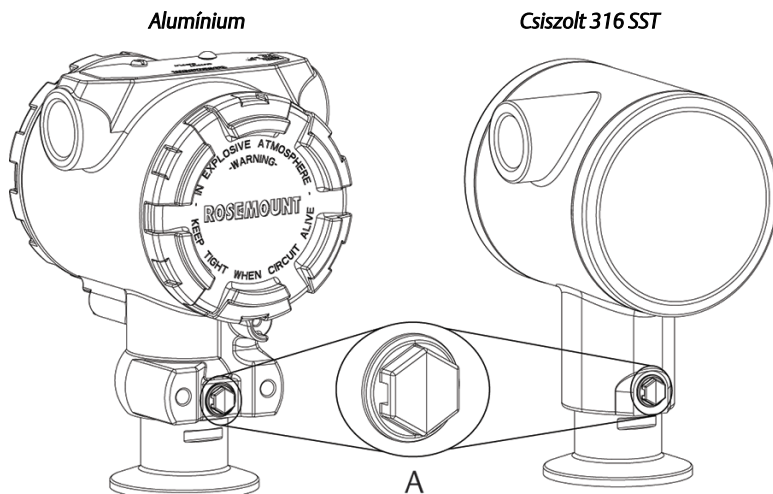
M20 menetek esetén a védőcső záródugóit hajtsa be teljes menethosszban vagy ütközésig.

In-line távadó irányba állítása

Az inline távadó alacsony nyomás oldali portja (légköri referencia) a távadó nyakán helyezkedik el, védőburkolat mögött (Lásd: [ábra 1-1](#)).

A nyílásban nem lehet semmilyen idegen anyag, beleértve a teljesség igénye nélkül festéket, port és viszkózus folyadékokat a felszerelés közben használt kenőanyagot, hogy a technológiai csatlakozás ürülni tudjon.

ábra 1-1: Az Inline műszer alacsony oldali nyomásportja



A. Alacsony nyomás oldali port (légköri nyomásreferencia)

Befogás

A bilincs felszerelésekor a meghúzási nyomaték tekintetében kövesse a tömítés gyártójának utasításait.

Megjegyzés

A teljesítmény fenntartásához 50 font-hüvelyknél nagyobb 1,5 hüvelykes Tri-Clamp® nyomaték nem ajánlott 20 psi alatti nyomástartományban.

1.2 Biztonsági kapcsoló beállítása

Az írásvédelem kapcsolóval engedélyezheti (nyitott szimbólum) vagy letilthatja (zárt szimbólum) a távadó konfigurálását.

Megjegyzés

Az alapértelmezett írásvédelmi beállítás: kikapcsolt állapot (nyitott szimbólum).

A biztonsági kapcsoló a szoftverben engedélyezhető vagy letiltható.

Eljárás

1. Már üzemben lévő távadó esetében biztosítsa az áramkört, és kapcsolja ki a tápellátást.
2. Szerelje le a tokzat fedelét a sorkapocs-csatlakozókkal ellentétes oldalon.

⚠ FIGYELEM

A robbanások súlyos, akár halálos kimenetelű sérülést is okozhatnak:

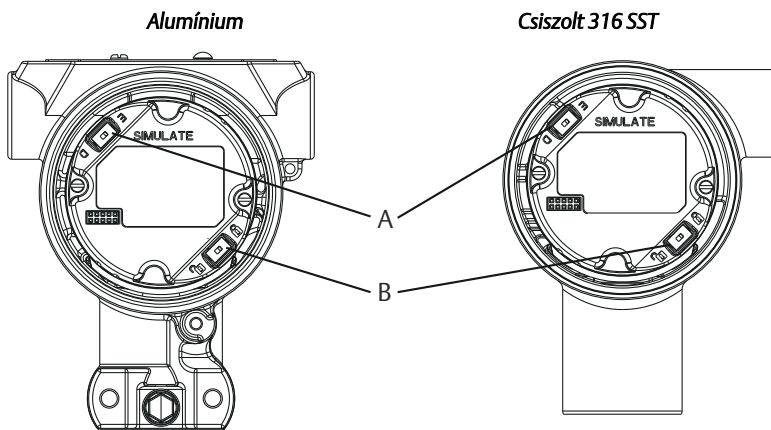
Robbanásbiztos/tűzbiztos tokozású telepítés esetén ne távolítsa el a távadó fedeleit, amikor az egység feszültség alatt van.

3. Csúsztassa a biztonsági kapcsolót a szükséges állásba.
4. Helyezze vissza a távadó házának fedelét.
Húzza meg a fedelet annyira, hogy már ne legyen rés a ház és a fedél között, hogy megfeleljen a robbanás elleni védelem követelményeinek.

1.3 A biztonsági és a szimulációs kapcsolók

A biztonsági és szimulációs kapcsolók az elektronikai részen vannak.

ábra 1-2: Távadó elektronikai panel



- A. *Simulate (szimulációs) kapcsoló*
B. *Írásvédelmi kapcsoló*

1.4 Elektromos bekötés és feszültség alá helyezés

A vezetékek bekötésének és a távadó bekapcsolásának folyamata.

Előfeltételek

- Megfelelő keresztmetszetű rézvezetékot használjon, hogy a távadó tápcsatlakozóin a feszültség ne essen 9 V alá. Normál üzemi

körülmények esetén az ajánlott feszültség legalább 12 V egyenfeszültség. Javasolt az árnyékolt, sodrott érpárú, A típusú kábel használata.

- A tápfeszültség ingadozhat, különösen rendellenes körülmények között, mint például akkumulátoros tartalék-áramforrásról való üzemnél.

Eljárás

1. A távadó feszültségellátásához csatlakoztassa a tápvezetéseket a csatlakozók kapcsolási rajzán jelölt csatlakozókra.

Megjegyzés

A Rosemount 3051 távadók nem érzékenyek a polarításra, ami azt jelenti, hogy a tápvezetékek elektromos polaritását nem kell figyelembe venni a tápfeszültség bekötésekor. Ha az adott szegmenshez polaritásérzékeny eszközöket csatlakoztat, a sorkapocs polaritását figyelembe kell venni. A vezetéknek a sorkapocsokra való bekötésekor ajánlatos csatlakozósaruk alkalmazása.

2. Biztosítsa a teljes érintkezést a terminál sorkapcsával és az alátéttel. Közvetlen bekötés esetén hajtsa rá a vezetéket az óramutató járásával megegyező irányban a csatlakozó csavar szára, hogy annak meghúzásakor a vezeték a helyén maradjon. Nagyobb erő nem szükséges.

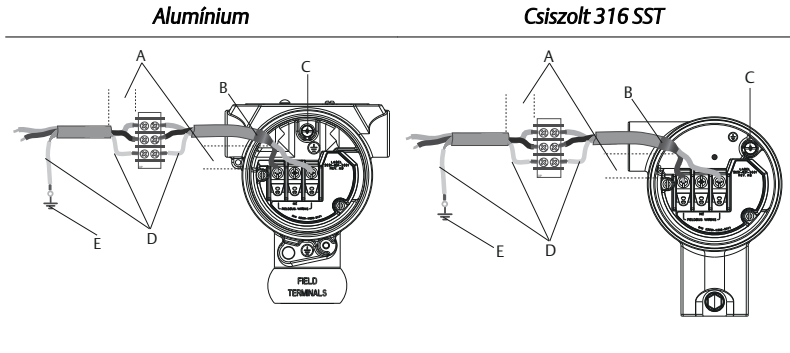
Megjegyzés

Csapvégződés vagy érvéghüvely használatát nem javasoljuk, mert az idővel vagy a rezgésektől nagyobb valószínűséggel meglazul.

3. Ellenőrizze, hogy a földelés megfelelő-e. Fontos, hogy a készülék kábelének árnyékolása:
 - a) Rövidre legyen vágva, és a távadó tokozatától érintésvédelmileg elszigetelt legyen.
 - b) Csatlakozzon a szomszédos árnyékoláshoz, ha a vezeték csatlakozódobozon van átvezetve.
 - c) Csatlakozzon a tápegység megfelelő földelési végpontjához.
4. Ha tranziensvédelem szükséges, a földeléssel kapcsolatos útmutatásért lásd: [Jelkábélek földelése](#).
5. A fel nem használt bevezető nyílásokat dugaszolja be, és tömítse.
6. Helyezze vissza a távadó tokozatának fedeleit.
 - a) A fedeleknek a helyi hatályos előírások értelmében alkalmasnak kell lenniük csak szerszámmal történő kioldásra vagy eltávolításra.

Példa

ábra 1-3: Bekötés



- A. Csökkentse a lehető legkisebbre a távolságot.
- B. Vágja rövidre és szigetelje az árnyékolást.
- C. Védőföld-csatlakozás (a kábel árnyékolását ne földelje a távadó oldalán)
- D. Szigetelje az árnyékolást
- E. Kösse az árnyékolást a tápegység földeléséhez

1.4.1 Jelkábelek földelése

Ne vezesse a jelvezetékeket védőcsőben vagy nyitott kábeltálcán a tápvezetékekkel együtt, illetve nagy teljesítményű elektromos berendezések közelében. A földelés csatlakozásai az elektronika tokozatának külső oldalán és a csatlakozórekeszben belül találhatóak. Ezek a földelő csatlakozók tranzienzvédelmi blokk beszerelésekor vagy a helyi rendelkezéseknek megfelelő szerelések során használatosak.

Eljárás

1. Távolítsa el a FIELD TERMINALS megjelölésű tokzatfedelelet.
2. Csatlakoztassa az érpárt és a földelést az ábra szerint [ábra 1-3](#)
 - a) Vágja vissza a kábel árnyékolását megfelelő méretre, majd szigetelje úgy, hogy ne érjen a távadó tokzatához.

Megjegyzés

NE földelje a kábel árnyékolását a távadó oldalán. Ha a kábel árnyékolása a jeladó tokozatához ér, földhurkot képezhet, és zavart okozhat a kommunikációban.

- b) A kábelek folyamatos árnyékolását kösse a tápfeszültség földpontjához.
- c) Csatlakoztassa a teljes szegmens kábeleinek árnyékolásait a tápcsatlakozás egyetlen, megfelelő minőségű földelőpontjához.

Megjegyzés

A szegmensek hibás kommunikációjának leggyakoribb oka a nem megfelelő földelés.

- 3. Helyezze vissza a tokozat fedelét. Ajánlott a fedelet olyan mértékben meghúzni, hogy a tokozathoz hézag nélkül illeszkedjen.
- 4. A fel nem használt bevezető nyílásokat dugaszolja be, és tömítse.

Megjegyzés

A Rosemount 3051HT csiszolt 316 SST tokozata csak a sorkapocs rekeszen belül biztosít testcsatlakozót.

2 Alapkonfigurálás

2.1 Beállítási feladatok

A távadót vagy a Helyi kezelői illesztőfelülettel (LOI) és az M4 opciós kóddal, vagy 2. osztályú (DD vagy DTM™ alapú) minta segítségével konfigurálhatja. A PROFIBUS PA nyomástávadóval kapcsolatos két alapvető beállítási feladat:

Eljárás

1. Cím hozzárendelése
2. Tervezési mértékegységek (arányosítás) beállítása.

Megjegyzés

A gyárból való kikerüléskor a Rosemount 3051 Profibus 3.02-es profilú eszközök azonosítószám-adaptáló üzemmódra vannak beállítva. Ebben az üzemmódban a távadó bármely Profibus irányító hoszttal képes kommunikálni, amelyre vagy GSD (9700) generikus profil vagy Rosemount 3051 specifikus GSD (4444) van feltöltve; ezért első indításkor nem szükséges megváltoztatni a távadó azonosító számát.

2.2 Cím hozzárendelése

A Rosemount 3051 nyomástávadó gyári ideiglenes címe a 126. A hoszttal való kommunikáció létrehozásához ezt a számot változtassa meg egy, a 0 és 125 közötti egyedi értékre. Általában a 0–2 címeket a masterek vagy csatlakozók számára tartják fenn, ezért a távadók számára válasszon 3 és 125 közötti címet.

A címet kétféleképpen állíthatja be:

- LOI - lásd: [táblázat 2-1](#)
- 2-es osztályú fő vezérlőállomás – a cím beállításához lásd a 2-es osztályú fő vezérlőállomás kézikönyvét

2.3 Mértékegységek beállítása

Alapegység rendelése esetén a Rosemount 3051 nyomástávadót az alábbi beállításokkal szállítjuk:

- Mérés mód: Nyomás
- Tervezési mértékegységek: H₂O hüvelyk
- Arányosítás: Nincs

A tervezési mértékegységeket a telepítés előtt kell ellenőrizni vagy beállítani. Az egységeket beállíthatja nyomás, áramlás vagy szint mérésére is.

A mérés típusát, a mértékegységeket, az arányosítást, az alacsony áramlás esetén történő jellevágást (szükség esetén), valamint a különböző paramétereket beállíthatja:



- LOI – lásd: [táblázat 2-1](#)
- 2-es osztályú fő vezérlőállomás – lásd a [táblázat 2-2](#) a paraméterek konfigurálásához

2.4 Beállításához szükséges eszközök

Helyi kezelőfelület (LOI)

Amennyiben beépített kezelői interfész áll rendelkezésre, ennek segítségével az egész eszköz irányítható. Az LOI aktiválásához nyomja meg valamelyik konfigurációs gombot a távadó felső címkéje alatt, vagy használja az LCD-kijelzőn található nyomógombokat. A használattal és a menüinformációkkal kapcsolatban lásd az [táblázat 2-1](#) táblázatot. Az írásvédelem kapcsoló megakadályozza az LOI használatával végzett változtatásokat.

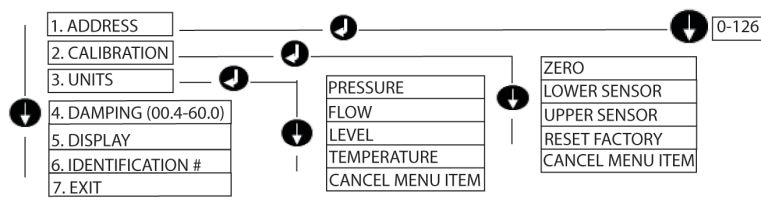
táblázat 2-1: LOI-kezelőgombok működése

A (1)	Intézkedés	Navigáció	Karakterbejegyzés	Mentés?
	Görgetés	Lefelé mozgás a menü kategóriái között	Karakter értékének módosítása ⁽²⁾	Váltás a Mentés és a Mégsem között
	Enter	Menükategória kiválasztása	Karakter megadása és továbblépés	Mentés

(1) visszafelé görgetés gomb is elérhető (lapozás + Enter).

(2) Amikor meg lehet változtatni, a karakter villog.

ábra 2-1: LOI menü



2.5 2-es osztályú fő vezérlőállomás

A Rosemount 3051 Profibus DD és DTM fájlok elérhetők az Emerson.com internetes oldalon, vagy a helyi forgalmazónál. A távadó nyomásmérésének konfigurálási lépéseivel kapcsolatban lásd a 2-2 [táblázat 2-2](#). Az áramlás- vagy szintmérési beállításokkal kapcsolatban utasításokért lásd a Rosemount 3051 [referencia-kézikönyvét](#).

táblázat 2-2: A nyomásmérés konfigurálása 2. osztályú fő vezérlőállomás segítségével

Lépések	Intézkedések
Állítsa a blokkokat Out of Service (Üzemen kívül) üzemmódba	Állítsa a jelátalakító blokkot Out of Service (Üzemen kívül) üzemmódba
	Állítsa az analóg bemeneti blokkot Out of Service (Üzemen kívül) üzemmódba
Válassza ki a mérés típusát	Állítsa az elsődleges érték típusát Nyomásra (Pressure)
Válassza ki a mértékegységeket	Állítsa be a tervezési mértékegységeket
	Az elsődleges és másodlagos mértékegységeknek egyezniük kell
	Tervezési mértékegységek beállítása az analóg kimeneti blokkra
Adja meg az arányosítást	A jelátalakító blokkban a bemeneti arányosítást (Scale In) állítsa be 0–100-ra
	A jelátalakító blokkban a kimeneti arányosítást (Scale Out) állítsa be 0–100-ra
	Az analóg bemeneti blokkban a PV-arányosítást állítsa be 0–100-ra
	Az analóg bemeneti blokkban a kimeneti arányosítást (Out Scale) állítsa 0–100-ra
	Az analóg bemeneti blokk linearizációjánál adja meg, hogy Nincs linearizálás
Állítsa a blokkokat Auto üzemmódba	Állítsa a jelátalakító blokkot Auto üzemmódba
	Állítsa az analóg bemeneti blokkot Auto üzemmódba

2.6 A hoszt integrációja

Vezérlő hoszt (1. osztály)

A Rosemount 3051 készülék a 3.02 profil leírása és az NE 107 által javasolt tömörített státuszt használja. A tömörített állapotbit kiosztásinformációért lásd a kézikönyvet.

A megfelelő GSD fájlt a vezérlő hosztra töltsse fel – Rosemount 3051 specifikus (rmt4444.gsd) vagy 3.02-es generikus profil (pa139700.gsd). A fájlok megtalálhatók az Emerson.com vagy a Profibus.com címen.

Konfigurációs gazdarendszer (2. osztály)

A konfigurációs gazdarendszerre telepíteni kell a megfelelő DD vagy DTM fájlt. Ezek a fájlok az Emerson.com oldalon találhatóak meg.

3 Terméktanúsítványok

1.6 átdolgozás

3.1 Az európai irányelvekre vonatkozó információk

Az EK-megfelelőségi nyilatkozat másolata megtalálható a Rövid telepítési útmutató végén. Az EU megfelelőségi nyilatkozat legújabb verziója megtalálható az Emerson.com honlapon.

3.2 Általános helyekre vonatkozó tanúsítvány

A Szövetségi Munkavédelmi és Munkaegészségügyi Hivatal (OSHA) által akkreditált, országosan elismert ellenőrző laboratórium (NRTL) a távadót megvizsgálta, és ellenőrizte, hogy a vizsgálatok alapján a távadó kialakítása megfelel-e az alapvető villamossági, mechanikai és tűzvédelmi követelményeinek.

Magasság	Szennyezettségi fok
Max. 5000 m	4 (fém tokozatok) 2 (nem-fém tokozat)

3.3 A berendezés telepítése Észak- Amerikában

Az Egyesült Államok nemzeti elektromos szabályzata[®](NEC) és Kanada elektromos szabályzata (CEC) megengedi az osztályal jelölt berendezések zónákban, illetve a zónával jelölt berendezések osztályokban való használatát. A jelöléseknek meg kell felelniük a területi besorolásnak, a gáz- és hőmérsékletosztálynak. A vonatkozó kódok mindezeket az információkat egyértelműen meghatározzák.

3.4 Amerikai Egyesült Államok

IS Gyűjtőszikramentes és sújtólégbiztos

Tanúsítvány: 1053834

Szabványok: FM osztály 3600 – 2011, FM osztály 3610 – 2010, FM osztály 3611 – 2004, FM osztály 3810 – 2005

Jelölések: IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D ha a Rosemount 03031-1024 rajz alapján bekötve, CL I ZONE 0 AEx ia IIC T4; NI CL 1, DIV 2, GP A, B, C, D T5; T4 (–20 °C ≤ T_a ≤ +70 °C) [HART]; T4(–20 °C ≤ T_a ≤ +60 °C) [Fieldbus]; 4x típus

3.5 Kanada

I6 gyújtószikra-mentesség

Tanúsítvány: 1053834

Szabványok: ANSI/ISA 12.27.01-2003, CSA-szabvány C22.2 142. sz. - M1987, CSA-szabvány C22.2. 157-92 sz., CSA szabvány. C22.2 213. sz. - M1987

Jelölések: Gyújtószikra-mentesség I. osztály, 1. kategória A, B, C, D csoportok, amikor a Rosemount 03031-1024 rajz szerint van bekötve, hőmérsékleti kód T4; I. osztályhoz alkalmas, 0 zóna,; Type 4X típus; gyárilag lezárva; egyszeres lezárás (Lásd az alábbi rajzot: 03031-1053)

3.6 Európa

I1 Atex gyújtószikra-mentesség

Tanúsítvány: BAS97ATEX1089X

Szabványok: EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-11:2012

Jelölések: HART:  II 1 G Ex ia IIC T5/T4 Ga, T5(-20 °C ≤ T_a ≤ +40 °C), T4(-20 °C ≤ T_a ≤ +70 °C) Fieldbus:  II 1 G Ex ia IIC Ga T4(-20 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)

táblázat 3-1: Bemeneti paraméterek

Paraméter	HART	Fieldbus/ PROFIBUS
Feszültség, U _i	30 V	30 V
Áramerősség I _i	200 mA	300 mA
Teljesítmény P _i	0,9 W	1,3 W
Kapacitás, C _i	0,012 μF	0 μF
Induktivitás L _i	0 mH	0 mH

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

1. A túlfeszültségvédelemmel felszerelt készülék nem felel meg az 500 V-os szigetelési vizsgálatnak, amelyet az EN 60079-11:2012 sz. szabvány 6.3.12. cikkelye ír elő. A készülék beszerelésénél ezt figyelembe kell venni.

2. A tokozat készülhet alumíniumötvözetből, és poliuretán védőfestékkel lehet ellátva, de 0. osztályú zónában ügyelni kell arra, hogy ne érhesse ütés és ne legyen kitéve súrlódásnak.

3.7 Nemzetközi

I7 IECEx gyújtószikra-mentesség

Tanúsítvány: IECEx BAS 09.0076X

Szabványok: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011

Jelölések: HART: Ex ia IIC T5/T4 Ga, T5($-20\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$), T4($-20\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$) Fieldbus: Ex ia IIC T4 ($-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)

táblázat 3-2:

Paraméter	PROFIBUS
Feszültség, U_i	30 V
Áramerősség I_i	300 mA
Teljesítmény P_i	1,3 W
Kapacitás, C_i	0 μ F
Induktivitás L_i	0 mH

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

1. A túlfeszültségvédelemmel felszerelt készülék nem felel meg az 500 V-os szigetelési vizsgálatnak, amelyet az EN 60079-11:2012 sz. szabvány 6.3.12. cikkelye ír elő. A készülék beszerelésénél ezt figyelembe kell venni.
2. A tokozat készülhet alumíniumötvözetből, és poliuretán védőfestékkel lehet ellátva, de 0. osztályú zónában ügyelni kell arra, hogy ne érhesse ütés és ne legyen kitéve súrlódásnak.

3.8 Brazília

I2 INMETRO Gyújtószikra-mentesség

Tanúsítvány: UL-BR 13.0584X

Szabványok: ABNT NBR IEC60079-0:2008 + Errata 1:2011, ABNT NBR IEC60079-11:2009

Jelölések: HART: Ex ia IIC T5/T4 Ga, T5($-20\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$), T4($-20\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$) Fieldbus: Ex ia IIC T4 Ga ($-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)

	HART	PROFIBUS
Feszültség, U_i	30 V	30 V
Áramerősség I_i	200 mA	300 mA
Teljesítmény P_i	0,9 W	1,3 W
Kapacitás, C_i	0,012 μ F	0 μ F
Induktivitás L_i	0 mH	0 mH

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

1. Az opcionális 90 V feszültségű tranziensvédelemmel felszerelve a berendezés nem felel meg az ABNT NBR IRC 60079-11 számú szabvány által előírt 500 V-os szigetelésvizsgálat követelményeinek. A berendezés beszerelésénél ezt figyelembe kell venni.
2. A tokozat készülhet poliuretán védőfestéssel ellátott alumíniumötvözetből, de EPL Ga-t igénylő berendezések esetében ügyelni kell arra, hogy ne érhesse ütés, és ne legyen kitéve súrlódásnak.

3.9 További tanúsítványok

3-A®

Az összes Rosemount 3051HT távadó 3-A jóváhagyással és címkével van ellátva:

T32: 1,5 hüvelyk Tri-bilincs

T42: 2 hüvelyk Tri-bilincs

Ha a B11 technológiai csatlakozás van kiválasztva, nézze meg a Rosemount 1199 membrános nyomásközlő Seal PDS-ben (00813-0100-4016), hogy elérhető-e 3-A tanúsítványok.

3-A Megfelelőségi tanúsítvány is rendelhető (QA opció).

EHEDG

Az összes Rosemount 3051HT távadó EHEDG jóváhagyással és címkével van ellátva.

T32: 1,5 hüvelyk Tri-bilincs

T42: 2 hüvelyk Tri-bilincs

Ha a B11 technológiai csatlakozás van kiválasztva, nézze meg a Rosemount 1199 membrános nyomásközlő Seal PDS-ben (00813-0100-4016), hogy elérhető-e az EHEDG tanúsítványok.

EHEDG megfeleléségi tanúsítvány QE kóddal érhető el.

Bizonyosodjon meg arról, hogy a telepítéshez kiválasztott tömítés megfelel mindkét alkalmazáshoz és az EHEDG tanúsítvány követelményeinek.

ASME-BPE

Minden Rosemount 3051HT távadót az F2 opcióval, valamint a következő csatlakozásokat az ASME-BPE SF4 szabvány ⁽¹⁾:



T32: 1,5 hüvelyk Tri-bilincs

T42: 2 hüvelyk Tri-bilincs



Az ASME-BPE szabványra öntanúsított megfeleléségi tanúsítvány is rendelhető (QB opció).

(1) *SD-2.4.4.2 (m) szakasza szerint tervezték; a festett alumínium házak alkalmasságát a végfelhasználók határozzák meg.*



ábra 3-1: Rosemount 3051HT típus megfelelőségi nyilatkozata

	<h2 style="text-align: center;">EU-megfeleléségi nyilatkozat</h2> <p style="text-align: center;">Szám: RMD 1106, G változat</p>	
<p>Mi, a</p>		
<p style="text-align: center;">Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard, Chanhasen, MN 55317-9685, USA</p>		
<p>kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy az alábbiakban ismertetett termék:</p>		
<p style="text-align: center;">Rosemount™ 3051HT nyomástávadó,</p>		
<p>amelynek gyártója a</p>		
<p style="text-align: center;">Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard, Chanhasen, MN 55317-9685, USA</p>		
<p>és amelyre a jelen nyilatkozat vonatkozik, megfelel az Európai Unió irányelveiben foglalt rendelkezéseknek, beleértve azok legújabb kiegészítéseit is a csatolt részletezés szerint.</p>		
<p>A megfelelőség védelme a harmonizált szabványok alkalmazásán, valamint, ahol ez szükséges és alkalmazható, az Európai Unió tanúsításra jogosult testületeinek igazolásán alapul a mellékelt részletezés szerint.</p>		
	<p>globális minőségügyi alelnök (beosztás)</p>	
<p>(aláírás)</p>		
<p>Chris LaPoint (név)</p>	<p>2019.02.01.; Shakopee, MN USA (kiállítás dátuma és helye)</p>	
<p>Oldalszám: 1/3</p>		

ábra 3-2: Rosemount 3051HT típus megfelelőségi nyilatkozata

	<h2>EU-megfelelőségi nyilatkozat</h2> <p>Szám: RMD 1106, G változat</p>	
<p>Elektromágneses összeférhetőségi irányelv (2014/30/EU) 3051HT típusú nyomástávadók Harmonizált szabványok: EN 61326-1:2013, EN 61326-2-3:2013</p>		
<p>RoHS irányelv (2011/65/EU) 3051HT típusú nyomástávadók Harmonizált szabvány: EN 50581:2012</p>		
<p>ATEX-irányelv (2014/34/EU) 3051HT típusú nyomástávadó</p> <p>BAS97ATEX1089X – Gyújtószikra-mentesség II. készülékesoport, I G kategória Ex ia IIC T5/T4 Ga Harmonizált szabványok: EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-11:2012</p> <p>BAS00ATEX3105X – n típusú tanúsítvány II. készülékesoport, 3 G kategória Ex nA IIC T5 Ge Harmonizált szabványok: EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-15:2010</p> <p>Baseefa11ATEX0275X - Porvédelmi tanúsítvány II. készülékesoport, I D kategória: Ex ta IIIC T95 °C T₅₀₀105 °C Da Harmonizált szabványok: EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-31:2014</p>		
<p>Oldalszám: 2/3</p>		

ábra 3-3: Rosemount 3051HT típus megfelelőségi nyilatkozata

	EU-megfelelőségi nyilatkozat Szám: RMD 1106, G változat	
ATEX-tanúsításra jogosult testület		
SGS FIMCO OY [Tanúsításra jogosult szervezet nyilvántartási száma: 0598] P.O. Box 30 (Särkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finnország		
ATEX minőségbiztosítási tanúsításra jogosult testület		
SGS FIMCO OY [Tanúsításra jogosult szervezet nyilvántartási száma: 0598] P.O. Box 30 (Särkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finnország		
Oldalszám: 3/3		

Kínai RoHS

含有China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 3051HT
List of 3051HT Parts with China RoHS Concentration above MCVs

部件名称 Part Name	有害物质 / Hazardous Substances					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
电子组件 Electronics Assembly	X	O	O	O	O	O
壳体组件 Housing Assembly	X	O	O	X	O	O
传感器组件 Sensor Assembly	X	O	O	X	O	O

本表格系依据SJ/T11364的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364.

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于GB/T 26572所规定的限量要求。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于GB/T 26572所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

部件名称 Part Name	组装备件说明 Spare Parts Descriptions for Assemblies
电子组件 Electronics Assembly	电子线路板组件 Electronic Board Assemblies 端子块组件 Terminal Block Assemblies 升级套件 Upgrade Kits 液晶显示屏或本地操作界面 LCD or LOI Display
壳体组件 Housing Assembly	电子外壳 Electrical Housing
传感器组件 Sensor Assembly	传感器模块 Sensor Module



Rövid útmutató
00825-0318-4091, Rev. BA
Február 2020

Nemzetközi központok

Emerson Automation Solutions
6021 Innovation Blvd.,
Shakopee, MN 55379, Amerikai Egyesült
Államok

- +1 800 999 9307 vagy
- +1 952 906 8888
- +1 952 204 8889
- RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Európai Regionális Iroda

Emerson Automation Solutions Europe
GmbH
Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046,
CH 6340 Baar,
Svájc

- +41 (0) 41 768 6111
- +41 (0) 41 768 6300
- RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Közel-keleti és Afrikai Regionális Iroda

Emerson Automation Solutions
Emerson FZE P.O. Box 17033,
Jebel Ali Free Zone - South 2,
Dubaj, Egyesült Arab Emírségek

- +971 4 8118100
- +971 4 8865465
- RFQ.RMTMEA@Emerson.com

Latin-amerikai Regionális Iroda

Emerson Automation Solutions
1300 Concord Terrace, Suite 400,
Sunrise, Florida, 33323, Amerikai
Egyesült Államok

- +1 954 846 5030
- +1 954 846 5121
- RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Ázsiai és Csendes-óceáni Regionális Iroda


Emerson Automation Solutions
1 Pandan Crescent,
128461, Szingapúr


- +65 6777 8211
- +65 6777 0947
- Enquiries@AP.Emerson.com

Emerson Automation Solutions Kft.

H-1146 Budapest,
Hungária krt. 166-168
Magyarország

- +36-1-462-4000
- +36-1-462-0505

 [Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)

 [Twitter.com/Rosemount_News](https://twitter.com/Rosemount_News)

 [Facebook.com/Rosemount](https://www.facebook.com/Rosemount)

 [Youtube.com/user/RosemountMeasurement](https://www.youtube.com/user/RosemountMeasurement)

©2020 Emerson. All rights reserved.

Emerson Terms and Conditions of Sale are available upon request. The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. Rosemount is a mark of one of the Emerson family of companies. All other marks are the property of their respective owners.

