

Rosemount™ 848T FOUNDATION™ Fieldbus nagy tömörségű hőmérséklet-távadó

8. készülék változat – új DD/CFF változat szükséges



Tartalom

Az útmutatóról.....	3
A távadó felszerelése.....	5
Bekötés és üzembe helyezés.....	9
A címke ellenőrzése.....	17
A távadó konfigurációjának ellenőrzése.....	18
Terméktanúsítványok.....	19
Megfelelőségi nyilatkozat.....	34
Kínai RoHS.....	36

1 Az útmutatóról

Ez az útmutató a Rosemount™ 848T típusú hőmérséklet távadóra vonatkozó általános tudnivalókat ismertet. Nem tér ki a konfigurációra, diagnosztikára, karbantartásra, szervizre vagy hibaelhárításra. További útmutatásokért tekintse meg a Rosemount 848T [Referencia-kézikönyvet](#). A kézikönyvek és ez az útmutató elektronikus formában is elérhetők itt: Emerson.com/Rosemount.

▲ FIGYELEM

A robbanások súlyos, akár halálos kimenetelű sérülést is okozhatnak:

A távadó robbanásveszélyes környezetben csak a vonatkozó helyi, országos és nemzetközi szabványoknak, szabályzatoknak és gyakorlatnak megfelelően telepíthető. A biztonságos telepítésre vonatkozó esetleges korlátozásokról a jelen kézikönyv jóváhagyásokra vonatkozó fejezetében olvashat.

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

Az áramütés halálos vagy súlyos sérülést okozhat.

- Kerülje a vezetékek és a sorkapcsok megérintését. A vezetékekben esetleg jelenlévő magas feszültség áramütést okozhat.

Fizikai hozzáférés

- Fel nem hatalmazott javító személyzet a felhasználó berendezésének jelentős kárt okozhat, és 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.

▲ FIGYELMEZTETÉS

Ez a **készülék** megfelel az FCC (Amerikai Szövetségi Távközlési Bizottság) szabályzatának 15. szakaszában foglaltaknak. A készülék működtetése a következő feltételekhez van kötve:

- A készülék nem okozhat káros interferenciát.
- A készüléknek el kell viselnie bármely vett interferenciát, beleértve a működési zavarokat okozó interferenciát is.
- A készüléket úgy kell felszerelni, hogy az antennája legalább 7,9 hüvelyk (20 cm) távolságra legyen minden személytől.

ÉRTESÍTÉS

Az elem a cellák lemerülése után is veszélyes.

A tápmodul cseréje veszélyes környezetben is megengedett. A tápmodul felületi ellenállása nagyobb, mint egy gigaohm, és ennek megfelelően kell beszerelni a vezeték nélküli eszköz tokozatába. Az elektrosztatikus töltés felhalmozódásának megelőzése érdekében óvatosan kell eljárni a beszerelés helyére, valamint a beszerelés helyéről történő szállítás során.

Vezeték nélküli termékekre vonatkozó szállítási megfontolások.

- Az Önnek szállított készülék nem tartalmaz beszerelt tápmodult. Szállítás előtt távolítsa el a tápmodult.
- Minden tápmodul két „C” méretű elsődleges lítiumelemet tartalmaz. Az elsődleges lítiumelemek szállítását az Egyesült Államok Szállításiügyi Minisztériuma, valamint az IATA (Nemzetközi Légiszállítási Szövetség), az ICAO (Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet) és az ADR (Veszélyes Áruk Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás) is szabályozza. A szállítványozó kötelessége annak biztosítása, hogy a szállítás megfeleljen a fenti előírásoknak vagy bármely egyéb helyi előírásnak. Kérjük, szállítványozás előtt nézzen utána az érvényben lévő előírásoknak és követelményeknek.

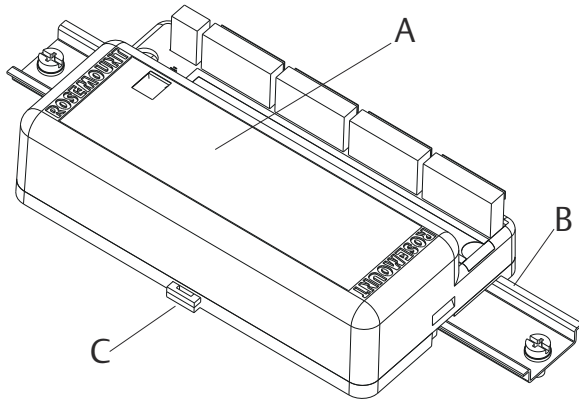
2 A távadó felszerelése

2.1 Szerelés DIN sínre csatlakozódoboz nélkül

Eljárás

1. Húzza fel a DIN sín rögzítőkapcsát, mely a távadó hátsó oldal felső részén található.
2. Helyezze a DIN sínre a távadó alján található nyílásokba.
3. Igazítsa helyére a Rosemount™ 848T távadót, ráhelyezve a DIN sínre.
4. Engedje vissza a rögzítőkapcsot.

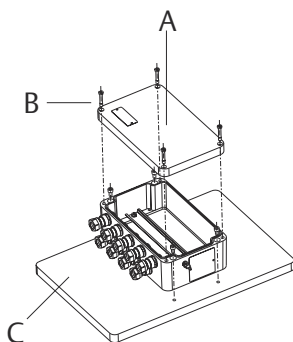
ábra 2-1: A Rosemount 848T felszerelése DIN sínre



- A. Rosemount 848T távadó tokozás nélkül
- B. DIN sín
- C. DIN sínes rögzítőbilincs

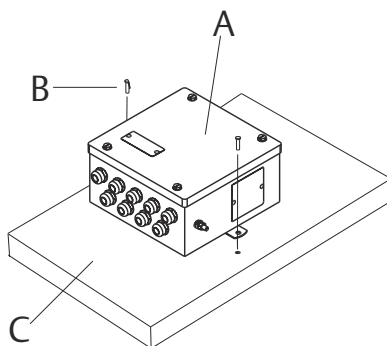
2.2 Szerelés panelra csatlakozódobozzal

ábra 2-2: Alumínium/műanyag csatlakozódoboz



- A. Alumínium vagy műanyag csatlakozódoboz
- B. Csavarok (4)⁽¹⁾
- C. Panel

ábra 2-3: Rozsdamentes acél csatlakozódoboz



- A. Rozsdamentes acél csatlakozódoboz
- B. Rögzítőcsavarok (2)⁽¹⁾
- C. Panel

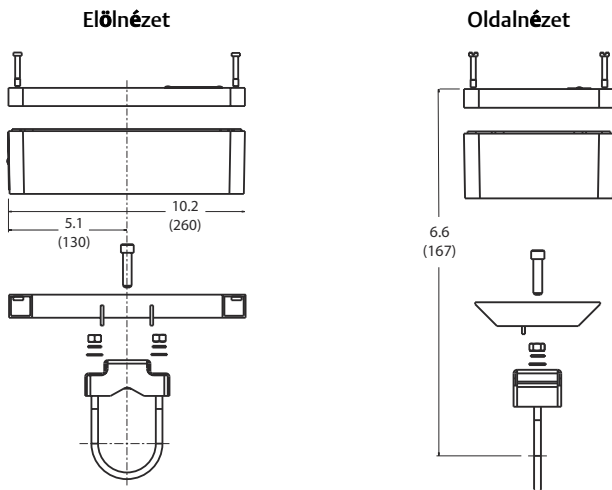
2.3 Felszerelés 2 hüvelykes tartócsőre

(1) felszerelve négy ¼–20 x 1,25-in csavarok használatával.

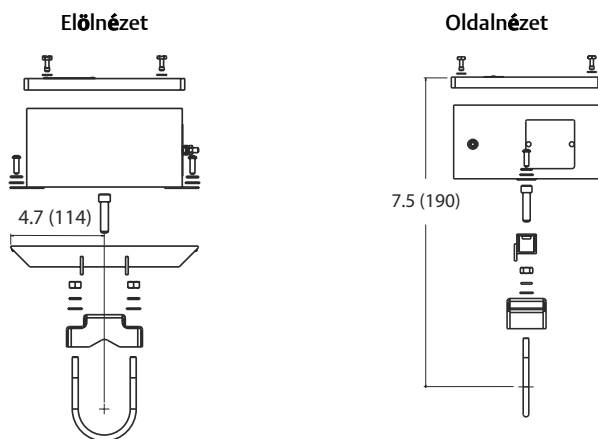
Előfeltételek

Csatlakozódoboz használata esetében a szerelőkenyel segítségével (B6-os opciókód) szerelje a Rosemount™ 848T távadót egy 2 hüvelykes csőre.

ábra 2-4: Alumínium/műanyag csatlakozódoboz



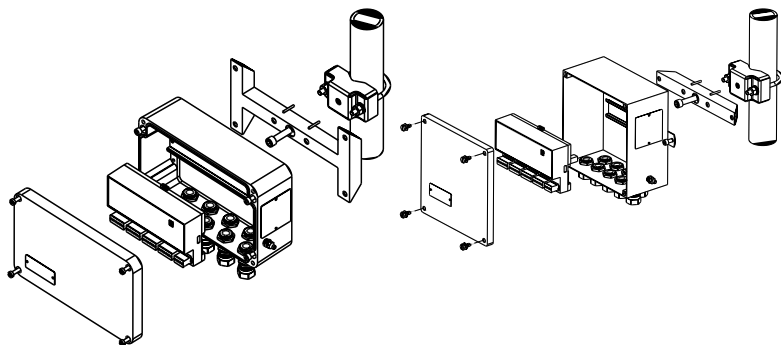
ábra 2-5: Rozsdamentes acél csatlakozódoboz



ábra 2-6: Függőleges csőre szerelve

Alumínium/műanyag csatlakozódoboz

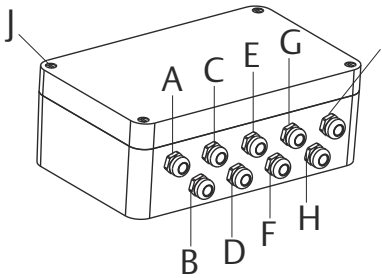
Rozsdamentes acél csatlakozódoboz



3 Bekötés és üzembe helyezés

3.1 Tömszelence használata

ábra 3-1: Kábel tömszelence



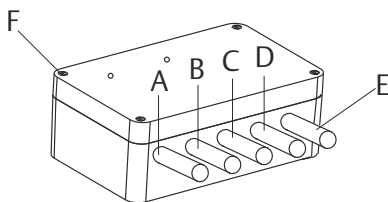
- A. 1. érzékelő
- B. 2. érzékelő
- C. 3. érzékelő
- D. 4. érzékelő
- E. 5. érzékelő
- F. 6. érzékelő
- G. 7. érzékelő
- H. 8. érzékelő
- I. Táp/jel
- J. Fedélcsvavar

Eljárás

1. Távolítsa el a négy fedélcsvart az illesztési doboz fedelének eltávolításához.
2. Az érzékelő- és a tápfeszültség/jelkábeleket vezesse át a megfelelő, előzetesen felszerelt tömszelencéken keresztül.
3. Helyezze a táp-/jelvezetékeket a megfelelő csavaros sorkapcsokba.
4. Csatlakoztassa a FOUNDATION™ Fieldbus vezetékeket a sorkapcsokhoz
5. Tegye helyre a FOUNDATION Fieldbus burkolat fedelét, és húzza meg az összes fedélrögzítő csavart.

3.2 Védőcsövek alkalmazása

ábra 3-2: Védőcsőbemenetek



- A. 1. és 2. érzékelő
- B. 3. és 4. érzékelő
- C. 5. és 6. érzékelő
- D. 7. és 8. érzékelő
- E. Táp/jel
- F. Fedélcsavar

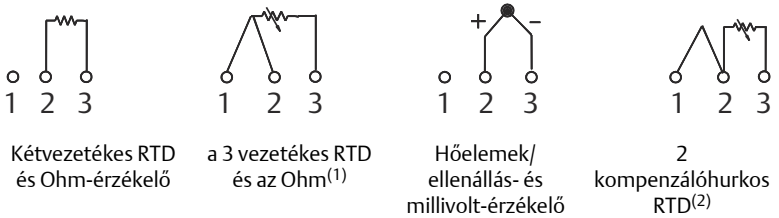
Eljárás

1. Csavarja le a négy fedőlapot a fedél eltávolításához.
2. Távolítsa el az öt vezetéket, és szerelje fel a felhasználó által biztosított szerelvényeket.
3. A védőcsőszerelvényeken vezesse keresztül az érzékelők vezetékpárjait.
4. Helyezze a táp-/jelvezetéseket a megfelelő csavaros sorkapcsokba.
5. Csatlakoztassa a FOUNDATION™ Fieldbus vezetéseket a sorkapcsokhoz.
6. Tegye helyre a burkolat fedelét, és húzza meg az összes fedélrögzítő csavart.

3.3 Érzékelő bekötése és tápellátása

- Nyolc, egymástól függetlenül konfigurálható csatorna, beleértve a két- vagy háromvezetékes RTD-ket, hőelemeket, mV, ellenállás és áramhurok- érzékelőket.
- Minden érzékelő és tápfeszültség csatlakozás 42,4 V névértékű egyenfeszültségre van tervezve.
- FOUNDATION Fieldbus egy 9,0–32,0 V DC kapocsfeszültséggel működő és 22 mA maximális áramfelvételű hálózat.
- A legjobb hálózati működés elérése érdekében árnyékolt, sodrott érpárt kell alkalmazni. Megfelelő méretű vezetéket kell választani a minimum 9,0 V egyenfeszültség fenntartásához.

ábra 3-3: Érzékelő bekötési rajzok

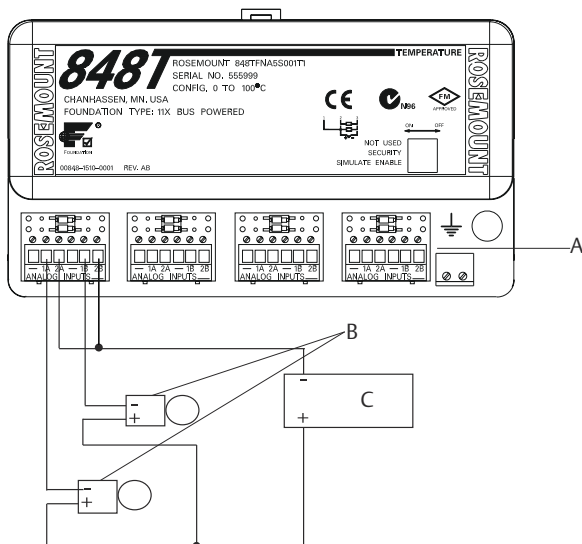


- (1) Emerson minden egyelemes RTD 4 vezetékes érzékelőt biztosít. Ezek az RTD-k használhatók 3 vezetékes konfigurációban a negyedik vezeték levágásával, vagy annak bekötése nélküli, szigetelőszalaggal történő lezárásával.
- (2) A távadót a kompenzálóhurkos RTD felismerése céljából háromvezetékes RTD-ként kell konfigurálni.

Az egység 3 vezetékes RTD bekötése más, mint néhány korábbi Rosemount™ 848T modell. Gondosan vegye figyelembe a bekötési rajzot a címkén, különösen akkor, ha ez az egység egy régebbi egységet cserél.

3.4 Analóg bemenetek bekötése

ábra 3-4: Rosemount™ 848T analóg bemenetének bekötési rajza

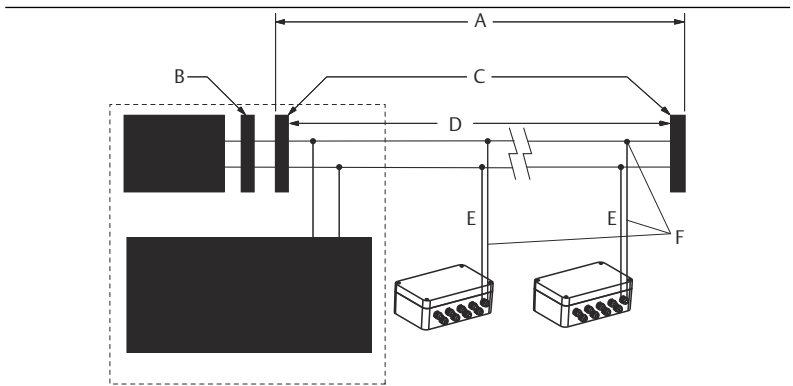


- A. Analóg bemeneti csatlakozók
- B. Analóg távadók
- C. Tápellátás

3.5 Jellegzetes konfiguráció FOUNDATION Fieldbus hálózatra

Megjegyzés

A FOUNDATION™ Fieldbus minden szakaszánál illesztett lezárást kell használni a szakasz mindkét végén.



- A. Max. 6234 ft. (1900 m) max (a vezeték műszaki adataitól függően)
- B. Integrált feszültségstabilizátor és szűrő
- C. Lezárások
- D. Fővonal
- E. Sput
- F. Jelkábel

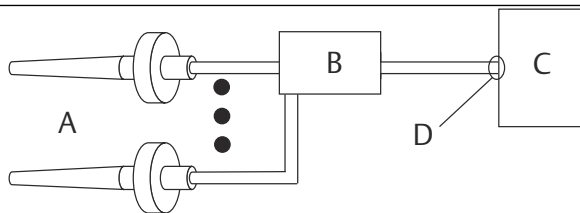
3.5.1 A távadó földelése

A megfelelő földelés elengedhetetlen a megbízható hőmérséklet-leolvasáshoz.

3.5.2 Földeletlen hőelem, mV és RTD-/ellenállásbemenetek 1. megoldás

Eljárás

1. Csatlakoztassa a FOUNDATION™ Fieldbus jelvezetékek árnyékolását az érzékelővezetékek árnyékolásaihoz.
2. Gondoskodjon arról, hogy az árnyékolások legyenek összekötve és elektromosan elszigetelve a távadó tokozatától.
3. Az árnyékolást csak a tápcsatlakozás felőli végén földelje.
4. Gondoskodjon arról, hogy az érzékelő árnyékolásai elektromosan elszigetelve legyenek a környező földelt szerelvényektől.

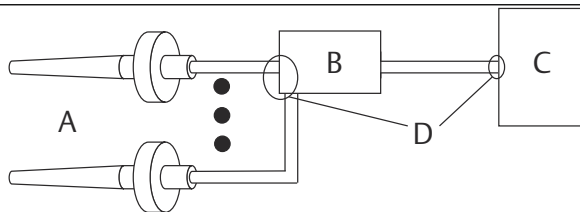


- A. Érzékelővezetékek
- B. Rosemount™ 848T
- C. Tápellátás
- D. Árnyékolás földelési pontja

2. megoldás

Eljárás

1. Csatlakoztassa az érzékelővezetékek árnyékolását a távadó tokozatához (csak akkor, ha a ház földelt).
2. Gondoskodjon arról, hogy az érzékelő árnyékolása(i) legyen(ek) elektromosan elszigetelve a környező szerelvényektől, amelyek esetleg földeltek lehetnek.
3. Földelje a FOUNDATION™ Fieldbus jelvezetékek árnyékolását a tápcsatlakozásnál.



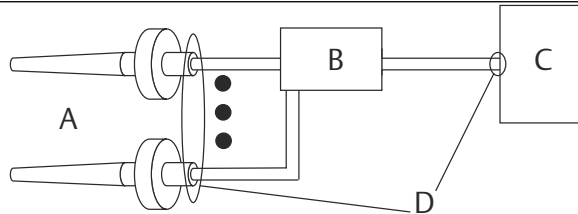
- A. Érzékelővezetékek
- B. Rosemount™ 848T
- C. Tápellátás
- D. Árnyékolás földelési pontja

3.5.3 Földelt hőelembemenetek

Eljárás

1. Földelje az érzékelővezetékek árnyékolását az érzékelőnél.
2. Gondoskodjon arról, hogy az érzékelők és a FOUNDATION™ Fieldbus jelvezetékek árnyékolásai legyenek elektromosan elszigetelve a távadó tokozatától.

3. Ne csatlakoztassa a FOUNDATION Fieldbus jelvezetékek árnyékolását az érzékelővezeték(ek) árnyékolásához.
4. Földelje a FOUNDATION Fieldbus jelvezetékek árnyékolását a tápcsatlakozásnál.

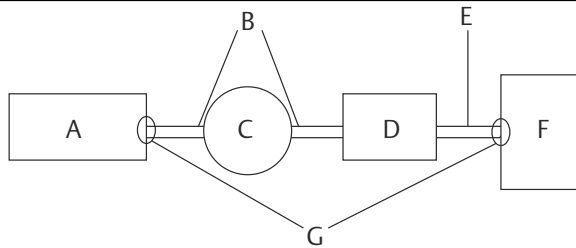


- A. Érzékelővezetékek
- B. Rosemount™ 848T
- C. Tápellátás
- D. Árnyékolás földelési pontja

3.6 Analóg eszköz bemenetei

Eljárás

1. Az analóg jelvezeték az analóg készülékek tápcsatlakozásánál földelje.
2. Gondoskodjon arról, hogy az analóg jelvezeték és a FOUNDATION™ Fieldbus jelvezetékek árnyékolásai legyenek elektromosan elszigetelve a távadó tokozatától.
3. Ne csatlakoztassa az analóg jelvezeték árnyékolását a FOUNDATION Fieldbus jelvezeték árnyékolásához.



- A. Analóg eszköz tápegység
- B. 4–20 mA-es hurok
- C. Analóg eszköz
- D. Rosemount™ 848T
- E. FOUNDATION Fieldbus
- F. Tápellátás
- G. Árnyékolás földelési pontjai

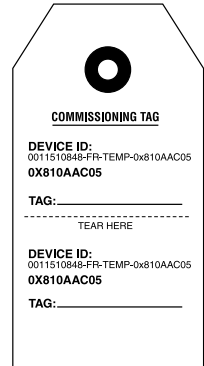
3.6.1 Távadó tokozat (opcionális)

Földelje a helyi elektromos előírásoknak megfelelően.

4 A címke ellenőrzése

A Rosemount 848T eltávolítható üzembe helyezési címkével rendelkezik, amely a készülékazonosítót (egyedi kód, mely az adott készülék azonosítására szolgál a készülékazonosító hiánya esetén), valamint egy üres területet tartalmaz a készülékcímke feljegyzéséhez (a készülék üzemi azonosítója a csővezeték- és műszerelhelyezési rajz [P&ID] meghatározása szerint).

Amikor több mint egy készüléket helyez üzembe egy FOUNDATION™ terepi adatbusz szegmensben, nehézséget jelenthet meghatározni, hogy melyik készülék található egy adott helyen. Az eltávolítható címke nyújt segítséget azzal, hogy a készülékazonosítót egy fizikai helyhez kapcsolja. Az üzembe helyező személynek az üzembe helyezési címke felső és alsó részén is jeleznie kell a távadó elhelyezkedését. Az alsó részt le kell törni a szegmens minden egyes eszközére, és fel kell használni az ellenőrző rendszer szegmensének üzembe helyezéséhez.



5 A távadó konfigurációjának ellenőrzése

Mindegyik FOUNDATION™ Fieldbus gazdaegysége vagy konfigurációs eszköze különböző módon jelzi és végzi a konfigurálást. Némelyik eszközleírást (DD) vagy DD varázslót használ a konfiguráláshoz és az adatok egységes kijelzéséhez a csoportok között. A gazdaegységnek vagy konfigurációs eszköznek nem kell támogatnia ezeket a jellemzőket.

A hőmérsékletmérés minimális konfigurációs követelményei alább találhatók. Ez az útmutató a DD-módszereket nem használó rendszerekhez készült. A paraméterek teljes listája és további konfigurációs információk itt találhatók: Rosemount™ 848T [referencia-kézikönyv](#).

6 Terméktanúsítványok

Átdolgozás 2.13

Az európai irányelvekre vonatkozó információk

Az EK-megfelelőségi nyilatkozat másolata megtalálható a Rövid telepítési útmutató végén. Az EU megfelelőségi nyilatkozat legújabb verziója megtalálható ezen a honlapon: Emerson.com/Rosemount.

A Factory Mutual (FM) Approvals általános helyszínekre érvényes tanúsítványa

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

Észak-Amerika

Az Egyesült Államok National Electrical Code™ (NEC) rendelkezése, valamint a kanadai Electrical Code (CEC) lehetővé teszi a Division jelzésű berendezések zónákban, valamint a Zone jelzésű berendezések alosztályokban (Division) történő használatát. A jelöléseknek meg kell felelniük a területi besorolásnak, a gáz- és hőmérsékletosztálynak. A vonatkozó kódok mindezeket az információkat egyértelműen meghatározzák.

6.1 U.S.A

6.1.1 I5 FM gyújtószikramentes és robbanásbiztos

Tanúsítvány 3011568

Szabványok FM 3600:1998 osztály, FM 3610:2010 osztály, FM 3611:2004 osztály, FM 3810:2005 osztály, ANSI/ISA 60079-0:2009, ANSI/ISA 60079-11:2009, NEMA 250:1991, IEC 60529:2011

Jelölések IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D; T4($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$); NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D; T4A($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$); T5($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$) a 00848-4404 sz. Rosemount rajz szerinti telepítés esetén.

Megjegyzés

A robbanásbiztos, CL I, 2. DIV jelölésű távadók a 2. alosztály általános kábelezési módszerei szerinti, vagy gyújtószikramentes terepi kábelezéssel (NIFW) szembeni követelményeknek megfelelő kábelezés esetén

telepíthetők a 2. alosztályba tartozó környezetbe. Lásd a 00848-4404 számú rajzot.

6.1.2 IE FM FISCO

Tanúsítvány 3011568

Szabványok FM 3600:1998 osztály, FM 3610:2010 osztály, FM 3611:2004 osztály, FM 3810:2005 osztály, ANSI/ISA 60079-0:2009, ANSI/ISA 60079-11:2009, NEMA 250:1991, IEC 60529:2011

Jelölések IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D; T4($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$); NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D; T4A($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$); T5($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$) a 00848-4404 sz. Rosemount rajz szerinti telepítés esetén.

6.1.3 N5 Robbanásbiztos és porrobbanásálló

Tanúsítvány 3011568

Szabványok FM 3600:1998 osztály, FM 3611:2004 osztály, FM 3810:2005 osztály, ANSI/ISA 60079-0:2009, NEMA 250:1991, IEC 60529:2011

Jelölések NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D; DIP CL II/III, DIV 1, GP E, F, G; T4A($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$); T5($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$) 00848-4404 sz. Rosemount rajz szerinti telepítés esetén; Típus 4X

6.1.4 NK Robbanásbiztos

Tanúsítvány 3011568

Szabványok FM 3600:1998 osztály, FM 3611:2004 osztály, FM 3810:2005 osztály, ANSI/ISA 60079-0:2009, NEMA 250:1991, IEC 60529:2001

Jelölések NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D; T4A ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$); T5 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$) telepítés esetén Rosemount rajz 00848-4404

Megjegyzés

Az S002 opcióval csak az N5 és NK érvényes.

táblázat 6-1: MAI blokk paraméterek

Fieldbus (bemenet)	FISCO (bemenet)	Sújtólégbiztos (bemenet)	Érzékelő terepi sorkapocs (kimenet)
$V_{MAX} = 30\text{ V}$	$V_{MAX} = 17,5$	$V_{MAX} = 42,4$	$V_{OC} = 12,5\text{ V}$

táblázat 6-1: MAI blokk paraméterek (folytatás)

Fieldbus (bemenet)	FISCO (bemenet)	Sűjtőlégbiztos (bemenet)	Érzékelő terepi sorkapocs (kimenet)
$I_{MAX} = 300 \text{ mA}$	$I_{MAX} = 380 \text{ mA}$	$C_i = 2,1 \text{ nF}$	$I_{SC} = 4,8 \text{ mA}$
$P_i = 1,3 \text{ W}$	$P_i = 5,32 \text{ W}$	$L_i = 0$	$P_O = 15 \text{ mW}$
$C_i = 2,1 \text{ nF}$	$C_i = 2,1 \text{ nF}$	nincs adat	$C_A = 1,2 \mu\text{F}$
$L_i = 0$	$L_i = 0$	nincs adat	$L_A = 1 \text{ H}$

6.2 Kanada

6.2.1 E6 CSA Robbanásbiztos, Porrobbanásálló, 2. osztály (JX3 tokozat szükséges)

Tanúsítvány 1261865

Szabványok CAN/CSA C22.2 No. 0-M91 (R2001), CSA szabvány. C22.2, No. 25.1966, CSA szabvány. C22.2, No. 30-M1986, CAN/CSA C22.2 No. 94-M91, CSA szabvány. C22.2, No. 142-M1987, CSA szabvány. C22.2, 213-M1987 sz., CSA szabvány. C22.2, 60529:05 sz.

Jelölések Robbanásállóság: I. osztály, 1. osztály, B, C és D csoport; T4 ($-40 \text{ °C} \leq T_a \leq +40 \text{ °C}$) amikor a 00848-1041 sz. Rosemount rajz szerint van telepítve; Porrobbanás állóság: II. osztály, 1. osztály, E, F és G csoport; III. osztály; I. osztály, 2. osztály, A, B, C és D csoport; T3C ($-50 \text{ °C} \leq T_a \leq +60 \text{ °C}$) a 00848-4405 sz. Rosemount rajz szerinti telepítés esetén; Védőcső-tömítés szükséges

6.2.2 I6 CSA Gyújtószikramentes, 2. osztály

Tanúsítvány 1261865

Szabványok CAN/CSA C22.2 No. 0-M91 (R2001), CAN/CSA C22.2 No. 94-M91, CSA szabvány. C22.2, No. 142-M1987, CSA szabvány. C22.2, 157-92. sz., CSA-szabvány C22.2, 213-M1987 sz., CSA szabvány. C22.2, 60529:05 sz.

Jelölések Egyrészt biztonságos az I. osztály, 1-es osztály, A, B, C és D csoport számára; T3C ($-50 \text{ °C} \leq T_a \leq +60 \text{ °C}$) a Rosemount 00848-4405. sz. rajz szerinti telepítés esetén; I. osztály, 2. kategória, A, B, C, D csoport; T3C ($-50 \text{ °C} \leq T_a \leq +60 \text{ °C}$) a 00848-4405 sz. Rosemount rajz szerinti telepítés esetén

6.2.3 IF CSA FISCO

Tanúsítvány 1261865

Szabványok CAN/CSA C22.2 No. 0-M91 (R2001), CAN/CSA C22.2 No. 94-M91, CSA szabvány. C22.2, No. 142-M1987, CSA szabvány. C22.2, 157-92. sz., CSA-szabvány C22.2, 213-M1987 sz., CSA szabvány. C22.2, 60529:05 sz.

Jelölések Egyrészt biztonságos az I. osztály, 1-es osztály, A, B, C és D csoport számára; T3C ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$) a Rosemount 00848-4405. sz. rajz szerinti telepítés esetén; I. osztály, 2. kategória, A, B, C, D csoport; T3C ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$) a 00848-4405 sz. Rosemount rajz szerinti telepítés esetén

6.2.4 Class I, Division 2, Groups A, B, C, és D; T3CN6 CSA 2. alosztály és porrobbanásbiztos (tokozat szükséges)

Tanúsítvány 1261865

Szabványok CAN/CSA C22.2 No. 0-M91 (R2001), CSA szabvány. C22.2, No. 30-M1986, CAN/CSA C22.2 No. 94-M91, CSA szabvány. C22.2, 142-M1987 sz., CSA szabvány. C22.2, 213-M1987 sz., CSA szabvány. C22.2, 60529:05 sz.


Jelölések I. oszt., 2. alosztály, A, B, C és D csoport; T3C ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$) a 00848-4405 sz. Rosemount rajz szerinti telepítés esetén; Porrobbanásbiztos a II. oszt., 1. alosztály számára, E, F és G csoport; III. oszt.; védőcső-tömítés szükséges

6.3 Európa

6.3.1 I1 ATEX gyújtószikra-mentesség

Tanúsítvány Baseefa09ATEX0093X

Szabványok EN 60079-0:2012, EN60079-11:2012

Jelölések  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$) amikor a 00848-4406 sz. Rosemount rajz szerint van telepítve

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

1. A berendezést olyan tokozatba kell beszerelni, amely legalább az IP20-as védelmi osztályt biztosítja. A nemfémes tokozatoknak alkalmasnak kell lennie az elektrosztatikus veszélyek megelőzésére, és a könnyűfém ötvözet vagy cirkónium tokozatokat a telepítés során védeni kell az erőbehatásoktól és súrlódástól.

2. A berendezés nem felel meg az 500 V-os szigetelési tesztnak, amelyet az EN 60079-11:2011 sz. szabvány 6.3.13 cikkelye ír elő. A berendezés beszerelésénél ezt figyelembe kell venni.

Fieldbus (bemenet)	Érzékelő terepi sorkapocs (kimenet)
$U_i = 30 \text{ V}$	$U_o = 12,5 \text{ V}$
$I_i = 300 \text{ mA}$	$I_o = 4,8 \text{ mA}$
$P_i = 1,3 \text{ W}$	$P_o = 15 \text{ mW}$
$C_i = 2,1 \text{ nF}$	$C_o = 1,2 \text{ }\mu\text{F}$
$L_i = 0$	$L_o = 1 \text{ H}$

6.3.2 IA ATEX FISCO Gyújtószikra-mentesség

Tanúsítvány Baseefa09ATEX0093X

Szabványok EN 60079-0:2012, EN60079-11:2012

Jelölések



II 1 G Ex ia IIC T4 Ga ($-50^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60^\circ\text{C}$) amikor a 00848-4406 sz. Rosemount rajz szerint van telepítve

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

1. A berendezést olyan tokozatba kell beszerelni, amely legalább az IP20-as védelmi osztályt biztosítja. A nemfém tokozatoknak alkalmasnak kell lennie az elektrosztatikus veszélyek megelőzésére, és a könnyűfém ötvözet vagy cirkónium tokozatokat a telepítés során védeni kell az erőbehatásoktól és sűrűlódástól.
2. A berendezés nem felel meg az 500 V-os szigetelési tesztnak, amelyet az EN 60079-11:2011 sz. szabvány 6.3.13 cikkelye ír elő. A berendezés beszerelésénél ezt figyelembe kell venni.

FISCO (bemenet)	Érzékelő terepi sorkapocs (kimenet)
$U_i = 17,5 \text{ V}$	$U_o = 12,5 \text{ V}$
$I_i = 380 \text{ mA}$	$I_o = 4,8 \text{ mA}$
$P_i = 5,32 \text{ W}$	$P_o = 15 \text{ mW}$
$C_i = 2,1 \text{ nF}$	$C_o = 1,2 \text{ }\mu\text{F}$
$L_i = 0$	$L_o = 1 \text{ H}$

6.4 Nemzetközi

6.4.1 I7 IECEx gyújtószikra-mentesség

Tanúsítvány	IECEx BAS 09.0030X
Szabványok	IEC 60079-0:2011, IEC60079-11:2011
Jelölések	Ex ia IIC T4 Ga ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

1. A készüléket olyan tokozatba kell beszerelni, amely legalább az IP20-as védelmi osztályt biztosítja. A nemfém tokozatoknak alkalmasnak kell lennie az elektrosztatikus veszélyek megelőzésére, és a könnyűfém ötvözet vagy cirkónium tokozatokat a telepítés során védeni kell az erőbehatásoktól és súrlódástól.
2. A berendezés nem felel meg az 500 V-os szigetelési tesztnek, amelyet az IEC 60079-11:2011 sz. szabvány 6.3.13 cikkelye ír elő. A berendezés beszerelésénél ezt figyelembe kell venni.

6.4.2 IGIECEx FISCO gyújtószikra-mentesség

Tanúsítvány	IECEx BAS 09.0030X
Szabványok	IEC 60079-0:2011, IEC60079-11:2011
Jelölések	Ex ia IIC T4 Ga ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

1. A berendezést olyan tokozatba kell beszerelni, amely legalább az IP20-as védelmi osztályt biztosítja. A nemfém tokozatoknak alkalmasnak kell lennie az elektrosztatikus veszélyek megelőzésére, és a könnyűfém ötvözet vagy cirkónium tokozatokat a telepítés során védeni kell az erőbehatásoktól és súrlódástól.
2. A berendezés nem felel meg az 500 V-os szigetelési tesztnek, amelyet az EN 60079-11:2012 sz. szabvány 6.3.13 cikkelye ír elő. A berendezés beszerelésénél ezt figyelembe kell venni.

FISCO (bemenet)	Érzékelő terepi sorkapocs (kimenet)
$U_i = 17,5\text{ V}$	$U_o = 12,5\text{ V}$
$I_i = 380\text{ mA}$	$I_o = 4,8\text{ mA}$
$P_i = 5,32\text{ W}$	$P_o = 15\text{ mW}$
$C_i = 2,1\text{ nF}$	$C_o = 1,2\text{ }\mu\text{F}$

FISCO (bemenet)	Érzékelő terepi sorkapocs (kimenet)
$L_i = 0$	$L_o = 1 H$

6.4.3 N7 IECEx n típus (tokozattal)

Tanúsítvány:	IECEx BAS 09.0032X
Szabványok:	IEC 60079-0:2004, IEC 60079-15:2005
Jelölések:	Ex nA nL IIC T5(-40 °C ≤ T _a ≤ +65 °C)

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

1. Külső védelemmel kell megakadályozni, hogy zavaró transziensek legfeljebb 40%-kal léphessék túl a megengedett tápfeszültség értéket.
2. Az elektromos áramkör közvetlenül a földhöz van csatlakoztatva, amit a berendezés beszerelésénél figyelembe kell venni.

6.4.4 NJ IECEx n típus – (tokozat nélkül)

Tanúsítvány:	IECEx BAS 09.0031U
Szabványok:	IEC 60079-0:2004, IEC 60079-15:2005
Jelölések:	Ex nA nL IIC T4 (-50 °C ≤ T _a ≤ +85 °C), T5(-50 °C ≤ T _a ≤ +70 °C)

Korlátozások jegyzéke (U):

1. A komponenst csak olyan megfelelő tanúsítású tokozatba szabad beszerelni, amely legalább az IP54-es védelmi osztálynak megfelel, és teljesíti az IEC 60079-0 sz. szabvány anyagokkal és környezetvédelemmel kapcsolatos követelményeit. 2004 és IEC 60079-15: 2005.
2. Külső komponensvédelemmel meg kell akadályozni, hogy zavaró transziensek legfeljebb 40%-kal léphessék túl a megengedett tápfeszültség értéket.
3. Az elektromos áramkör közvetlenül a földhöz van csatlakoztatva, amit a berendezés beszerelésénél figyelembe kell venni.

6.5 Brazília

6.5.1 I2 INMETRO Gyújtószikra-mentesség

Tanúsítvány	UL-BR 16.0086X
--------------------	----------------

Szabványok ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011 ABNT NBR IEC 60079-11:2009

Jelölések Ex ia IIC T4(-50 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

1. A készüléket olyan tokozatba kell beszerelni, amely legalább az IP20-as védelmi osztályt biztosítja. A nemfémes tokozatoknak alkalmasnak kell lennie az elektrosztatikus veszélyek (lásd a gyártó kézikönyvét) megelőzésére, és a könnyűfém ötvözet vagy cirkónium tokozatokat a telepítés során védeni kell az erőbehatásoktól és súrlódástól.
2. A készülék nem felel meg az 500 V-os szigetelési tesztnek, melyet az ABNT NBR IEC 60079-11 szabvány előír. Ezt figyelembe kell venni a berendezés telepítésekor,---lásd a gyártó utasításainak kézikönyvét.

Fieldbus (bemenet)	Érzékelő terepi sorkapocs (kimenet)
U _i = 30 V	U _o = 12,5 V
I _i = 300 mA	I _o = 4,8 mA
P _i = 1,3 W	P _o = 15 mW
C _i = 2,1 nF	C _o = 1,2 μF
L _i = 0	L _o = 1 H

6.5.2 IB INMETRO Gyűjtőszikra-mentesség

Tanúsítvány UL-BR 16.0086X

Szabványok ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011, ABNT NBR IEC 60079-11:2009

Jelölések Ex ia IIC T4(-50 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

1. A készüléket olyan tokozatba kell beszerelni, amely legalább az IP20-as védelmi osztályt biztosítja. A nemfémes tokozatoknak alkalmasnak kell lennie az elektrosztatikus veszélyek (lásd a gyártó kézikönyvét) megelőzésére, és a könnyűfém ötvözet vagy cirkónium tokozatokat a telepítés során védeni kell az erőbehatásoktól és súrlódástól.
2. A készülék nem felel meg az 500 V-os szigetelési tesztnek, melyet az ABNT NBR IEC 60079-11 szabvány előír. Ezt figyelembe kell venni a berendezés telepítésekor,---lásd a gyártó használati útmutatóját.

FISCO (bemenet)	Érzékelő terepi sorkapocs (kimenet)
$U_i = 17,5 \text{ V}$	$U_o = 12,5 \text{ V}$
$I_i = 380 \text{ mA}$	$I_o = 4,8 \text{ mA}$
$P_i = 5,32 \text{ W}$	$P_o = 15 \text{ mW}$
$C_i = 2,1 \text{ nF}$	$C_o = 1,2 \text{ }\mu\text{F}$
$L_i = 0$	$L_o = 1 \text{ H}$

6.6 Kína

6.6.1 I3 NEPSI gyújtószikra-mentesség

Tanúsítvány GYJ16.1205X

Szabványok GB3836.1-2010, GB3836.4-2010, GB3836.20-2010

Jelölések Ex ia IIC T4/T5 Ga

产品安全使用特殊条件：

产品防爆合格证后缀 "X" 代表产品安全使用有特殊条件:

输出为 FOUNDATION Fieldbus 时:

1. 温度变送器须安装于外壳防护等级不低于国家标准 GB4208-2008 规定的 IP20 的壳体中, 方可用于爆炸性危险场所, 金属壳体须符合国家标准 GB3836.1-2010 第 8 条的规定, 非金属壳体须符合 GB3836.1-2010 第 7,4 条的规定。
2. 此设备不能承受 GB3836.4-2010 标准中第 6.3.12 条规定的 500V 交流有效值试验电压的介电强度试验。

输出为 Wireless 时：

1. 天线的表面电阻大于 $1 \text{ G}\Omega$, 不允许用溶剂清洗或用干布擦拭, 以避免电荷积聚。
2. 电源模块表面电阻大于 $1 \text{ G}\Omega$, 必须置于无线设备外壳内使用, 现场安装及运输过程中避免电荷积聚。
3. 产品需使用厂家提供的由 2 块 Tadiran TL-5920 lítium Tionil-Chloride 原电池组成的电池组。

产品使用注意事项：

1. 产品环境温度为:

输出代码	温度组别	环境温度
F	T4	$50 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq + 60 \text{ }^\circ\text{C}$

输出代码	温度组别	环境温度
W	T4	$-60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T5	$-60\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$

2. 参数：

供电端 (1-2)

输出代码	最高输入电压	最大输入电流	最大输入功率	最大内部等效参数	
	U_i (V)	I_i (mA)	P_i (mW)	C_i (μ F)	L_i (H)
F	30	300	1,3	2,1	0
F (FISCO)	17,5	380	5,32	2,1	0

注 1: 上表中非 FISCO 参数必须来自于使用电阻限流的线性输出。

注 2: 本安电气参数符合 GB3836.19-2010 对 FISCO 现场仪表的参数要求。当其连接符合 FISCO 模型的电路板时, 其本安参数及内部最大等效参数见上表。

传感器端：

输出代码	端子	最高输出电压	最大输出电流	最大输出功率	最大外部等效参数	
		U_o (V)	I_o (mA)	P_o (mW)	C_o (μ H)	L_o (H)
F	1-8	12,5	4,8	15	1, 2	1
F (FISCO)	1-20	6,6	3,2	5,3	22	1

- 输出代码为 F 时, 该产品必须与已通过防爆认证的关联设备配套共同组成本安防爆系统方可使用于爆炸性气体环境。其系统接线必须同时遵守本产品 and 所配关联设备的使用说明书要求, 接线端子不得接错。
- 该产品于关联设备的连接电缆应为带绝缘护套的屏蔽电缆, 其屏蔽层应为安全接地。
- 用户不得自行更换该产品的零部件, 应会同产品制造商共同解决运行中出现的故障, 以杜绝损坏现象的发生。产品的安装、使用和维护应同时遵守产品使用说明书、GB3836.13-2013“爆炸性环境 第 13 部分: 设备的修理、检修、修复和改造”、GB3836.15-2000“爆炸性气体环境用电气设备 第 15 部分: 危险场所电气安装 (煤矿除外)”、GB3836.16-2006“爆炸性气体环境用电气设备 第 16 部分: 电气装置的检查和维护 (煤矿除外)”、GB3836.18-2010“爆炸性环境 第 18 部分: 本质安全系统”和 GB50257-2014“电气装置安装工程 爆炸和火灾危险环境电力装置施工及验收规范”的有关规定。

6.6.2 N3 NEPSI n típus

Tanúsítvány	GYJ17.1008U
Szabványok	GB3836.1-2010, GB3836.8-2014
Jelölések	Ex nA nL IIC T4/T5 Gc

产品安全使用特殊条件：

1. 设备不能承受 GB3836.8-2014 标准中第 6.5.1 条规定的 500V 耐压试验，安装时必须考虑在内。
2. 此设备必须安装于具有不低于 IP54 外壳防护等级的 Ex 元件外壳，外壳应符合 GB3836.1-2010 和 GB3836.8-2014 标准对外壳材料和环境的相关要求。
3. 在此设备外部应采取措​​施以防额定电压因瞬态干扰而超过 40%。

产品使用注意事项：

1. 产品使用环境温度范围：

温度组别	环境温度
T4	$-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +85^{\circ}\text{C}$
T5	$-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$

2. 最高工作电压: 42,4 V。
3. 用户不得自行更换该产品的零部件，应会同产品制造商共同解决运行中出现的故障，以杜绝损坏现象的发生。
4. 产品的安装, 使用和维护应同时遵守产品使用说明书, GB3836.13-2013 "爆炸性环境 第 13 部分: 设备的修理, 检修, 修复和改造", GB3836.15-2000 "爆炸性气体环境用电气设备 第 15 部分: 危险场所电气安装 (煤矿除外)", GB3836.16-2006 "爆炸性气体环境用电气设备 第 16 部分: 电气装置的检查和维护 (煤矿除外)", B50257-2014 "电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电力装置施工及验收规范" 的有关规定。

6.7 Japán

6.7.1 I4 TIIS FISCO gyújtószikra-mentesség (ia)

Tanúsítvány	TC19713
Jelölések	ia IIC T4

6.7.2 TIIS Wi-HART gyűjtőszikra-mentesség (ia)

Tanúsítvány	TC19154
Jelölések	ia IIC T4

6.7.3 H4 TIIS FISCO gyűjtőszikra-mentesség (ib)

Tanúsítvány	TC20737
Jelölések	ia IIC T4

6.8 Korea

6.8.1 IP Korea gyűjtőszikramentes

Tanúsítvány	10-KB4BO-0088X
Jelölések	Ex ia IIC T4 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)

6.9 EAC – Fehéroroszország, Kazahsztán, Oroszország

6.9.1 IM Az Eurázsiai Gazdasági Unió (EAC) vámuniós műszaki előírásai – gyűjtőszikra-mentesség

Jelölések [FOUNDATION Fieldbus]: 0Ex ia IIC T4 Ga X, T4($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)

Az egyedi paraméterekkel kapcsolatban lásd a tanúsítványt.

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

A különleges feltételeket a tanúsítványban tekintheti meg.

6.9.2 IN Az Eurázsiai Gazdasági Unió (EAC) FISCO vámuniós műszaki előírásai

Jelölések: [FISCO]: 0Ex ia IIC T4 Ga X, T4($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)

Az egyedi paraméterekkel kapcsolatban lásd a tanúsítványt.

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

A különleges feltételeket a tanúsítványban tekintheti meg.

6.10 Kombinációk

KG az I1/IA, I5/IE, I6/IF és I7/IG kombinációja

6.11 Védőcső dugók és adapterek

ATEX – Tűzbiztosság és fokozott biztonság

Tanúsítvány FM13ATEX0076X

Szabványok EN 60079-0:2012, EN 60079-1:2007, IEC 60079-7:2007

Jelölések:  2 G Ex de IIC Gb

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

1. Ha a menetes adapter megnövelt biztonságú „e” típusú tokozattal együtt kerül használatba, a bemeneti menetet megfelelően le kell zárni, hogy fenntartható legyen a tokozat érintésvédelmi (IP) besorolás szerinti védettsége.
2. A záródugó adapterrel nem használható.
3. A záródugó és a menetátalakító NPT vagy metrikus menetű lehet. G½ és PG 13,5 menetek csak meglévő (korábbi változatú) berendezéseknél elfogadhatók.

IECEx – Tűzbiztosság és fokozott biztonság

Tanúsítvány IECEx FMG 13.0032X

Szabványok IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2007, IEC 60079-7:2006-2007

Jelölések Ex de IIC Gb

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

1. Ha a menetes adapter megnövelt biztonságú „e” típusú tokozattal együtt kerül használatba, a bemeneti menetet megfelelően le kell zárni, hogy fenntartható legyen a tokozat érintésvédelmi (IP) besorolás szerinti védettsége.
2. A záródugó adapterrel nem használható.
3. A záródugó és a menetátalakító NPT vagy metrikus menetű lehet. G½ és PG 13,5 menetek csak meglévő (korábbi változatú) berendezéseknél elfogadhatók.

táblázat 6-2: Védőcső dugó menetméretei

Menet	Azonosító jelölés
M20 x 1,5	M20
½–14 NPT	½ NPT
G½	G½

táblázat 6-3: Menetátalakító menetméretei

Külső menet	Azonosító jelölés
M20 × 1,5–6H	M20
½–14 NPT	½–14 NPT
¾–14 NPT	¾–14 NPT
Belső menet	Azonosító jelölés
M20 × 1,5–6H	M20
½–14 NPT	½–14 NPT
PG 13,5	PG 13,5

6.12 További tanúsítványok

6.12.1 SBS American Bureau of Shipping (Amerikai Hajózási Hivatal – ABS) típusengedély

Tanúsítvány 16-HS1553096-PDA

ABS szabályok: 2013 acéltestű hajókra vonatkozó szabályok, 1-1-4/7.7, 1-1-függelék 3, 4-8-3/1.7, 4-8-3/13.1

6.12.2 SBV Bureau Veritas (BV) típusengedélye

Tanúsítvány 26325 BV

Követelmények Bureau Veritas szabályok acélhajók osztályozásához

Alkalmazás A megjelölt hajók számára érvényes: AUT-UMS, AUT-CCS, AUT-PORT és AUT-IMS

6.12.3 SDN Det Norske Veritas (DNV) típusengedélye

Tanúsítvány TAA00000K8

Rendeltetésszerű használat A Det Norske Veritas' hajók, nagy sebességű és könnyű motorcsónakok osztályozási szabályai és a Det Norske Veritas' part menti szabványai szerinti

Alkalmazás

Elhelyezési osztályok	
Hőmérséklet	D
Páratartalom	B
Rezgés	A



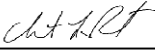
Elhelyezési osztályok	
EMC (Elektromágneses összeférhetőség)	A
Tokozat	B/IP66: AI C/IP66: SST

6.12.4 SLL Lloyds Register (LR) típusengedélye

Tanúsítvány 11/60002

Alkalmazás Környezetvédelmi kategóriák: ENV1, ENV2, ENV3 és ENV5

7 Megfelelőségi nyilatkozat

	
EU-megfelelőségi nyilatkozat	
Szám: RMD 1047, M változat	
Mi, a	
Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard, Chanhassen, MN 55317-9685 USA	
kizárólagos felelőségünk tudatában kijelentjük, hogy az alábbiakban ismertetett termék:	
Rosemount™ Model 848T Hőtávadó,	
amelynek gyártója a	
Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard, Chanhassen, 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 védelme a harmonizált szabványok alkalmazásán, valamint, ahol ez szükséges és alkalmazható, az Európai Unió tanúsításra jogosult testületeinek igazolásán alapul a mellékelt részletezés szerint.	
	globális minőségügyi alelnök (beosztás)
(alíráss)	(beosztás)
Chris LaPoint (név)	2019 február 1.; Shakopee, MN USA (kiállítás dátuma és helye)
Oldalszám: 1/2	



EU-megfelelőségi nyilatkozat

Szám: RMD 1047, M változat

Elektromágneses összeférhetőségi irányelv (2014/30/EU)

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

ATEX-irányelv (2014/34/EU)

Baseefa 09ATEX0093X – gyújtószikra-mentességi tanúsítvány

II. készülékcsoport, 1 G kategória (Ex ia IIC T4 Ga)

Harmonizált szabványok:

EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-11: 2012

EK-típusú vizsgálati tanúsítványt kiadó, ATEX-minősítésre kijelölt szervezet

SGS FIMCO OY [Tanúsító szervezet nyilvántartási száma: 0598]

P.O. Box 30 (Sarkini ementie 3)

00211 HELSINKI

Finnország

ATEX minőségbiztosítási tanúsításra jogosult tesztelő

SGS FIMCO OY [Tanúsító szervezet nyilvántartási száma: 0598]

P.O. Box 30 (Sarkini ementie 3)

00211 HELSINKI

Finnország

8 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 Rosemount 848T
List of Rosemount 848T 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	O	O	O	X	O	O
传感器组件 Sensor Assembly	X	O	O	O	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.



Rövid útmutató
00825-0118-4697, Rev. TC
május 2019.

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

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,
128461, Szingapúr

- +65 6777 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 Emírségek


- +971 4 8118100
- +971 4 8865465
- 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](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)

©2019 Emerson. Minden jog fenntartva.

Az Emerson üzleti feltételeit kérésre rendelkezésre bocsátjuk. Az Emerson logó az Emerson Electric Co. védjegye és szolgáltatási védjegye. A Rosemount az Emerson vállalatcsalád egyik védjegye. Minden más védjegy tulajdonosának tulajdonát képezi.