

Rosemount™ 148 hőmérséklet-távadó



MEGJEGYZÉS

Ez az útmutató a Rosemount 148 általános tudnivalóit ismerteti. Nem tartalmaz részletes konfigurálási, diagnosztikai, karbantartási, javítási, hibaelhárítási vagy szerelési utasításokat. További utasításokért lásd a Rosemount 148 [Referencia-kézikönyvét](#). A kézikönyv és ez az útmutató elektronikus formában is elérhető: Emerson.com/Rosemount.

⚠ VIGYÁZAT!

A robbanások halálos vagy súlyos sérüléshez vezethetnek.

A távadó robbanásveszélyes környezetben csak a vonatkozó helyi, országos és nemzetközi szabványoknak, rendeleteknek és gyakorlatnak megfelelően telepíthető. A biztonságos telepítésre érvényes esetleges korlátozások a veszélyes helyekre vonatkozó termék tanúsítványokról szóló részben tanulmányozhatók át.

A technológiai közeg szivárgása halálos vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

- Nyomás alá helyezés előtt szerelje fel és húzza meg a védőzsákokat és érzékelőket.
- Üzem közben ne távolítsa el a védőzsákokat.

Egy esetleges áramütés halálos vagy súlyos sérülést okozhat.

A vezetékhez és a sorkapcsokhoz ne érjen hozzá. Az esetlegesen jelenlévő magasfeszültség áramütést okozhat.

Védőcső-/kábelbemenetek

- Hacsak nincs erre vonatkozó jelölés, a távadó tokozatához $1/2$ –14 NPT menetes szerelvényrel csatlakoztassa a védőcsövet/kábelt. Az „M20” jelölésű bejegyzések $M20 \times 1,5$ menetet jelölnek. A több védőcsőbemenettel ellátott eszközök esetén az összes csatlakozás menetei azonosak. A bemenetek lezárásához kizárólag az eszközzel kompatibilis menetű záródugót, adaptert, tömszelencét vagy védőcsövet használjon.
- Ha veszélyes helyen telepíti az eszközt, csak a megfelelőként feltüntetett, illetve Ex-tanúsítvánnyal rendelkező, kábel-/védőzsákbemenettel ellátott záródugót, adaptert vagy tömszelencét használjon.

Tartalom

Szoftver telepítése	3	A vezetékek bekötése	6
Konfigurálás	3	Termék tanúsítványok	9
A távadó felszerelése	4		

1.0 Szoftver telepítése

1. Telepítse a Rosemount 148 PC programozó szoftvert.
 - a. Helyezze a Rosemount 148 PC Programmer CD_ROM-ot a meghajtóba.
 - b. Windows™ NT, 2000 vagy XP alól futtassa a setup.exe programot.
2. A 148 PC szoftver első használatkor konfigurálja a megfelelő COM portokat a **Port Settings** (Portbeállítások) kiválasztásával *Communicate* (Kommunikáció) menüből.
3. Közvetlenül az asztali konfigurálás előtt teljesen telepítse a MACTek® Modem illesztőprogramokat a Rosemount 148 rendszeren.

Megjegyzés

Alapbeállításaként a szoftver az első rendelkezésre álló COM portot választja ki.

2.0 Konfigurálás

A Rosemount 148 rendszert bizonyos alapváltozók tekintetében konfigurálni kell, hogy működni tudjon. Ezeket a változókat sokszor a gyárban előre beállítják. Akkor lehet szükség a beállításukra, ha a távadó nincs konfigurálva, vagy a konfigurációs változók ellenőrzése vált szükségessé az Emerson™ cégnél a gyári konfigurálás megrendelésével vagy a Rosemount 148 PC programozási interfésznek egy asztali konfigurációs beállításban való használatával.

A Rosemount 148 PC programozási készlet konfigurációs szoftvert és egy kommunikációs modemet tartalmaz. A Rosemount 148 eszköz konfigurálásához 12–42,4 V egyenfeszültségű külső tápforrásra van szükség.

1. Kösse össze a távadót és a terhelő ellenállást (250–1100 Ohm) sorosan a tápegységgel.
2. Csatlakoztassa a modemet a terhelő ellenállással párhuzamosan, és csatlakoztassa hozzá a számítógépet.

A programozó készletről és az alkatrészek számáról itt talál infót: „1 táblázat: Rosemount 148 programozókészlet pótalkatrészeinek számai” További információk a Rosemount 148 [referencia-kézikönyvében](#) találhatóak.

1. táblázat. Rosemount 148 programozókészlet pótalkatrészeinek számai

A termék megnevezése	Cikkszám
Programozószoftver (CD)	00148-1601-0002
Rosemount 148 programozókészlet – USB	00148-1601-0003
Rosemount 148 programozókészlet – Soros	00148-1601-0004

2.1 A távadó konfigurációjának ellenőrzése

Ha a távadóhoz egy érzékelőt csatlakoztatott (akár teszterzékelőt, akár az aktuális telepítési hardvert), a konfiguráció a 148 PC Programmer interfész Information (Információk) lapján ellenőrizhető. Az állapot frissítéséhez kattintson a **Refresh** (Frissítés) gombra, és ellenőrizze a távadó helyes konfigurálását. Hiba esetén az annak elhárításához a Rosemount 148 [Referencia-kézikönyvből](#) kaphat tájékoztatást.

3.0 A távadó felszerelése

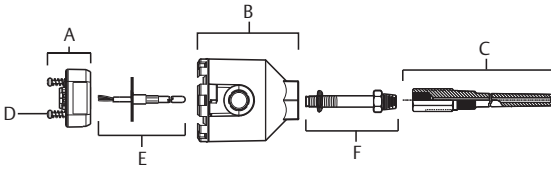
A távadót a védőcső szerelvény magas pontján helyezze, hogy ne juthasson be nedvesség a távadó házába.

3.1 Európára, Ázsiára és a Csendes-óceáni térségre érvényes tipikus telepítési javaslat

Csatlakozófejbe szerelt távadó DIN-szabványú érzékelővel

1. Szerelje fel a védőzsákot a csőre vagy a tartály falára. Üzemi nyomás alá helyezés előtt szerelje fel és szorítsa meg a védőzsákot.
2. Szerelje rá a távadót az érzékelőre.
 - a. Tolja át a távadót rögzítő csavarokat az érzékelőt rögzítő lapon.
 - b. Helyezze be a Seeger-gyűrűket (opcionális) a távadó rögzítőcsavarjainak hornyába.
3. Huzalozza össze az érzékelőt a távadóval.
4. Helyezze a távadó-érzékelő egységet a csatlakozófejbe.
 - a. Hajtsa be a távadót rögzítő csavarokat a csatlakozófej rögzítőfurataiba.
 - b. Szerelje fel a toldatot a csatlakozófejre.
 - c. Helyezze a szerelvényt a védőzsákba.
5. Vezesse át az árnyékolt kábelt a tömszelencén.
6. Szerelje a tömszelencét az árnyékolt kábelre.
7. Fűzze be az árnyékolt kábel vezetőkeit a kábelbevezető nyíláson keresztül a csatlakozófejbe.
8. Csavarja be és húzza meg a kábeltömszelencét.
9. Kösse az árnyékolt tápkábel vezetőkeit a távadó sorkapcsaira. Ügyeljen rá, hogy ne érjen az érzékelő vezetőkeihez és csatlakozóihoz. (Az árnyékolt vezetékek földelésére vonatkozó utasítások itt láthatók: [A vezetékek bekötése](#)).

10. Szerelje fel és húzza meg a csatlakozófej fedelét. A tokzat fedeleinek teljes mértékben zárnuk kell, hogy megfeleljenek a robbanásbiztonságra vonatkozó követelményeknek.



- | | |
|-------------------------|--|
| A. Rosemount 148 távadó | D. A távadó rögzítőcsavarokkal |
| B. Csatlakozófej | E. Érzékelő egybeszerelt vezetékvezetésekkel |
| C. Védőzsák | F. Toldat |

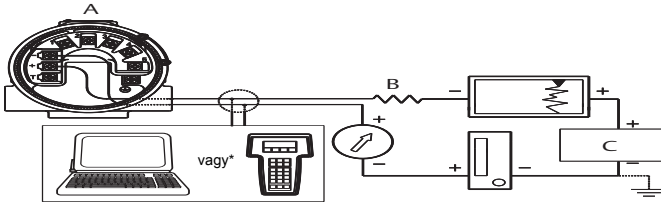
3.2 Az észak- és dél-amerikai kontinensre érvényes tipikus telepítési javaslat

Fejbe szerelt távadó menetes érzékélővel

- Szerelje fel a védőzsákot a csőre vagy a tartály falára. Üzemi nyomás alá helyezés előtt szerelje fel és húzza meg a védőzsákot.
- Csatlakoztassa a szükséges toldatelemeket és adaptereket a védőzsákra.
- Tömítse a csonk és az adapter meneteit szilikonszalaggal.
- Csavarozza be az érzékelőt a védőzsákba. Szereljen fel leürített, ha a szigorú környezeti feltételek vagy a biztonsági előírások ezt szükségessé teszik.
- Húzza át az érzékelő vezetékeit az univerzális fejbe és a távadón.
- Szerelje be a távadót az univerzális fejbe úgy, hogy a távadót rögzítő csavarokat behajtja az univerzális fej rögzítőfurataiba.
- Szerelje be a távadó-érezékelő szerelvényt a védőcsőbe. Tömítse az adapter meneteit szilikonszalaggal.
- Szerelje be a helyszíni kábelezés védőcsövét az univerzális fej kábelezésbemenetére. Tömítse a védőcső meneteit szilikon szalaggal.
- Húzza be a helyszíni kábelezés vezetékeit a védőzsákon át az univerzális fejbe.
- Csatlakoztassa az érzékelő- és tápvezetékeket a távadóhoz, és közben ügyeljen arra, hogy ne érjen más csatlakozóponthoz.
- Szerelje fel, és húzza meg az univerzális fej fedelét.

Megjegyzés

A tokozat fedeleinek teljes mértékben zárniuk kell, hogy megfeleljenek a robbanásbiztonságára vonatkozó követelményeknek.



A. Menetes védőzsák

B. Menetes érzékelő

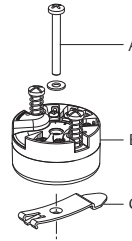
C. Szabványos toldal

D. Univerzális fej

E. Védőcsőbemenet

3.3 Szerelés DIN sínre

A Rosemount 248H DIN-sínre való felszereléséhez erősítse fel a megfelelő DIN-sínhez tartozó szerelőkészletet (cikkszám: 00248-1601-0001) a távadóra az ábrán látható módon.



A. Rögzítőszerelvény

B. Távadó

C. Sínkapocs

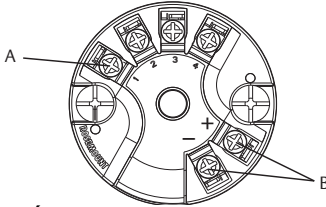
4.0 A vezetékek bekötése

- A bekötési rajzok a távadó felső címkején található.
- A távadó működtetéséhez külső energiaellátásra van szükség.
- A távadó bemenetén szükséges kapocsfeszültség 12–42,4 V egyenfeszültség (a névleges legmagasabb kapocsfeszültség 42,4 V egyenfeszültség). A távadó károsodásának elkerülése érdekében gondoskodjon arról, hogy a konfigurációs paraméterek módosításakor a kapocsfeszültség ne csökkenjen 12,0 V egyenfeszültség alá.

4.1 A távadó üzembe helyezése

1. Csatlakoztassa a pozitív tápvezetékét a „+” kivezetéshez.
2. Csatlakoztassa a negatív tápvezetékét a „-” kivezetéshez.
3. Húzza meg a sorkapcsok csavarjait.
4. Helyezze feszültség alá a távadót (12–42 V egyenfeszültség).

1. ábra. Táp-, kommunikációs és érzékelő-csatlakozók



- A. Érzékelő-csatlakozók**
B. Tápfeszültség-/kommunikációs sorkapcsok

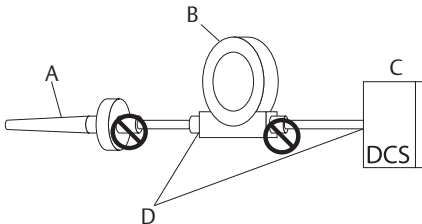
4.2 A távadó földelése

Földeletlen hőelem és RTD/Ohm bemenetek

A földeléssel kapcsolatos követelmények minden egyes technológia telepítésekor egyediek. Használja az adott érzékelőtípushoz alkalmazott berendezés által igényelt földelési megoldást, vagy kezdje az 1. földelési megoldással (legáltalánosabb).

1. opció (földelt tokozat esetén)

1. Csatlakoztassa az érzékelővezetékek árnyékolását a távadó tokozatához.
2. Gondoskodjon arról, hogy az érzékelő árnyékolása elektromosan elszigetelt legyen a környező szerelvényektől, amelyek földeltek lehetnek.
3. Földelje a jelvezetékek árnyékolását a tápcsatlakozásnál.

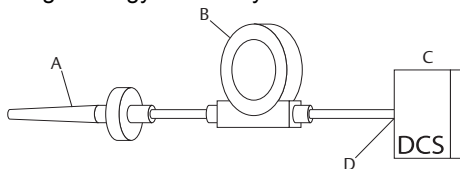


- A. Érzékelő vezetékek** **C. 4–20 mA-es mérőkör**
B. Távadók **D. Árnyékolás földelési pontja**

2. opció (földeletlen tokozat esetén)

1. Csatlakoztassa a jelvezetékek árnyékolását az érzékelővezetékek árnyékolásához.
2. Gondoskodjon arról, hogy a két árnyékolás össze legyen kötve, és elektromosan elszigetelt legyen a távadó tokozatától.
3. Az árnyékolást csak a tápellátásnál földelje.

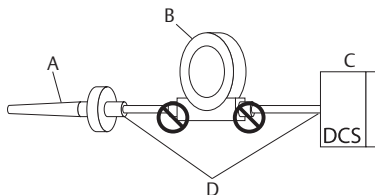
4. Gondoskodjon arról, hogy az érzékelő árnyékolása elektromosan elszigetelt legyen a környező földelt szerelvényektől.



- A. Érzékelő vezetékek** **C. 4–20 mA-es mérőkör**
B. Távadók **D. Árnyékolás földelési pontja**

3. opció (földelt vagy földeletlen tokozat esetén)

1. Földelje az érzékelővezetékek árnyékolását az érzékelőnél, amennyiben lehetséges.
2. Gondoskodjon arról, hogy az érzékelővezetékek és a jelvezetékek árnyékolásai elektromosan el legyenek szigetelve a távadó tokozatától.
3. Ne csatlakoztassa a jelvezetékek árnyékolását az érzékelővezetékek árnyékolásához.
4. Földelje a jelvezetékek árnyékolását a tápcsatlakozásnál.

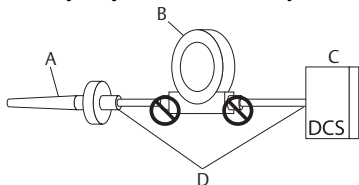


- A. Érzékelő vezetékek** **C. 4–20 mA-es mérőkör**
B. Távadók **D. Árnyékolás földelési pontja**

Földelt hőelembemenetek

4. megoldás

1. Földelje az érzékelővezetékek árnyékolását az érzékelőnél.
2. Gondoskodjon arról, hogy az érzékelővezetékek és a jelvezetékek árnyékolásai elektromosan el legyenek szigetelve a távadó tokozatától.
3. Ne csatlakoztassa a jelvezetékek árnyékolását az érzékelővezetékek árnyékolásához.
4. Földelje a jelvezetékek árnyékolását a tápcsatlakozásnál.



- A. Érzékelő vezetékek** **C. 4–20 mA-es mérőkör**
B. Távadók **D. Árnyékolás földelési pontja**

5.0 Terméktanúsítványok

1.12 verzió

5.1 Az európai irányelvekre vonatkozó információk

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat másolata megtalálható a Rövid útmutató végén. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat legfrissebb változata az Emerson.com/Rosemount című webhelyen található.

5.2 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

E5 FM robbanásbiztos, porrobbanásálló és sújtólégbiztos

Tanúsítvány: 3032198

Szabványok: FM osztály 3600:2011, FM osztály 3611:2004, FM osztály 3615:2006, FM osztály 3810:2005, IEC 60529: 2004, NEMA® - 250: 1991

Jelölések: XP CL I, DIV 1, GP B, C, D; DIP CL II/III, DIV 1, GP E, F, G; NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D; T5(-50 °C ≤ T_a ≤ +85 °C); amikor a Rosemount 00148-1065 sz. rajz alapján telepítik; típus 4X; IP66/68

I5 FM gyújtószikra mentesség

Tanúsítvány: 032198

Szabványok: FM osztály 3600:2011, FM osztály 3610:2010, FM osztály 3611:2004, FM osztály 3810:2005, IEC 60529: 2004, NEMA - 250: 1991


Jelölések: IS CL I/II/III, DIV 1, GP A, B, C, D, E, F, G; NI CL1, DIV 2, GP A, B, C, D; T6(-50 °C ≤ T_a ≤ +40 °C), T5(-50 °C ≤ T_a ≤ +75 °C) amikor a Rosemount 00148-1055. sz rajz alapján telepítik; típus 4X; IP66/68

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

1. Ha nincs kiválasztva tokozat, a Rosemount 148 távadót az ANSI/ISA S82.01 és S82.03 vagy bármilyen más, szokványos helyszínekre szóló szabványnak megfelelő tokozatba kell szerelni.
2. A 4X besorolás megőrzése érdekében nem választható ki tokozat nélküli vagy Buz Head opció.
3. A 4. típusú besorolás megőrzéséhez ki kell választani a megfelelő tokozatot.

- I6** CSA gyújtószikramentes, 2. alosztály
 Tanúsítvány: 1091070
 Szabványok: CAN/CSA C22.2 sz. 0-M90, CSA Std. C22.2 sz. 25-1966, CAN/CSA C22.2 sz. 94-M91, CAN/CSA C22.2 sz. 157-92, CSA C22.2 sz. 213-M1987, C22.2 sz. 60529-05
 Jelölések: IS CL I, DIV 1 GP A, B, C, D Rosemount 00248-1056 rajz szerinti telepítés esetén; Alkalmas ezekhez: CL I DIV 2 GP A, B, C, D Rosemount 00248-1055 sz. rajz szerinti telepítés esetén; T6(-50 °C ≤ T_a ≤ +40 °C), T5(-50 °C ≤ T_a ≤ +60 °C); típus 4X, IP66/68 az A, G, H, U tokozatopciókhoz; nincs szükség tömítésre (lásd a 00248-1066 sz. rajzot).
- K6** CSA robbanásbiztos, gyújtószikramentes és 2. alosztály
 Tanúsítvány: 1091070
 Szabványok: CAN/CSA C22.2 sz. 0-M90, CSA Std. C22.2 sz. 25-1966, CSA Std. C22.2 sz. 30-M1986, CAN/CSA C22.2 sz. 94-M91, CSA Std. C22.2 sz.142-M1987, CAN/CSA C22.2 sz. 157-92, CSA C22.2 sz. 213-M1987, C22.2 sz. 60529-05
 Jelölések: XP CL I/II/III, DIV 1, GP B, C, D, E, F, G a Rosemount 00248-1066 rajz szerinti telepítés esetén; IS CL I, DIV 1 GP A, B, C, D a Rosemount 00248-1056 rajz szerinti telepítés esetén; alkalmas: CL I DIV 2 GP A, B, C, D a Rosemount 00248-1055 rajz szerinti telepítés esetén; T6(-50 °C ≤ T_a ≤ +40 °C), T5(-50 °C ≤ T_a ≤ +60 °C); típus 4X, IP66/68 az A, G, H, U tokozatopciókhoz; nincs szükség tömítésre; (lásd a 00248-1066 sz. rajzot).

Európa

- E1** ATEX – Tűzbiztosság
 Tanúsítvány: FM12ATEX0065X
 Szabványok: EN 60079-0: 2012+A11:2013, EN 60079-1: 2014, EN 60529:1991 +A1:2000 + A2:2013
 Jelölések:  II 2 G Ex db IIC T6...T1 Gb, T6(-50 °C ≤ T_a ≤ +40 °C), T5...T1(-50 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)

A technológiai hőmérsékletekről lásd: [2. táblázat](#): a Terméktanúsítványok szakasz végén szereplő szöveget.


Az üzemeltetés különleges feltételei (X):

1. A környezeti hőmérséklet-tartománya a tanúsítványban látható.
2. A nemfémek címke az elektrosztatikus feltöltődés miatt gyulladás forrása lehet a III. csoportba tartozó környezetek esetében.
3. Az LCD fedelét védje a 4 joule-nál nagyobb erőbehatásoktól.
4. A tűzbiztos csatlakozások nem javíthatók.
5. Az „N” tokozatopciójú hőmérséklet-érzékelők csatlakoztatásához megfelelő Ex d vagy Ex tb jóváhagyással rendelkező tokozat szükséges.
6. A végfelhasználónak gondoskodnia kell arról, hogy a berendezés külső felületének, valamint a DIN-szabvány szerinti érzékelőbe épített érzékelő nyakának hőmérséklete ne lépje túl a 130 °C értéket.
7. A nem szabványos festékopciók növelik az elektrosztatikus feltöltődés kockázatát. Kerülje az olyan telepítéseket, amelyeknél a festett felületeken elektrosztatikus töltés halmozódhat fel, a festett felületeket pedig csak nedves törölkendővel tisztítsa. Ha speciális opciókoddal rendel festést, további tájékoztatásért forduljon a gyártóhoz.

I1 ATEX-irányelv szerinti gyújtószikra-mentesség

Tanúsítvány: Baseefa08ATEX0030X

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

Jelölések:  II 1 G Ex ia IIC T5/T6 Ga, T5(-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C),
T6(-60 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)

Az egyedi paramétereiről lásd a Terméktanúsítványok szakasz végén szereplő [3. táblázat](#) szöveget.

A biztonságos használat speciális feltétele (X):

1. A készüléket olyan tokozatba kell beszerelni, amely legalább az IP20 védetségű osztálynak megfelel. A nemfém tokozatok felületi ellenállása 1 GΩ-nál kisebb kell legyen; a könnyűfém ötvözetű vagy cirkóniumházakat a telepítés során védeni kell az erőbehatásoktól és sűrűlődtől.

N1 ATEX n típus – tokozattal


Tanúsítvány: BAS00ATEX3145

Szabványok: EN 60079-0:2012, EN 60079-15:2010

Jelölések:  II 3 G Ex nA IIC T5 Gc (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C);**NC** ATEX n típus – tokozat nélkül

Tanúsítvány: Baseefa13ATEX0092X


Szabványok: EN 60079-0:2012, EN 60079-15:2010

Jelölések:  II 3 G Ex nA IIC T5/T6 Gc, T5(-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C),
T6(-60 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)**A biztonságos használat speciális feltétele (X):**

1. A Rosemount 148 távadót csak olyan tokozatba szabad beszerelni, amellyel legalább az IP54-es osztály szerinti védelem biztosítható az IEC 60529 és az EN 60079-15 alapján.

ND ATEX – porvédelem

Tanúsítvány: FM12ATEX0065X

Szabványok: EN 60079-0: 2012+A11:2013, EN 60079-31:2014,
EN 60529:1991 +A1:2000 + A2:2013Jelölések:  II 2 D Ex tb IIIC T130 °C Db, (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C); IP66

A technológiai hőmérsékletekről lásd [2. táblázat](#) a Terméktanúsítványok szakasz végén szereplő szöveget.

Az üzemeltetés különleges feltételei (X):

1. A környezeti hőmérséklet-tartománya a tanúsítványban látható.
2. A nemfém címke az elektrosztatikus feltöltődés miatt gyulladás forrása lehet a III. csoportba tartozó környezetek esetében.
3. Az LCD-kijelző fedelét meg kell óvni a 4 joule-nál nagyobb erőbehatásoktól.
4. A tűzbiztos csatlakozások nem javíthatók.
5. Az „N” tokozatopciójú hőmérséklet-érzékelők csatlakoztatásához megfelelő Ex d vagy Ex tb jóváhagyással rendelkező tokozat szükséges.
6. A végfelhasználónak gondoskodnia kell arról, hogy a berendezés külső felületének, valamint a DIN-szabvány szerinti érzékelőbe épített érzékelő nyakának hőmérséklete ne lépje túl a 130 °C értéket.
7. A nem szabványos festékopciók növelik az elektrosztatikus feltöltődés kockázatát. Kerülje az olyan telepítéseket, amelyeknél a festett felületeken elektrosztatikus töltés halmozódhat fel, a festett felületeket pedig csak nedves törülközővel tisztítsa. Ha speciális opciókóddal rendel festést, további tájékoztatásért forduljon a gyártóhoz.

Nemzetközi

E7 IECEx tűzbiztos és porrobbanásálló

Tanúsítvány: IECEx FMG 12.0022X

Szabványok: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2014-06, IEC 60079-31:2013

Jelölések: Ex db IIC T6...T1Gb, T6($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$),
T5...T1($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$); Ex tbIIIC T130 °C Db,
($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$); IP66

A technológiai hőmérsékletekről lásd: [2. táblázat](#): a Terméktanúsítványok szakasz végén szereplő szöveget.

Az üzemeltetés különleges feltételei (X):

1. A környezeti hőmérséklet tartománykorlátait a tanúsítvány írja le.
2. A nemfémes címke az elektrosztatikus feltöltődés miatt gyulladás forrása lehet a III. csoportba tartozó környezetek esetében.
3. Az LCD-kijelző fedelét meg kell óvni a 4 joule-nál nagyobb erőbehatásoktól.
4. A tűzbiztos csatlakozások nem javíthatók.
5. Az „N” tokozatopciójú hőmérséklet-érzékelők csatlakoztatásához megfelelő Ex d vagy Ex tb jóváhagyással rendelkező tokozat szükséges.
6. A végfelhasználónak gondoskodnia kell arról, hogy a berendezés külső felületének, valamint a DIN-szabvány szerinti érzékelőbe épített érzékelő nyakának hőmérséklete ne lépje túl a 130 °C értéket.
7. A nem szabványos festékopciók növelik az elektrosztatikus feltöltődés kockázatát. Kerülje az olyan telepítéseket, amelyeknél a festett felületeken elektrosztatikus töltés halmozódhat fel, a festett felületeket pedig csak nedves törülközővel tisztítsa. Ha speciális opciókoddal rendel festést, további tájékoztatásért forduljon a gyártóhoz.

I7 IECEx gyújtószikra-mentesség

Tanúsítvány: IECEx BAS 08.0011X

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

Jelölések: Ex ia IIC T5/T6 Ga, T5($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$),
T6($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$);

Az egyedi paramétereket illetően lásd: [3. táblázat](#): a Terméktanúsítványok szakasz végén szereplő szöveget.

A biztonságos használat speciális feltétele (X):

1. A készüléket olyan tokozatba kell beszerelni, amely legalább az IP20 védettségű osztálynak megfelel. A nem fém házak felületi ellenállásának 1 GΩ-nál kisebbnek kell lennie; a könnyűfémötvözet vagy cirkónium házakat a telepítés során védeni kell az erőbehatásoktól és sűrűlódástól.

N7 IECEx n típus – tokozattal

Tanúsítvány: IECEx BAS 07.0055

Szabványok: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-15:2010

Jelölések: Ex nA IIC T5 Gc; T5($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$).

NG IECEx n típus – tokozat nélkül

Tanúsítvány: IECEx BAS 13.0052X

Szabványok: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-15:2010

Jelölések: Ex nA IIC T5/T6 Gc; T5($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$),
T6($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$).

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

1. A Rosemount 148 távadót csak olyan tokozatba szabad beszerelni, amellyel legalább az IP54-es osztály szerinti védelem biztosítható az IEC 60529 és az IEC 60079-15 alapján.

5.3 Kombinációk

K5 E5 és I5 kombinációja

5.4 Táblázatok




2. táblázat. Közeghőmérséklet

Hőmérsékleti osztály	Környezeti hőmérséklet	Közeghőmérséklet LCD-fedél nélkül (°C)			
		Toldaltnélkül	3 hüvelyk	6 hüvelyk	9 hüvelyk
T6	-50 °C és +40 °C között	55	55	60	65
T5	-50 °C és +60 °C között	70	70	70	75
T4	-50 °C és +60 °C között	100	110	120	130
T3	-50 °C és +60 °C között	170	190	200	200
T2	-50 °C és +60 °C között	280	300	300	300
T1	-50 °C és +60 °C között	440	450	450	450

3. táblázat. Egyedi paraméterek

Paraméterek	HART-hurok csatlakozások (+ és -)	Érzékelő sorkapcsai (1-4.)
Feszültség, U_i	30 V	45 V
Áramerősség, I_i	130 mA	26 mA
Teljesítmény, P_i	1 W	290 mW
Kapacitás, C_i	3,6 nF	2,1 nF
Induktivitás, L_i	0 mH	0 μ H

2. ábra. Rosemount 148 megfelelőségi nyilatkozata

	EU Declaration of Conformity	
No: RMD 1070 Rev. I		
We,		
Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA		
declare under our sole responsibility that the product,		
Rosemount 148 Temperature Transmitter		
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	
(signature)	(function)	
Chris LaPoint	7-Sept-2017	
(name)	(date of issue)	
Page 1 of 3		



EU Declaration of Conformity

No: RMD 1070 Rev. I



EMC Directive (2014/30/EU)

Harmonized Standards: EN61326-1:2013, EN61326-2-3:2013

ATEX Directive (2014/34/EU)

Baseefa08ATEX0030X – Intrinsic Safety Certificate

Equipment Group II, Category 1 G

Ex ia IIC T5/T6 Ga

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-11: 2012

BAS00ATEX3145 – Type n Certificate

Equipment Group II, Category 3 G

Ex nA IIC T5 Gc

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-15: 2010

Baseefa13ATEX0092X – No Enclosure Option

Equipment Group II, Category 3 G

Ex nA IIC T5/T6 Gc

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-15: 2010

FM12ATEX0065X – Flameproof Certificate

Equipment Group II, Category 2 G

Ex db IIC T6...T1 Gb

Harmonized Standards:

EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-1: 2014

FM12ATEX0065X – Dust Certificate

Equipment Group II, Category 2 D

Ex tb IIIC T1 30°C Db

Harmonized Standards:

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



EU Declaration of Conformity



No: RMD 1070 Rev. I

ATEX Notified Bodies

FM Approvals Ltd. [Notified Body Number: 1725]

1 Windsor Dials
Windsor, Berkshire, SL4 1RS
United Kingdom

SGS Baseefa Limited [Notified Body Number: 1180]

Rockhead Business Park Staden Lane
SK17 9RZ Buxton
United Kingdom

ATEX Notified Body for Quality Assurance

SGS Baseefa Limited [Notified Body Number: 1180]

Rockhead Business Park Staden Lane
SK17 9RZ Buxton
United Kingdom



EU-megfelelőségi nyilatkozat

No: RMD 1070 átd. I



Mi, a

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

társaság, kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy az alábbiakban ismertetett termék:

Rosemount 148 hőmérséklet-távadó,

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

(aláírás)

globális minőségügyi alelnök

(beosztás)

Chris LaPoint

(név)

2017. szept. 7.

(kiállítás dátuma)



EU-megfelelőségi nyilatkozat

No: RMD 1070 átd. I



Elektromágneses összeférhetőségi irányelv (2014/30/EU)

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

ATEX-irányelv (2014/34/EU)

Baseefa08ATEX0030X – Gyújtószikra-mentességi tanúsítvány

II. készülékcsoport, I G kategória
(Ex ia IIC T5/T6 Ga)

Harmonizált szabványok:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-11: 2012

BAS00ATEX3145 – n típusú tanúsítvány

II. készülékcsoport, 3 G kategória
(Ex nA IIC T5 Gc)

Harmonizált szabványok:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-15: 2010

Baseefa13ATEX0092X – tokozat nélküli opció

II. készülékcsoport, 3 G kategória
(Ex nA IIC T5/T6 Gc)

Harmonizált szabványok:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-15: 2010

FM12ATEX0065X – Tűzbiztonsági tanúsítvány

II. készülékcsoport, 2 G kategória
(Ex db IIC T6...T1 Gb)

Harmonizált szabványok:

EN 60079-0: 2012+A11: 2013, EN 60079-1: 2014

FM12ATEX0065X – Porállósági tanúsítvány

II. készülékcsoport, 2 D kategória
(Ex tb IIIC T130 °C Db)

Harmonizált szabványok:

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

**EU-megfelelőségi nyilatkozat**

No: RMD 1070 átd. I

**ATEX-tanúsításra jogosult testületek**

FM Approvals Ltd. [Tanúsításra jogosult szervezet nyilvántartási száma: 1725]
1 Windsor Dials
Windsor, Berkshire, SL4 1RS
Egyesült Királyság

SGS Baseefa Limited [tanúsításra jogosult testület nyilvántartási száma: 1180]
Rockhead Business Park, Staden Lane
SK17 9RZ, Buxton
Egyesült Királyság

ATEX-minőségbiztosítási tanúsításra jogosult testület

SGS Baseefa Limited [tanúsításra jogosult szervezet nyilvántartási száma: 1180]
Rockhead Business Park, Staden Lane
SK17 9RZ, Buxton
Egyesült Királyság

含有 China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 148
List of Rosemount 148 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.

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.,
Chanhausen, 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

Ázsia-Csendes-óceáni Regionális Iroda

Emerson Automation Solutions Asia Pacific Pte Ltd

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



Twitter.com/Rosemount_News



Facebook.com/Rosemount



Youtube.com/user/RosemountMeasurement



Google.com/+RosemountMeasurement

Az általános értékesítési feltételek az [Értékesítési feltételek oldalán](#) olvashatók.

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

A Rosemount és a Rosemount logó az Emerson védjegyei.

A Windows a Microsoft Corporation Amerikai Egyesült Államokban és más országokban bejegyzett védjegye.

MACTek a MACTek Corporation regisztrált védjegye.

A NEMA a National Electrical Manufacturers Association regisztrált védjegye és szolgáltatási védjegye.

Minden más védjegy tulajdonosának tulajdonát képezi.

© 2018 Emerson. Minden jog fenntartva.