

Rosemount™ 3051HT higiénikus nyomástávadó



Megjegyzés

A távadó telepítése előtt ellenőrizze, hogy a megfelelő illesztőprogram van-e betöltve a gazdarendszerbe. A rendszer készenlétével kapcsolatban lásd: [3. oldal](#).

MEGJEGYZÉS

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.

▲ FIGYELMEZTETÉS

A robbanások halálos vagy súlyos sérüléshez vezethetnek.

A távadó robbanásveszélyes környezetben csak a vonatkozó helyi, országos és nemzetközi szabványoknak, rendeleteknek és gyakorlatnak megfelelően telepíthető.

- Mielőtt robbanásveszélyes környezetben csatlakoztatja a HART®-alapú kommunikátort, győződjön meg arról, hogy a mérőkörben lévő műszerek a gyújtószikra-mentességre vagy helyi süjtőlégbiztonságra vonatkozó előírások szerint vannak bekötve.
- Robbanásbiztos/tűzbiztos tokozású telepítés esetében a távadó fedeleit ne távolítsa el, ha az egység feszültség alatt van.

A technológiai közeg szivárgása halálos vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

- A folyamat közben fellépő szivárgások elkerülése érdekében kizárólag az adott karimás csatlakozáshoz készített tömítést használja.

Egy esetleges áramütés halálos vagy súlyos sérülést okozhat.

- A vezetékek szigetetlen szakaszaihoz és a sorkapcsokhoz ne érjen hozzá. A vezetékekben esetlegesen jelen lévő magasfeszültség áramütést okozhat.

Védőcső-/kábelbemenetek.

- Hacsak nincs erre vonatkozó jelölés, a távadó tokozatához 1/2–14 NPT menetes szerelvényvel csatlakoztassa a védőcsövet/kábelt. A bemenetek lezárásához kizárólag az eszközzel kompatibilis menetű zárótestet, adaptert, tömszelencét vagy védőcsövet használjon.

Tartalom

Rendszerkészítést	3
A távadó telepítése	4
A távadó felszerelése	4
A kapcsolók beállítása	5
Elektromos bekötés és feszültség alá helyezés	7
A konfiguráció ellenőrzése	10
A távadó finombeállítása	12
Terméktanúsítványok	15

1.0 Rendszerkészlet

1.1 A HART-verziók kompatibilitásának ellenőrzése

- Ha HART alapú ellenőrző- vagy eszközkezelő rendszert alkalmaz, ellenőrizze ezen rendszerek HART-kompatibilitását a távadó telepítése előtt. Nem minden rendszer képes kommunikálni a HART 7 verziójú protokollon keresztül. Ez a távadó a HART 5 és 7 verzióra egyaránt konfigurálható.
- A jeladó HART-verziójának módosításával kapcsolatos utasításokat lásd: 12. oldal.

1.2 Az illesztőprogram megfelelőségének ellenőrzése

- A megfelelő kommunikáció érdekében győződjön meg arról, hogy rendszerében a legfrissebb illesztőprogram van letöltve (DD/DTM™).
- A legfrissebb illesztőprogramot letöltheti innen: EmersonProcess.com vagy HARTComm.org.

Rosemount 3051 eszközverziók és illesztőprogramok

Az 1. táblázat megadja az összes olyan információt, amely az eszköznek megfelelő illesztőprogram és dokumentáció beazonosításához szükséges.

1. táblázat. Rosemount 3051 eszköz verziói és fájljai

	Az eszköz azonosítása	Eszközmeghajtó megkeresése		Funkciók áttekintése
Szoftver kiadási dátuma	HART szoftververzió	HART univerzális verzió	Eszköz verzió ⁽¹⁾	Változások a szoftverben ⁽²⁾
2011. dec.	01	7	10	A változások felsorolásával kapcsolatban lásd: 2. lábjegyzet.
		5	9	

1. Az illesztőprogramok fájlnevében szerepel az eszköz és illesztőprogram verziója, pl. 10_01. A HART-protokollt úgy alkották meg, hogy a korábbi verziójú illesztőprogramok is tudjanak kommunikálni az új HART-eszközökkel. Az új funkciók használatához le kell tölteni az új illesztőprogramot. Az eszköz teljes körű zavartalan működése érdekében ajánlott az új illesztőprogram letöltése.
2. A HART 5. és 7. szoftververzió választhatósága, elektromos diagnosztika, biztonsági tanúsítvány, helyi kezelői felület, folyamatriasztsók, arányosított változók, konfigurálható hibajelzések, kibővített tervezési egység.

2.0 A távadó telepítése

2.1 A távadó felszerelése

Állítsa be a távadó helyzetét még a rögzítése előtt. A helyzet beállítása előtt a távadót tilos véglegesen felszerelni vagy helyére rögzíteni.

A védőcsőbemenet irányba állítása

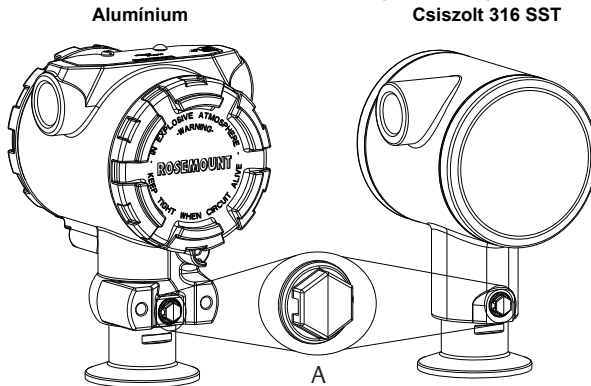
A Rosemount 3051HT egységet felszereléskor célszerű a védőcsőbemenetével lefele vagy a talajjal párhuzamosan beállítani, hogy tisztításkor teljesen leürülhessen.

Inline távadó irányba állítása

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

A nyílásban nem lehet semmilyen idegen anyag, beleértve festéket, port és a felszerelés közben használt kenőanyagot, hogy a nyomásérzékelés működni tudjon.

1. ábra. Az Inline műszer alacsony oldali nyomásportja



A. Alacsonynyomás-oldali nyílás (légköri nyomásreferencia)

Befogás

A bilincs felszerelésekor a meghúzási nyomaték tekintetében kövesse a tömítés gyártójának utasításait.⁽¹⁾

1. A távadó helyes működésének fenntartása érdekében 1,38 bar (20 psi) nyomás alatt nem javasoljuk az 1,5 hüvelykes Tri Clamp 5,6 N.m-nél (50 in-lb) nagyobb nyomatékkal történő meghúzását.

2.2 A kapcsolók beállítása

Állítsa be az Alarm (hibajelzés) és Security (írásvédelem) kapcsolókat a telepítés előtt a 2. ábra szerint.

- A hibajelzés-kapcsolóval az analóg kimenetű riasztást állíthatja magas vagy alacsony értékre.
 - Az alapértelmezett beállítás a magas.
- Az írásvédelem kapcsolóval engedélyezheti (nyitott szimbólum) vagy letilthatja (zárt szimbólum) a távadó konfigurálását.
 - Az alapértelmezett írásvédelmi beállítás a kikapcsolt állapot (nyitott szimbólum).

A következő eljárással módosíthatja a kapcsolóbeállítást:

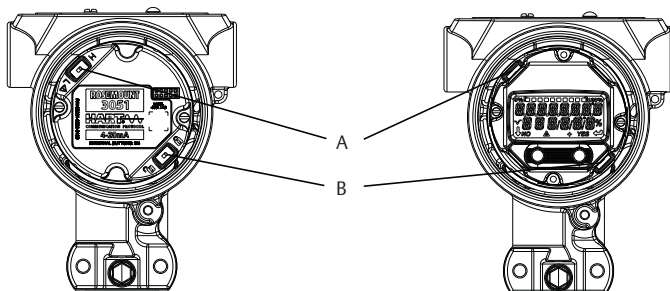
1. Már üzemben lévő távadó esetében biztosítsa az áramkört és kapcsolja ki a tápellátást.
2. Szerelje le a tokozat fedelét a sorkapocs-csatlakozókkal ellentétes oldalon. Robbanásveszélyes környezetben nem szabad a tápfeszültség alatt álló távadó fedelét eltávolítani.
3. Kisméretű csavarhúzó segítségével csúsztassa az írásvédelem- és a hibajelzés-kapcsolót a kívánt állásba.
4. Helyezze vissza a távadó fedelét.
 - A fedeleknek a helyi hatályos előírások értelmében alkalmasnak kell lenniük csak szerszámmal történő kioldásra vagy eltávolításra.
 - A fedelet teljesen be kell csavarni, hogy a távadó megfeleljen a robbanásbiztonságra vonatkozó követelményeknek.

2. ábra. Távadó elektronikapanelje

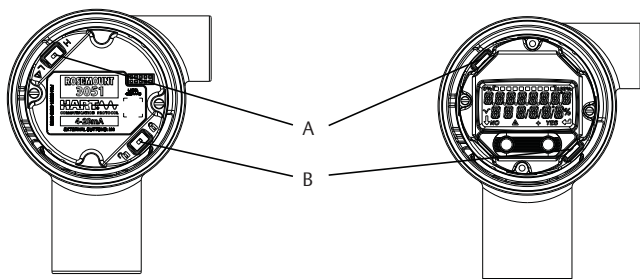
LCD-kijelző nélkül

LCD- vagy helyi kezelői
felületi (LOI) kijelzővel

Alumínium



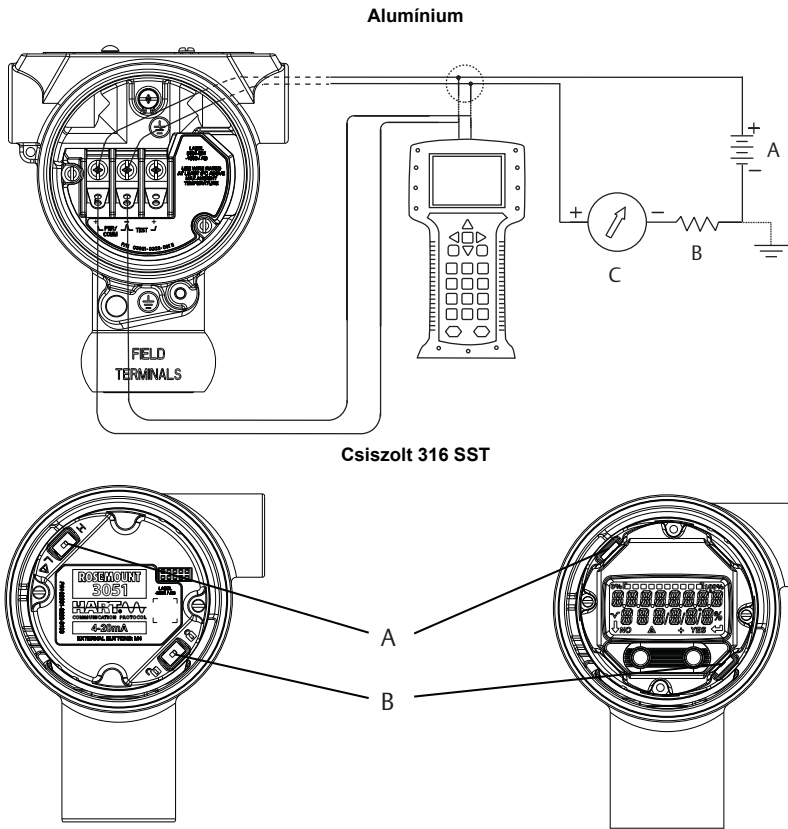
Csiszolt 316 SST



- A) Alarm (Hibajelzés)
- B) Security (Biztonság)

2.3 Elektromos bekötés és feszültség alá helyezés

3. ábra. Távadók bekötése (4–20 mA)



- A) 24 volt egyenfeszültségű áramellátás
 B) $R_L \geq 250 \Omega$
 C) Áramerősség-mérő (opcionális)

A megfelelő működés érdekében árnyékoltsa, sodrott érpáros kábelt alkalmazjon. A minimális vezeték méret 0,25 mm² keresztmetszetű (24 AWG) legyen, a vezeték hossza ne haladja meg az 1500 métert (5000 láb). Ha szükséges, a vezetékeket csepegtetőhurokkal kell ellátni. A csepegtetőhurok alsó része a vezetékcsatlakozások és a távadó tokozata alatt helyezkedjen el.

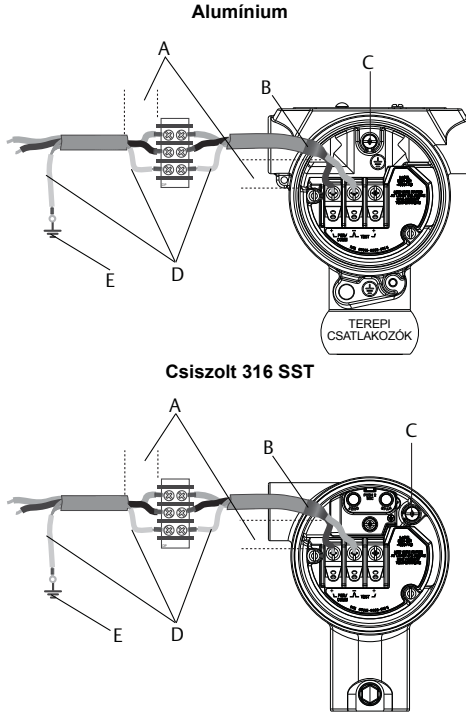
⚠ VIGYÁZAT!

- A tranzienzsvédő kapocslemez felszerelése csak akkor védi a Rosemount 3051HT távadót, ha annak tokozata megfelelően földelt.
- Ne vezesse a jelvezetékeket védőcsőben vagy nyitott kábeltálcán a tápvezetékekkel együtt, illetve nagy teljesítményű elektromos berendezések közelében.
- Ne kösse az élő jelkábel a tesztkapcsokhoz. A külső áramforrás károsíthatja a tesztidőadót a sorkapcsoknál.

A távadó bekötésének lépései:

1. Szerelje le a tokozat fedelét a FIELD TERMINALS (SORKAPCSOK) feliratú oldalon.
2. A pozitív vezetékét kösse a „+” (PWR/COMM), a negatív vezetékét pedig a „-” jelű sorkapocsra.
3. A tokozat földelését a helyi földelési előírásoknak megfelelően végezze.
4. Ellenőrizze, hogy a földelés megfelelő-e. Fontos, hogy a készülék kábelének árnyékolása:
 - rövidebbre legyen vágva, és a távadó tokozatától érintésvédelmileg elszigetelt legyen;
 - csatlakozzon a szomszédos árnyékoláshoz, ha a vezeték csatlakozódobozon van átvezetve;
 - csatlakozzon a tápegység megfelelő földelési végpontjához.
5. Ha tranziensvédelem szükséges, a földeléssel kapcsolatos útmutatásért lásd: [A tranziensvédelem sorkapcsok földelése](#).
6. A fel nem használt bevezető nyílásokat dugaszolja be, és tömítse.
7. Helyezze vissza a távadó tokozatának fedeleit.
 - A fedeleknél a helyi hatályos előírások értelmében alkalmasnak kell lenniük csak szerszámmal történő kioldásra vagy eltávolításra.
 - A fedelet teljesen be kell csavarni, hogy a távadó megfeleljen a robbanásbiztonságra vonatkozó követelményeknek.

4. ábra. Bekötés



- | | |
|---|---|
| <p>A. Csökkentse a lehető legkisebbre a távolságot</p> <p>B. Vágja rövide, és szigetelje az árnyékolást</p> <p>C. Védőföld csatlakozó</p> | <p>D. Szigetelje az árnyékolást</p> <p>E. Kösse az árnyékolást a tápegység földeléséhez</p> |
|---|---|

A tranzienSVédelem sorkapcsok földelése

A földelés csatlakozásai az elektronika tokozatának külső oldalán és a sorkapocsrekeszen belül található. Ezeket a földeléseket kell alkalmazni a tranzienSVédelem beszerelésekor. Javasoljuk, hogy a tokozatföldelés és a (belső vagy külső) földelés összekötésére legalább 0,75 mm² keresztmetszetű (18 AWG) vezeték alkalmazson.

Ha a távadó még nincs bekötve a feszültségellátó és kommunikációs hálózatba, kövesse a **Elektromos bekötés és feszültség alá helyezés** fejezet 1 – 7. lépésében felsorolt eljárásokat. A távadó megfelelő bekötését követően az **4. ábra.** alapján keresse meg a belső és külső tranzienSVédelmi földelési helyeket.

Megjegyzés

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

2.4 A konfiguráció ellenőrzése

Ellenőrizze az eszköz konfigurálását valamely HART-kompatibilis konfigurációs eszközzel vagy a helyi kezelői felülettel (LOI) – opciókód: M4. Ehhez a lépéshez tartoznak a terepi kommunikátor és az LOI konfigurálására vonatkozó utasítások.

A konfiguráció ellenőrzése terepi kommunikátorral

A Rosemount 3051 illesztőprogramnak telepítve kell lennie a terepi kommunikátoron ahhoz, hogy a konfigurációt ellenőrizni lehessen. A legfrissebb illesztőprogram eléréséhez használható gyorsgombokkal kapcsolatban lásd: [10. oldal](#), [2. táblázat](#). A korábbi eszközeirő gyorsbillentyű-kombinációival kapcsolatos tájékoztatásért forduljon a helyi Emerson™ Process Management képviselőhöz.

Megjegyzés

A teljes körű zavartalan működés érdekében az Emerson a legújabb illesztőprogram letöltését ajánlja. Látogasson el az Emerson.com/Field-Communicator oldalra az illesztőprogram-könyvtár frissítésére vonatkozó tájékoztatásért.

- Ellenőrizze az eszköz konfigurálását a gyorsgomb-kombinációk segítségével. [2. táblázat](#).
 - A pipák (✓) a konfigurálás alapparamétereit jelzik. A konfigurálás és üzembe helyezés során legalább ezeket a paramétereket ellenőrizni kell.

2. táblázat. A 9. és 10. eszközverzió (HART7) és az 1. illesztőprogram-verzió gyorsbillentyű-kombinációi

Funkció	Gyorsbillentyű-kombináció	
	HART 7	HART 5
✓ Alarm and Saturation Levels (Hibajelzési és telítési szintek)	2, 2, 2, 5, 7	2, 2, 2, 5, 7
✓ Damping (Csillapítás)	2, 2, 1, 1, 5	2, 2, 1, 1, 5
✓ Range Values (Méréstartomány határértékei)	2, 2, 2	2, 2, 2
✓ Tag (Címke)	2, 2, 7, 1, 1	2, 2, 7, 1, 1
✓ Transfer Function (Átviteli függvény)	2, 2, 1, 1, 6	2, 2, 1, 1, 6
✓ Units (Mértékegységek)	2, 2, 1, 1, 4	2, 2, 1, 1, 4
Burst Mode (Burst mód)	2, 2, 5, 3	2, 2, 5, 3
Custom Display Configuration (Egyéni kijelzés konfigurálása)	2, 2, 4	2, 2, 4
Date (Dátum)	2, 2, 7, 1, 4	2, 2, 7, 1, 3
Descriptor (Leíró elem)	2, 2, 7, 1, 5	2, 2, 7, 1, 4
Digital to Analog Trim (4–20 mA Output) (Digitális – analóg beállítás (4–20 mA-es kimenet))	3, 4, 2	3, 4, 2
Disable Configuration Buttons (Beállítógombok letiltása)	2, 2, 6, 3	2, 2, 6, 3
Rerange with Keypad (Méréstartomány-módosítás billentyűzettel)	2, 2, 2, 1	2, 2, 2, 1

2. táblázat. A 9. és 10. eszközverzió (HART7) és az 1. illesztőprogram-verzió gyorsbillentyű-kombinációi

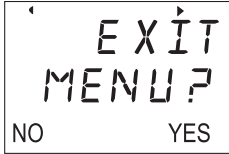
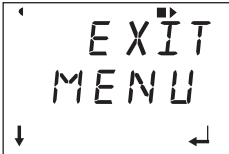
Funkció	Gyorsbillentyű-kombináció	
	HART 7	HART 5
Loop Test (Mérőkör-ellenőrzés)	3, 5, 1	3, 5, 1
Lower Sensor Trim (Érzékelő alsó korrekciója)	3, 4, 1, 2	3, 4, 1, 2
Message (Üzenet)	2, 2, 7, 1, 6	2, 2, 7, 1, 5
Scaled D/A Trim (4–20 mA Output) (Arányosított digitális – analóg beállítás (4–20 mA-es kimenet))	3, 4, 2	3, 4, 2
Sensor Temperature/Trend (3051S) (Érzékelő-hőmérséklet/trend (3051S))	3, 3, 3	3, 3, 3
Upper Sensor Trim (Érzékelő felső korrekciója)	3, 4, 1, 1	3, 4, 1, 1
Digital Zero Trim (Digitális nulla beállítása)	3, 4, 1, 3	3, 4, 1, 3
Password (Jelszó)	2, 2, 6, 5	2, 2, 6, 4
Scaled Variable (Arányosított változó)	3, 2, 2	3, 2, 2
HART Revision 5 to HART Revision 7 switch (Váltás HART 5. verzióról HART 7. verzióra)	2, 2, 5, 2, 3	2, 2, 5, 2, 3
Long Tag (Hosszú azonosító ⁽¹⁾)	2, 2, 7, 1, 2	N/A
Find Device (Eszköz keresése ⁽¹⁾)	3, 4, 5	N/A
Simulate Digital Signal (Digitális jel szimulálása ⁽¹⁾)	3, 4, 5	N/A

1. Csak HART 7 üzemmódban áll rendelkezésre.

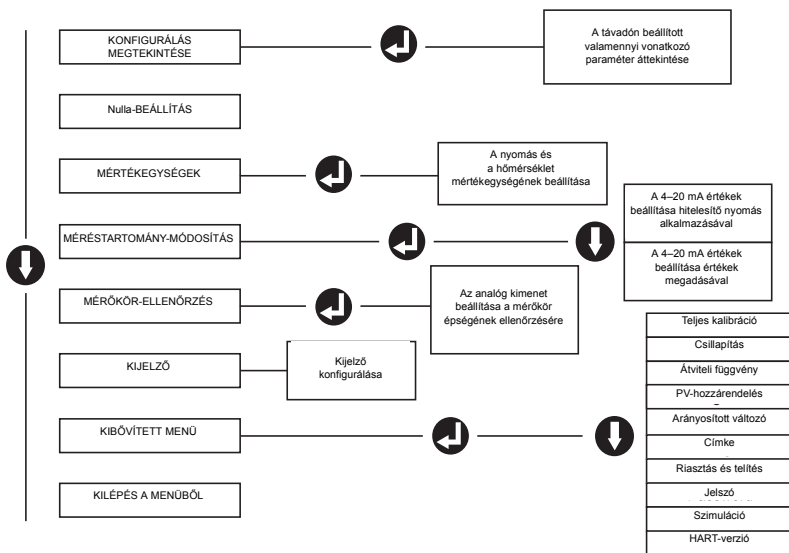
Konfiguráció ellenőrzése a helyi kezelői felületen (LOI)

Az opcionálisan beépített kezelői felület segítségével az egész eszköz irányítható. Az LOI két nyomógombos kivitelű, külső és belső/hátsó kezelőgombokkal. Csiszolt rozsdamentes tokozat esetén a gombok belül helyezkednek el a távadó kijelző és sorkapocs felőli oldalán is. Alumínium tokozat esetén a gombok a kijelzőn és kívül, a tetején található azonosító alatt helyezkednek el. Az LOI bármely kezelőgomb megnyomásával bekapcsolható. Az LOI-kezelőgombok funkcióit a kijelző alsó sarkaiban lehet leolvasni. A kezelőgombok használatával és a menüinformációkkal kapcsolatban lásd: [3. táblázat.](#) és [5. ábra.](#)

3. táblázat. Az LOI-kezelőgombok működése

Kezelőgomb		
Bal	No (Nem)	SCROLL (GÖRGETÉS)
Jobb	Yes (Igen)	ENTER (BEVITEL)

5. ábra. LOI-menü



HART-verziók közötti váltás

Ha a HART konfigurációs eszköz nem képes kommunikálni a HART 7. verzióval, a Rosemount 3051 betölt egy korlátozott funkciójú általános menüt. A következő eljárással lehet a HART-verziók között váltani az általános menüből:

1. Manual Setup (Kézi beállítás) > Device Information (Eszközinformáció) > Identification (Azonosítás) > Message (Üzenet)
 - a. A HART 5. verzióra váltáshoz a **HART5** szöveget írja be az *Üzenet* mezőbe.
 - b. A HART 7. verzióra váltáshoz a **HART7** szöveget írja be az *Üzenet* mezőbe.

Megjegyzés

A HART-verzióknak a megfelelő illesztőprogram letöltését követő módosításával kapcsolatban lásd: [10. oldal](#), [2. táblázat](#).

2.5 A távadó finombeállítása

Az eszközök kalibrálását a gyárban elvégezték. Telepítés után ajánlott beállítani a nullapontot a nyomásmérő távadókon a szerelési helyzet vagy a statikus nyomás miatti hiba kiküszöbölésére. A nulla beállítását a terepi kommunikátorral vagy a konfigurációs gombokkal lehet elvégezni.

Megjegyzés

A nullapont-beállítás végrehajtása előtt gondoskodni kell arról, hogy a kiegyenlítő szelep nyitva legyen, és a technológiai közeggel átjárt csőszakaszok megfelelő szintig tele legyenek.

▲ VIGYÁZAT!

Nem ajánlott nullázni az abszolút nyomást mérő Rosemount 3051HTA típusú távadót.

1. A beállítási eljárás kiválasztása.
 - a. Analog Zero Trim (Analog nulla beállítása) – az analog kimenetet 4 mA-re állítja be.
 - Ez a „rerange” (méréstartomány-módosítás) néven is említett funkció a mért nyomásra állítja be az alsó határértéket (LRV).
 - A kijelző és a digitális HART-kimenet változatlan marad.
 - b. Digital Zero Trim (Digitális nulla beállítása) – az érzékelőt nullára kalibrálja.
 - Az LRV nem változik. A nyomásérték nulla lesz (a kijelzőn és a HART-kimenetnél is). A 4 mA-es pont nem feltétlenül áll be nullára.
 - Ehhez az kell, hogy a gyárban kalibrált nulla nyomás beleessen az URL 3%-án belüli tartományba [$0 \pm 3\% \times \text{URL}$].

Példa

URV = 250 inH₂O

Alkalmazott zéró nyomás = $\pm 0,03 \times 250 \text{ inH}_2\text{O} = \pm 7,5 \text{ inH}_2\text{O}$ (a gyári beállításhoz viszonyítva) az ezen a tartományon kívül eső értékeket a távadó elutasítja

Beállítás a terepi kommunikátorral

1. A terepi kommunikátor csatlakoztatása, az útmutatást lásd: „[Elektromos bekötés és feszültség alá helyezés](#)”, 7. oldal.
2. Kövesse a HART-menü utasításait a kívánt nullpontbeállítás elvégzéséhez.

4. táblázat. A nullpontbeállítás gyorsbillentyűi

	Analog nulla (beállítás 4 mA-re)	Digitális nulla
Gyorsbillentyű-kombináció	3, 4, 2	3, 4, 1, 3

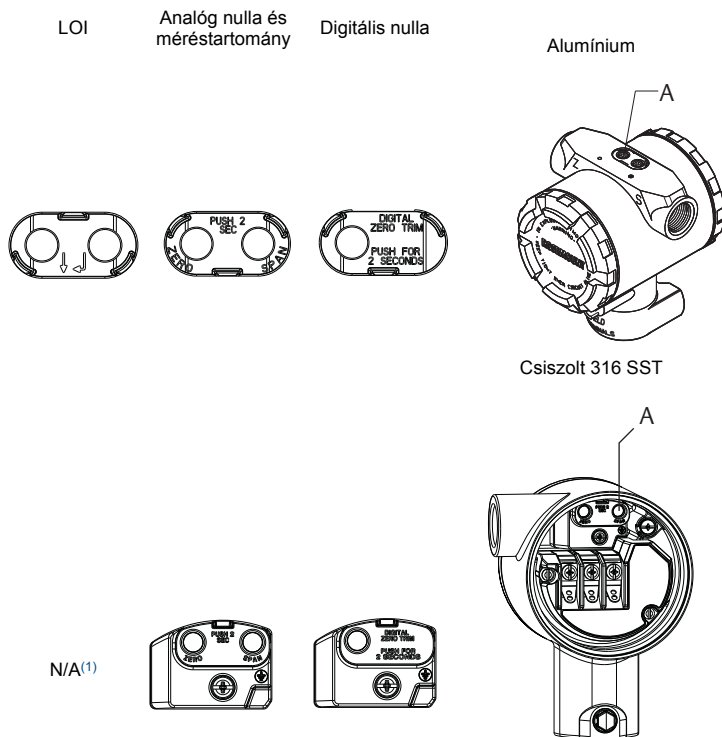
Finombeállítás a konfigurációs kezelőgombokkal

A nulla beállítását a három lehetséges konfigurációs gombkészlet egyikével kell elvégezni, amelyek sorkapocs fölött vagy a felső azonosító alatt találhatók.

A csiszolt rozsdamentes tokozat konfiguráló gombjainak eléréséhez távolítsa el a sorkapocs felőli fedelet.

Alumínium tokozatnál a konfiguráló gombokhoz való hozzáférés érdekében lazítsa meg a csavart, és csúsztassa el a távadó tetején található azonosítót.

6. ábra. Külső vagy hátsó/sorkapocs felőli konfigurációs gombok



A. Konfiguráló gombok

1. A LOI gombok opciója (M4 opció) csak az SST tokozaton (1-es opció) kínál előlapi gombokat.
A D4 és a DZ opció hátul/az érintkezők felőli oldalon elhelyezett gombokkal is rendelhető.

A következő eljárásokkal végezheti el a nullpontbeállítást:

Beállítás LOI-val (M4 opció)

1. Állítsa be a távadó nyomását.
2. A kezelői menü ismertetését lásd: [12. oldal, 5. ábra.](#)
 - a. Az analóg nulla beállításához válassza ki a **ReRange** (méréstartomány-módosítás) lehetőséget.
 - b. A digitális nulla beállításához válassza ki a **Zero Trim** (Nullpontbeállítás) lehetőséget.

Beállítás az analóg Zero (Nulla) és a Span (Méréstartomány) kezelőgombbal (D4 opció)

1. Állítsa be a távadó nyomását.
2. Legalább két másodpercig tartsa lenyomva a **Zero** (Nullázás) gombot az analóg nullázás végrehajtásához.

Beállítás digitális nullázással (DZ opció)

1. Állítsa be a távadó nyomását.
2. Legalább két másodpercig tartsa lenyomva a **Zero** (Nullázás) gombot a digitális nullázás végrehajtásához.

3.0 Terméktanúsítványok

3.1 Az európai irányelvekre vonatkozó információk

Az EK-megfelelőségi nyilatkozat másolata megtalálható a Rövid útmutató végén. Az EK-megfelelőségi nyilatkozat legfrissebb változata a következő helyen található: Emerson.com/Rosemount.

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 villamos, gépészeti és tűzvédelmi követelményeinek.

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

3-A®

Az összes Rosemount 3051HT távadó 3-A jóváhagyással és címkével van ellátva. Megfelelőségi tanúsítvány is rendelhető (QA opció).

EHEDG

A csiszolt rozsdamentes tokozattal (1. tokozatanyag opció) Rosemount 3051HT távadó EHEDG jóváhagyással és címkével rendelkezik. Megfelelőségi tanúsítvány is rendelhető (QE opció).

ASME-BPE




Az F2 opcióval és az alábbi csatlakozókkal rendelkező összes Rosemount 3051HT távadó az ASME-BPE SF4 szabványok szerint készült:

T32: 1½ hüvelykes Tri-Clamp

T42: 2 hüvelykes Tri-Clamp

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

7. ábra. Rosemount 3051HT megfelelőségi nyilatkozat

	EU Declaration of Conformity No: RMD 1106 Rev. G	
We,		
Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA		
declare under our sole responsibility that the product,		
Rosemount™ 3051HT Pressure Transmitters		
manufactured by,		
Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA		
to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.		
Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Union notified body certification, as shown in the attached schedule.		
	Vice President of Global Quality (function)	
(signature)		
Chris LaPoint (name)	1-Feb-19; Shakopee, MN USA (date of issue & place)	
Page 1 of 3		



EU Declaration of Conformity

No: RMD 1106 Rev. G



EMC Directive (2014/30/EU)

Models 3051HT Pressure Transmitters

Harmonized Standards: EN 61326-1:2013, EN 61326-2-3:2013

RoHS Directive (2011/65/EU)

Models 3051HT Pressure Transmitters

Harmonized Standard: EN 50581:2012

ATEX Directive (2014/34/EU)

Model 3051HT Pressure Transmitter

BAS97ATEX1089X - Intrinsic Safety

Equipment Group II Category 1 G

Ex ia IIC T5/T4 Ga

Harmonized Standards: EN60079-0:2012 + A11:2013, EN60079-11:2012

BAS00ATEX3105X - Type n and Certificate

Equipment Group II Category 3 G

Ex nA IIC T5 Gc

Harmonized Standards: EN60079-0:2012 + A11:2013, EN60079-15:2010

BasefallATEX0275X - Dust Certificate

Equipment Group II Category 1 D

Ex ta IIIC T95°C T₃₀105°C Da

Harmonized Standards: EN60079-0:2012 + A11:2013, EN60079-31:2014



EU Declaration of Conformity

No: RMD 1106 Rev. G



ATEX Notified Body

SGS FIMCO OY [Notified Body Number: 0598]
P. O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finland

ATEX Notified Body for Quality Assurance

SGS FIMCO OY [Notified Body Number: 0598]
P. O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finland



EU-megfelelőségi nyilatkozat

Szám: RMD 1106, G változat



Mi, a

Rosemount, Inc.
8200 Market Boulevard,
Chanhausen, MN 55317-9685,
USA

kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy az alábbiakban ismertetett termék:

Rosemount™ 3051HT nyomástávadó,

amelynek gyártója a

Rosemount, Inc.
8200 Market Boulevard,
Chanhausen, MN 55317-9685,
USA

és amelyre a jelen nyilatkozat vonatkozik, megfelel az Európai Unió irányelveiben foglalt rendelkezéseknek, beleértve azok legújabb kiegészítéseit is a csatolt részletezés szerint.

A megfelelőség véelme a harmonizált szabványok alkalmazásán, valamint, ahol ez szükséges és alkalmazható, az Európai Unió tanúsításra jogosult testületeinek igazolásán alapul a mellékelt részletezés szerint.

(aláírás)

Chris LaPoint
 (név)

globális minőségügyi alelnök
 (beosztás)

2019.02.01.; Shakopee, MN USA
 (kiállítás dátuma és helye)



EU-megfelelőségi nyilatkozat

Szám: RMD 1106, G változat



Elektromágneses összeférhetőségi irányelv (2014/30/EU)

3051HT típusú nyomástávadók

Harmonizált szabványok: EN 61326-1:2013, EN 61326-2-3:2013

RoHS irányelv (2011/65/EU)

3051HT típusú nyomástávadók

Harmonizált szabvány: EN 50581:2012

ATEX-irányelv (2014/34/EU)

3051HT típusú nyomástávadó

BAS97ATEX1089X – Gyújtószikra-mentesség

II. készülékcsoport, 1 G kategória

Ex ia IIC T5/T4 Ga

Harmonizált szabványok: EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-11:2012

BAS00ATEX3105X – n típusú tanúsítvány

II. készülékcsoport, 3 G kategória

Ex nA IIC T5 Gc

Harmonizált szabványok: EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-15:2010

Basefa11ATEX0275X - Porvédelmi tanúsítvány

II. készülékcsoport, 1 D kategória:

Ex ta IIIC T95 °C T₃₀₀105 °C Da

Harmonizált szabványok: EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-31:2014



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

含有China RoHS管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 3051HT
List of Rosemount 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.

Nemzetközi központok

Emerson Automation Solutions

6021 Innovation Blvd.
Shakopee, MN 55379, Amerikai Egyesült Államok

+1 800 999 9307 vagy +1 952 906 8888

+1 952 949 7001

RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Észak-amerikai Regionális Iroda

Emerson Automation Solutions

8200 Market Blvd.
Chanhassen, MN 55317, Amerikai Egyesült Államok

+1 800 999 9307 vagy +1 952 906 8888

+1 952 949 7001

RMT-NA.RCCRFQ@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

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

Ázsiai és Csendes-óceáni Regionális Iroda

Emerson Automation Solutions

1 Pandan Crescent
Szingapúr 128461

+65 6 777 8211

+65-6777-0947

Enquiries@AP.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 Emírátsok

+971 4 8118100

+971 4 886 5465

RFQ.RMTMEA@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



Twitter.com/Rosemount_News



Facebook.com/Rosemount



Youtube.com/user/RosemountMeasurement



Google.com/+RosemountMeasurement

A normál értékesítési feltételek megtalálhatók a következő címen:

www.Emerson.com/en-us/pages/Terms-of-Use.aspx

Az Emerson logó az Emerson Electric Co. védjegye és szolgáltatási védjegye.

A Rosemount és a Rosemount logó az Emerson védjegyei.

A DTM az FDT Group védjegye.

A HART a FieldComm Group bejegyzett védjegye.

A 3-A a 3-A Sanitary Standards, Inc. bejegyzett védjegye.

Minden más védjegy tulajdonosának tulajdonát képezi.

© 2019 Emerson. Minden jog fenntartva.