

Rosemount® 148-as típusú hőmérséklet-távadó



MEGJEGYZÉS

Ez a telepítési útmutató a Rosemount 148-as sorozathoz ad általános útmutatást. Nem tartalmaz részletes konfigurálási, diagnosztikai, karbantartási, javítási, hibaelhárítási vagy szerelési utasításokat. További tudnivalóért lásd a Rosemount 148 Hivatkozási kézikönyvét (azonosítószám: 00809-0100-4148). A kézikönyv és ez a rövid telepítési útmutató elektronikus formában is elérhető a címen.

VIGYÁZAT!

A robbanások súlyos, akár halálos kimenetelű sérülést is okozhatnak:

A távadó robbanásveszélyes környezetben csak az irányadó helyi, országos és nemzetközi szabványoknak, jogszabályoknak és gyakorlatnak megfelelően telepíthető. A biztonságos beszerelésre vonatkozó korlátozásokkal kapcsolatban kérjük, tanulmányozza át a „Veszélyes környezetekre vonatkozó tanúsítványok” című részt.

A technológiai szivárgás súlyos, akár halálos sérülésekhez vezethet.

- Nyomás alá helyezés előtt szerelje fel és húzza meg a védőzsákokat vagy az érzékelőket.
- Üzem közben ne szerelje ki a védőzsákokat.

Egy esetleges áramütés halálos vagy súlyos sérülést okozhat.

Ne érjen hozzá a vezetékekhez és a sorkapcsokhoz. A vezetékekben nagyfeszültség lehet, ami áramütést okozhat.

Védőcső-/kábelbemenetek

- Hacsak nincs erre vonatkozó jelölés, csatlakoztassa a távadó házába $1/2$ -14 NPT menetes szerelvényt a védőcső-/kábelbevezető nyílásokot. Az „M20” jelű bemenetek menetmérete M 20 × 1,5. A több védőcsőbemenettel ellátott eszközök esetén az összes csatlakozás menetei azonosak. A bemenetek lezárásához kizárólag az eszközzel kompatibilis menetű zárótestet, adaptert, tömszelencét vagy védőcsövet használjon.
- Ha veszélyes helyen telepíti az eszközt, csak a megfelelőként feltüntetett, illetve Ex tanúsítvánnyal rendelkező, kábel-/védőcsőbemenettel ellátott záródugót, adaptert vagy tömszelencét használjon.

Tartalom

Szoftver telepítése	oldal 3
Konfigurálás	oldal 3
A távadó felszerelése	oldal 4
A vezetékek bekötése	oldal 6
Terméktanúsítványok	oldal 9
148 PC Programmer licencmegállapodás	oldal 14

1. lépés: Szoftver telepítése

1. Telepítse a 148 PC Programmer szoftvert.
 - a. Helyezze a 148 PC Programmer CD-lemezt a meghajtóba.
 - b. A Windows NT, 2000 vagy XP alkalmazásból indítsa el a setup.exe programot.
2. A 148 PC szoftver első használatakor konfigurálja a megfelelő COM portokat a Communicate (Kommunikáció) menü Port Settings (Portbeállítások) pontja kiválasztásával.
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. lépés: 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. Ez kétféle módon végezhető el: 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 kapcsolja hozzá a számítógépet.

A tartalék alkatrészekre és újrendelési számokra vonatkozóan lásd: „1. táblázat: Rosemount 148 programozókészlet pótalkatrészeinek számai”. További információk a Rosemount 148 Hivatkozási kézikönyvében (dokumentum száma: 00809-0100-4148) található.

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

A távadó konfigurációjának ellenőrzése

Ha a távadóhoz egy érzékelőt csatlakoztatott (akár tesztérzékelőt, akár az aktuális telepítendő hőérzékelőt), a konfiguráció a 148 PC Programmer interfész Information (Információk) lapján ellenőrizhető. Az állapot frissítéséhez kattintson a **Refresh** (Frissítés) gombra, és ellenőrizze, hogy a távadó konfigurálása helyes-e. Probléma esetén kövesse a kézikönyvben található hibaelhárítási javaslatokat.

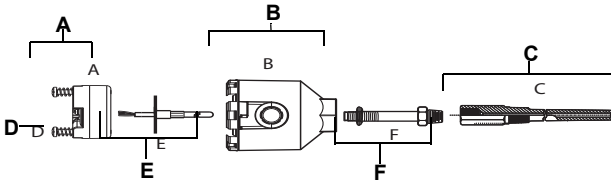
3. lépés: A távadó felszerelése

Hogy megakadályozza a nedvesség bejutását a távadóházba, a távadót szerelje a csővezeték egy magas pontjára.

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

Csatlakozófejbe szerelt távadó DIN-lemezes érzékelővel

1. Rögzítse a védőzsákot a csőhöz vagy a tartály falához. Az üzemi nyomás alá helyezés előtt szerelje fel, és húzza meg a védőzsákot.
2. Szerelje fel 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 távadó rögzítőcsavarjait a csatlakozófej rögzítőfurataiba.
 - b. Szerelje össze a toldatot a csatlakozófejjel.
 - c. Helyezze a szerelvényt a védőzsákba.
5. Vezesse át az árnyékolt kábelt a tömszelencén.
6. Rögzítse a tömszelencét az árnyékolt kábelhez.
7. Fűzze be az árnyékolt kábelt a kábelbevezető nyíláson keresztül a csatlakozófejbe.
8. Csatlakoztassa és húzza meg a tömszelencét.
9. Csatlakoztassa az árnyékolt tápkábelt a távadó sorkapcsaihoz. Ügyeljen arra, hogy ne érjen az érzékelő vezetékéhez vagy csatlakozóihoz. (Az árnyékolt vezetékek földelésére vonatkozó utasítások a 4. lépésben találhatóak.)
10. Szerelje fel és húzza meg a csatlakozófej fedelét. A ház fedeleinek teljesen zárniuk kell, hogy megfeleljenek a robbanásbiztonságra vonatkozó követelményeknek.



A. Rosemount 148 távadó

D. A távadó rögzítőcsavarjai

B. Csatlakozófej

E. Érzékelő egyeszerelt vezeték kivezetésekkel

C. Védőzsák

F. Toldalék

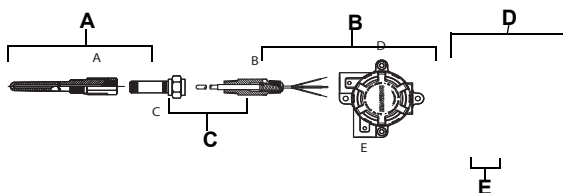
Az észak- és dél-amerikai kontinensre érvényes tipikus telepítési javaslat

Fejbe szerelt távadó menetes érzékelővel

1. Rögzítse a védőzsákokat a csőhöz vagy a tartály falához. Még az üzemi nyomás alá helyezés előtt szerelje fel, és húzza meg a védőzsákokat.
2. Rögzítse a szükséges toldatelemeket és adaptereket a védőzsákra.
3. Tömítse a toldatelemek és adapterek meneteit szilikonszalaggal.
4. Csavarozza be az érzékelőt a védőzsákba. Szereljen fel leürítőszerelvényt, ha a szélsőséges környezeti feltételek vagy a biztonsági előírások ezt szükségessé teszik.
5. Húzza át az érzékelő vezetékét az univerzális fején és a távadón.
6. Szerelje fel az univerzális fejben lévő távadót olyan módon hogy becsavarja, a távadó rögzítőcsavarjait az univerzális fej rögzítőfurataiba.
7. Szerelje fel a távadó-érzékelő egységet a védőzsákba. Tömítse az adapter meneteit szilikonszalaggal.
8. Szerelje be a helyszíni kábelezés védőcsövét az univerzális fej kábelbevezető nyílására. Tömítse a védőcső meneteit szilikonszalaggal.
9. Húzza be a helyszíni kábelezés vezetékét a védőcsövön át az univerzális fejbe.
10. Csatlakoztassa az érzékelő- és tápvezetéseket a távadóhoz, és közben ügyeljen arra, hogy ne érjen más csatlakozóponthoz.
11. Szerelje fel, és húzza meg az univerzális fej fedelét.

Megjegyzés

A ház fedeleinek teljesen zárnuk kell, hogy megfeleljenek a robbanásbiztonságra vonatkozó követelményeknek.

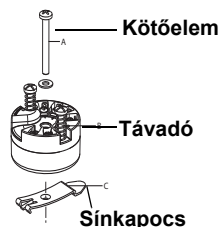


A. Menetes védőszák
B. Menetes érzékelő
C. Standard toldat

D. Univerzális fej
E. Védőcsőbemenet

Szerelés DIN sínre

A Rosemount 148H DIN sínre való felszereléséhez erősítse fel a megfelelő DIN sínre szerelő készletet (alkatrészsorszám: 00248-1601-0001) a távadóra az ábrán látható módon.



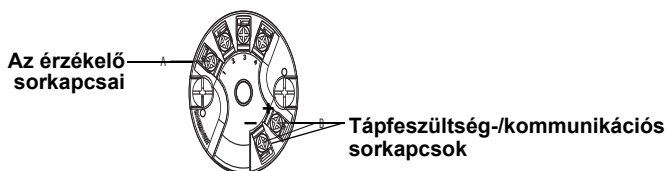
4. lépés: A vezetékek bekötése

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

Kapcsolja be a távadót

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

1. ábra. Tápfeszültség, kommunikációs és érzékelő sorkapcsok



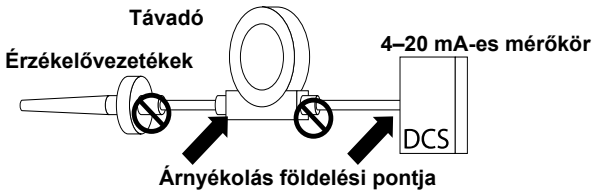
A távadó földelése

Földeletlen hőelem és RTD/Ohm bemenetek

Minden egyes telepítési mód más-más követelményt támaszt a földeléssel szemben. Használja az adott érzékelőtípushoz alkalmazott berendezés által igényelt földelési megoldást, vagy kezdje az 1. földelési megoldással (legáltalánosabb).

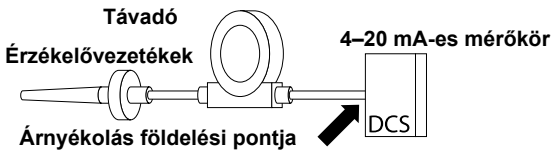
1. megoldás (földelt ház):

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



2. megoldás (földeletlen ház):

1. Csatlakoztassa a jelvezetékek árnyékolását az érzékelő vezetékének árnyékolásához.
2. Gondoskodjon arról, hogy a két árnyékolás össze legyen kötve, és a távadó házától elektromosan elszigetelt legyen.
3. Az árnyékolást csak a tápfeszültségnél földelje.
4. Gondoskodjon arról, hogy az érzékelő árnyékolása elektromosan elszigetelt legyen a környező földelt szerelvényektől.

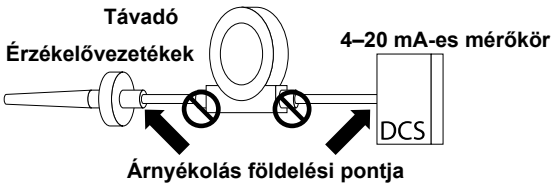


Kösse össze az árnyékolásokat a távadótól elektromosan elszigetelve.

3. megoldás (földelt vagy földeletlen házhoz):

1. Földelje az érzékelővezetékek árnyékolását az érzékelőnél, ha lehetséges.
2. Gondoskodjon arról, hogy az érzékelővezetékek és a jelvezetékek árnyékolásai elektromosan elszigetelve legyenek a távadó házától.
3. Ne csatlakoztassa a jelvezetékek árnyékolását az érzékelővezetékek árnyékolásához.

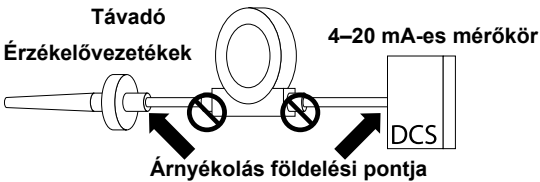
4. Földelje a jelvezetékek árnyékolását a tápfeszültségnél.



Földelt hőelembemenetek

4. megoldás:

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



Terméktanúsítványok

Jóváhagyott gyártóüzemek

Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota, Egyesült Államok
 Rosemount Temperature GmbH – Németország
 Emerson Process Management Asia Pacific – Szingapúr

Az európai irányelvekre vonatkozó információk

Az EK-megfeleléségi nyilatkozat egy példánya a Rövid útmutató végén található.
 Az EK-megfeleléségi nyilatkozat legfrissebb változata a következő helyen olvasható: .

A Factory Mutual (FM) általános helyszínekre szóló engedélye

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

Észak-Amerika

E5 FM robbanásbiztos, porrobbanásálló és sújtólégbiztos

Tanúsítvány: 3032198

Alkalmazott szabványok: FM osztály 3600:1998, FM osztály 3611:2004, FM osztály 3615:1989, FM osztály 3810:2005, IEC 60529: 2001, 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 ≤ Ta ≤ +85 °C); ha a Rosemount 00148-1065 számú rajz szerint szerelve; 4X típus; IP66/68

I5 FM gyújtószikramentes és sújtólégbiztos

Tanúsítvány: 3032198

Alkalmazott szabványok: FM osztály 3600:1998, FM osztály 3610:1999, FM osztály 3611:2004, FM osztály 3810:2005, IEC 60529: 2001, 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 ≤ Ta ≤ +40 °C), T5(-50 °C ≤ Ta ≤ +75 °C) ha a Rosemount 00148-1055 számú rajz szerint szerelve; 4X típus; IP66/68.

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

1. Ha nincs kiválasztva tokozat, a 148-as típusú hőmérséklet-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 „tokozat nélkül” vagy „Buz head” opció.
3. A 4. típusú besorolás megőrzéséhez ki kell választani a megfelelő tokozatot.

I6 CSA Gyújtószikramentes, 2. alosztály

Tanúsítvány: 1091070

Alkalmazott szabványok: CAN/CSA C22.2 No. 0-M90, CSA szabv. 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 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; $T_6(-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C})$, $T_5(-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C})$; 4X típus, 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

Alkalmazott szabványok: CAN/CSA C22.2 No. 0-M90, CSA szabv. C22.2 25-1966. sz., CSA-szabvány C22.2 sz. 30-M1986, CAN/CSA C22.2 sz. 94-M91, CSA szabv. 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; $T_6(-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C})$, $T_5(-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C})$; 4X típus, IP66/68 az A, G, H, U tokozatopciókhoz; nincs szükség tömítésre; (lásd a 00248-1066 sz. rajzot).

Európa

E1 ATEX szerinti lángállósági tanúsítvány

Tanúsítvány: FM12ATEX0065X

Alkalmazott szabványok: EN 60079-0: 2012, EN 60079-1: 2007, EN 60529:1991 +A1:2000

Jelölések:  II 2 G Ex d IIC T6...T1 Gb, $T_6(-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C})$, $T_5...T_1(-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C})$;

A közeghőmérsékletekről lásd a Terméktanúsítványok szakasz végén: „2. táblázat: Közeghőmérsékletek” szövegét.


A biztonságos használat speciális feltételei (X):

1. A környezeti hőmérséklet tartománya a tanúsítványban látható.
2. A nemfémes 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. Vegye fel a kapcsolatot a gyártóval, ha a lángálló illesztésekhez méretadatokra van szüksége.

I1 Az ATEX-irányelv szerinti gyújtószikra-mentesség

Tanúsítvány: Baseefa08ATEX0030X

Alkalmazott szabványok: EN 60079-0: 2012, EN 60079-11: 2012

Jelölések:  II 1 G Ex ia IIC T5/T6 Ga, $T_5(-60\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C})$, $T_6(-60\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C})$;

Az egyedi paramétereiről lásd a Terméktanúsítványok szakasz végén szereplő „3. táblázat: Egyedi paraméterek” szövegét.


A biztonságos használat speciális feltételei (X):

1. A készüléket olyan tokozatba kell beszerelni, amely legalább az IP20-as védelmi osztálynak megfelel. A nemfémes tokozatok felületi ellenállása $1\text{ GOhm}\Omega$ -nál kisebb kell legyen; a könnyűfém ötvözetű vagy cirkóniumházakat a telepítés során védeni kell az erőbehatásoktól és sűrűdástől.

N1 ATEX n típus (tokozattal)


Tanúsítvány: BAS00ATEX3145

Alkalmazott szabványok: EN 60079-0:2012, EN 60079-15:2010

Jelölések:  II 3 G Ex nA IIC T5 Gc ($-40\text{ °C} \leq Ta \leq +70\text{ °C}$);**NC** ATEX n típus (tokozat nélkül)

Tanúsítvány: Baseefa13ATEX0092X

Alkalmazott szabványok: EN 60079-0:2012, EN 60079-15:2010


Jelölések:  II 3 G Ex nA IIC T5/T6 Gc, T5($-60\text{ °C} \leq Ta \leq +80\text{ °C}$), T6($-60\text{ °C} \leq Ta \leq +60\text{ °C}$);**A biztonságos használat speciális feltételei (X):**

1. A 148-as típusú hőmérséklet-távadót megfelelő tanúsítvánnyal rendelkező tokozatba kell telepíteni, amely az IEC 60529 és EN 60079-15 szabványok szerint legalább IP54 osztályú védelmet biztosít.

ND ATEX-porvédelem

Tanúsítvány: FM12ATEX0065X

Alkalmazott szabványok: EN 60079-0: 2012, EN 60079-31: 2009, EN 60529:1991 +A1:2000

Jelölések:  II 2 D Ex tb IIIC T130 °C Db, ($-40\text{ °C} \leq Ta \leq +70\text{ °C}$); IP66
A közeghőmérsékletekről lásd a Terméktanúsítványok szakasz végén szereplő „2. táblázat: Közeghőmérsékletek” szövegét.**A biztonságos használat speciális feltételei (X):**

1. A környezeti hőmérséklet tartománya a tanúsítványban látható.
2. A nemfémes 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. Vegye fel a kapcsolatot a gyártóval, ha a lángálló illesztésekhez méretadatokra van szüksége.

Nemzetközi

E7 IECEx láng- és porálló

Tanúsítvány: IECEx FMG 12.0022X

Alkalmazott szabványok: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2007-04, IEC 60079-31:2008

Jelölések: Ex d IIC T6...T1 Gb, T6($-50\text{ °C} \leq Ta \leq +40\text{ °C}$), T5...T1($-50\text{ °C} \leq Ta \leq +60\text{ °C}$);
Ex tb IIIC T130 °C Db, ($-40\text{ °C} \leq Ta \leq +70\text{ °C}$); IP66;

A közeghőmérsékletekről lásd a Terméktanúsítványok szakasz végén szereplő „2. táblázat: Közeghőmérsékletek” szövegét.

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

1. A környezeti hőmérséklet tartománya a tanúsítványban látható.
2. A nemfémes 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. Vegye fel a kapcsolatot a gyártóval, ha a lángálló illesztésekhez méretadatokra van szüksége.

I7 IECEx gyújtószikra-mentességi tanúsítvány

Tanúsítványsz.: IECEx BAS 08.0011X

Alkalmazott szabványok: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011

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

Az egyedi paraméterekről lásd a Terméktanúsítványok szakasz végén szereplő „3. táblázat: Egyedi paraméterek” szövegét.

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

1. A készüléket olyan tokozatba kell beszerelni, amely legalább az IP20-as védelmi osztálynak megfelel. A nemfémes házak felületi ellenállásának 1 G Ω -nál kisebbnek kell lennie; a könnyűfém ötvözetű vagy cirkóniu házakat a telepítés során védeni kell az erőbehatásoktól és súrlódástól.

N7 IECEx n típus (tokozattal)

Tanúsítvány: IECEx BAS 07.0055

Alkalmazott szabványok: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-15:2010

Jelölések: Ex nA IIC T5 Gc; T5(-40 °C \leq Ta \leq +70 °C).**NG IECEx n típus (tokozat nélkül)**

Tanúsítvány: IECEx BAS 13.0052X

Alkalmazott szabványok: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-15:2010

Jelölések: Ex nA IIC T5/T6 Gc; T5(-60 °C \leq Ta \leq +80 °C), T6(-60 °C Ta \leq +60 °C).**A biztonságos használat speciális feltételei (X):**

1. A 248-as típusú hőmérséklet-távadót megfelelő tanúsítvánnyal rendelkező tokozatba kell telepíteni, amely az IEC 60529 és IEC 60079-15 szabványok szerint legalább IP54 osztályú védelmet biztosít.

Kombinációk**K5** E5 és I5 kombinációja**Táblázatok****2 táblázat. Közeghőmérsékletek**

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

3 táblázat. Egyedi paraméterek

	HART-hurok csatlakozások (+ és -)	Érzékelő sorkapcsai (1-4)
Feszültség U _i	30 V	45 V
Áramerősség I _i	130 mA	26 mA
Fogyasztás P _i	1 W	290 mW
Kapacitás C _i	3,6 nF	2,1 nF
Induktivitás L _i	0 mH	0 μ H

További tanúsítványok

SBS American Bureau of Shipping (Amerikai Hajózási Hivatal – ABS) típusengedély Tanúsítvány száma: 02-HS289101/1-PDA

Felhasználási terület: Hőmérsékletmérő műszerek ABS osztályozású hajókon, tengeri és part menti berendezéseken.

ABS-szabvány: 2009-es acélhajókra vonatkozó szabványok: 1-1-4/7.7. 4-8-3/1.11, 4-8-3/13.1, 4-8-3/13.3; 2008-as 4-3-3/3.1.1, 4-3-3/9.3.1, 4-3-3/9.3.2 MODU szabványok

GOSTANDART

Az Orosz Szabványügyi Intézet által bevizsgálva és jóváhagyva.

Mérőműszerekre vonatkozó irányelv alkatrész-tanúsítása

A Rosemount 3144P hőmérséklet-távadó és a Rosemount 0065 RTD hőmérséklet-érzékelő a tanúsítás szerint kielégíti az Európai Unió Mérőműszer irányelvét (MID) folyadékok és gázok átadási méréseire.¹ Rosemount hőmérsékletmérő eszköznek egy MID-megoldáshoz való kiválasztása biztosítja, hogy a kritikus hőmérsékletmérő berendezés a rendszer szigorú követelményeit páratlan pontossággal és megbízhatósággal teljesíti. További tájékoztatásért forduljon a helyi Emerson Process Management képviselőhöz.

1. Korlátozott globális hozzáférhetőség. Érdeklődjön a gyártónál a lehetséges rendelési helyszínekről.

148 PC Programmer licencmegállapodás

EZ EGY JOGI MEGÁLLAPODÁS ÖN (A LICENCHASZNÁLÓ) ÉS A ROSEMOUNT INC. KÖZÖTT. EZEN SZOFTVER SZÁMÍTÓGÉPRE VALÓ LETÖLTÉSÉVEL ÖN ELFOGADJA A JELEN MEGÁLLAPODÁS FELTÉTELEIT. HA NEM ÉRT EGYET A JELEN MEGÁLLAPODÁS FELTÉTELEIVEL, AKKOR NE TÖLTSE LE EZT A SZOFTVERT A SZÁMÍTÓGÉPÉRE. A TELJES VÉTELÁR VISSZATÉRÍTÉSE ÉRDEKÉBEN AZONNAL JUTTASSA VISSZA A TELJES SZOFTVERCSOMAGOT ÉS A KAPCSOLÓDÓ DOKUMENTÁCIÓT ODA, AHONNAN BESZEREZTE. A JELEN SZOFTVER HASZNÁLATÁVAL A LICENCHASZNÁLÓ ELISMERI, HOGY ELOLVASTA EZT A MEGÁLLAPODÁST, MEGÉRTETTE AZT, ÉS HOGY EZ A MEGÁLLAPODÁS A LICENCHASZNÁLÓ ÉS A ROSEMOUNT INC. KÖZÖTTI TELJES MEGÁLLAPODÁST ÉS MEGEGYEZÉST JELENTI, ÉS TARTALMAZZA AZ ÖSSZES KIFEJEZETT VAGY BELEÉRTETT FELTÉTELT ÉS TÉNYT A SZOFTVER ÉS DOKUMENTÁCIÓ TEKINTETÉBEN.

LICENC ENGEDÉLYEZÉSE: A Licenchasználó által fizetett, normál licencdíj ellenében a Rosemount Inc. biztosítja, a Licenchasználó pedig elfogadja a SZOFTVER nem átruházható, nem kizárólagos, kizárólag tárgykodú formában rendelkezésre álló licencét, amely minden Dokumentációval együtt egyetlen számítógépen használható. További díj ellenében a Licenchasználó megvásárolhat egy helyszíni licencet, amely alapján a Licenchasználó egyidejűleg több számítógépen is használhatja a Szoftvert. A Licenchasználó a szoftvert csak tárgykodú formában használhatja és kizárólag a licenchasznalók saját belső adatainak feldolgozására.

A LICENCHASZNÁLÓ KÖTELEZETTSÉGEI: A Licenchasználó kizárólagos felelősséggel bír a Szoftver és a Dokumentáció felügyeletével, kezelésével és használatával kapcsolatban. A Licenchasználó vállalja, hogy megfelelő biztonsági intézkedéseket tesz a Rosemount Inc. cégnek a Szoftverhez és a Dokumentációhoz kapcsolódó szellemi tulajdonjogainak védelmére. A Licenchasználó továbbá vállalja, hogy feltünteti az összes szerzői jogi, illetve védjegyjelzést – a Rosemount Inc. által alkalmazotthoz hasonló módon és stílusban – a Szoftver vagy Dokumentáció Licenchasználó által készített valamennyi, teljes vagy részleges másolatán. A Licenchasználó nem használja fel, másolja le vagy módosítja, sem részben, sem egészben a Szoftvert vagy a Dokumentációt a jelen Megállapodáson kívül, illetve a Rosemount Inc. írásos engedélye nélkül. A Licenchasználó nem adhatja bérbe a szoftvert, nem terjesztheti elektronikusan és nem használhatja kereskedelmi célú időosztásos módon. A Licenchasználó vállalja továbbá, hogy nem fejt vissza, nem bontja szét és nem fordítja le a Szoftvert, és azt másoknak sem teszi lehetővé.

JOGCÍM: A Licenchasználó elfogadja, hogy a Szoftver, a Dokumentáció és azok összes teljes vagy részleges másolata most és a jövőben a Rosemount Inc. vagy harmadik félként a Rosemount Inc. beszállítóinak kizárólagos tulajdonát képezi.

SZERZŐI JOG: A Szoftver olyan programokat tartalmaz, amelyek a Rosemount Inc. és/vagy harmadik félként a Rosemount Inc. beszállítóinak tulajdonát képezik. A szoftvert alkotó összes programot az Egyesült Államok szerzői jogi törvényei és nemzetközi egyezmények rendelkezései védik. A gép által olvasható formátumban biztosított szoftverek részben vagy egészben kizárólag (a) végrehajtáshoz, (b) archiválási célból vagy (c) ideiglenes átvitelre másolhatók biztonsági mentésként másik számítógépre számítógép-meghibásodás esetén. A Licenchasználó a Rosemount Inc. előzetes írásos engedélye nélkül nem távolíthatja el a védjegyet, illetve szerzői jogi jelzéseket.

FELMONDÁS: A Licenchasználó, ha úgy kívánja, bármikor felmondhatja a jelen Megállapodást a Rosemount Inc. írásos értesítésével. A Rosemount Inc. felmondhatja a jelen Megállapodást, ha a Licenchasználó megszegi bármelyik itt megadott feltételt. A Rosemount Inc. általi felmondás automatikusan életbe lép, ha a szerződésszegésről szóló írásos felhívástól számított harminc (30) napon belül a Licenchasználó nem teszi jóvá teljes mértékben a szerződésszegést. Felmondás esetén a Licenchasználó nem használhatja tovább a Szoftvert és a Dokumentációt, és írásos tanúsítványt kell adnia a Rosemount Inc. számára a felmondástól számított harminc (30) napon belül arról, hogy a Licenchasználó megsemmisítette a Szoftvert, annak Dokumentációját és azok összes archivált vagy egyéb másolt példányát. Ez az előírás a másolatok minden formájára vonatkozik, függetlenül attól, hogy részleges, teljes, módosított vagy sem, illetve más anyag részét képezi-e.

ÁTRUHÁZÁS: A Licenchasználó nem ruházhatja át, nem adhatja bérbe, lízingbe, al-licencre, illetve más módon sem adhatja át a Szoftver licencjogait és a jelen Megállapodás szerinti kötelezettségeket a Rosemount Inc. előzetes írásos hozzájárulása nélkül. A Rosemount Inc. átruházhatja a jelen Megállapodást bármely harmadik félre, feltéve, hogy az adott fél vállalja a Rosemount Inc. jelen kötelezettségeit.

GARANCIA: A SZOFTVER ÉS A DOKUMENTÁCIÓ ROSEMOUNT INC. ÁLTAL A LICENCHASZNÁLÓ RÉSZÉRE TÖRTÉNŐ LESZÁLLÍTÁSTÓL SZÁMÍTOTT TIZENKÉT (12) HÓNAPIG A ROSEMOUNT INC. GARANTÁLJA, HOGY AZ EREDETI SZOFTVER-ADATHORDOZÓ ÉS A NYOMTATOTT DOKUMENTÁCIÓ NORMÁL HASZNÁLAT ESETÉN ANYAG- ÉS GYÁRTÁSIHIBA-MENTES. A ROSEMOUNT INC. TOVÁBBÁ GARANTÁLJA, HOGY A SZOFTVER ALAPVETŐEN A ROSEMOUNT INC. ÁLTAL AZ ADOTT IDŐSZAKRA VONATKOZÓAN KIADOTT SPECIFIKÁCIÓKNAK MEGFELELŐEN TELJESÍT. A ROSEMOUNT INC. NEM GARANTÁLJA, HOGY A SZOFTVER MEGFELEL AZ ENGEDÉLY SPECIÁLIS KÖVETELMÉNYEINEK VAGY AZT, HOGY MEGSZAKÍTÁS VAGY HIBA NÉLKÜL FOG MŰKÖDNI. A ROSEMOUNT INC. INGYEN KICSERÉLI VAGY KIJAVÍTJA AZ ÁLTALA ANYAG- VAGY GYÁRTÁSI HIBÁSNAK ÍTÉLT SZOFTVER-ADATHORDOZÓT VAGY -DOKUMENTÁCIÓT, HA AZT A SZÁLLÍTÁSI KÖLTSÉGÉT ELŐRE KIFIZETVE VISSZAKÜLDIK A ROSEMOUNT INC. TÁRSASÁGNAK A FENTI IDŐSZAKON BELÜL. A ROSEMOUNT INC. CSAK A FENT LEÍRT, KIFEJEZETT GARANCIÁT BIZTOSÍTJA. NEM BIZTOSÍT EGYÉB GARANCIÁKAT, BELEÉRTVE NEM KIZÁRÓLAGOSAN AZ ÉRTÉKESÍTHETŐSÉGRE VAGY EGY ADOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ KIFEJEZETT VAGY BELEÉRTETT GARANCIÁT.

KIZÁRÓLAGOS JOGORVOSLAT: A garancia megsértésére. A Licenchasználó egyetlen és kizárólagos jogorvoslata és a Rosemount Inc. teljes felelőssége a Rosemount Inc. választása szerint a hibás Szoftver-adathordozó és/vagy Dokumentáció cseréje vagy kijavítása, illetve a megfelelő licencdíj visszatérítése a Licenchasználónak.

FELELŐSSÉG: A Licenchasználó teljes mértékben felel a Szoftverrel kapcsolatban használt saját adatok megfelelő védelméért, illetve biztonsági másolataiért. A Rosemount Inc. semmi esetben sem felel az alábbiakért akár bíróság előtt, akár méltányossági alapon, függetlenül az igény formájától: (a) mindenfajta speciális, véletlen, közvetett vagy következményes kár; (b) mindenfajta kár, amelyet az üzlet megszakadása, vagy pedig használat, adat, profit, termék vagy munkaidő elvesztése okozott; (c) mindenfajta kár, amely a Licenchasználó által végzett hardvermódosításokból vagy azzal összefüggésben merül fel, beleértve – de nem kizárólagosan – a Szoftvert vagy Dokumentációt használó Rosemount Inc. eszközöket vagy egyéb szoftvereket is; vagy (d) mindenfajta vagyoni kár, amely a jelen Megállapodásból kifolyólag vagy azzal kapcsolatban, illetve a Szoftver használatból vagy teljesítményből vagy azzal kapcsolatban keletkezett. A Szoftver részét képező, harmadik féltől származó programok beszállítói nem felelnek a Szoftver használatából származó közvetlen, közvetett, járulékos vagy következményes károkért. A Rosemount Inc. károkozás miatti felelőssége semmi esetben sem haladhatja meg a jelen Megállapodás alapján az Licenchasználó által fizetett díjak összegét. A jelen szakasz rendelkezései megosztják a jelen Megállapodás szerinti kockázatokat a Rosemount Inc. és az Licenchasználó között. A Rosemount Inc. díjszabása túlrözi a jelen kockázatmegosztást és az itt megadott korlátozott felelősséget.

IRÁNYADÓ JOG: A jelen Megállapodás értelmezése, érvényessége és hatálya tekintetében Minnesota állam törvényei az irányadók, és a felek megállapodnak abban, hogy Minnesota bírósága az illetékes a felek által békés tárgyalás útján nem rendezett minden vita hivatalos megoldásában.

EXPORT: A Licenchasználó vállalja, hogy megfelel az Egyesült Államok összes vonatkozó törvényének és előírásának, beleértve az USA exportjogi előírásait, annak biztosítására, hogy a Szoftvert és a Dokumentációt nem exportálják a törvények és előírások megsértésével.

Megfelelőségi nyilatkozat

ROSEMOUNT



EC Declaration of Conformity

No: RMD 1070 Rev. D

We,

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

declare under our sole responsibility that the product,

Model 148 Temperature Transmitter

manufactured by,

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

to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community 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 Community notified body certification, as shown in the attached schedule.

(signature)

Kelly Klein
(name - printed)

Vice President of Global Quality
(function name - printed)

15 July 2013
(date of issue)



ROSEMOUNT**EC Declaration of Conformity****No: RMD 1070 Rev. D****EMC Directive (2004/108/EC)****Model 148 Temperature Transmitter**

Harmonized Standards: EN61326-1:2006, EN61326-2-3:2006

ATEX Directive (94/9/EC)**Model 148 Temperature Transmitter****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

FMG12ATEX0065X – Flameproof Certificate

Equipment Group II, Category 2 G

Ex d IIC T6...T1 Gb

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012, EN 60079-1: 2007

FMG12ATEX0065X – Dust Certificate

Equipment Group II, Category 2 D

Ex tb IIIC T130°C Db

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012, EN 60079-31: 2009

ROSEMOUNT



EC Declaration of Conformity

No: RMD 1070 Rev. D

ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificates

FM Approvals Ltd. [Notified Body Number: 1725]
1 Windsor Dials
Windsor, Berkshire, SL4 1RS
United Kingdom

Baseefa Limited [Notified Body Number: 1180]
Rockhead Business Park Staden Lane
SK17 9RZ Buxton
United Kingdom

ATEX Notified Body for Quality Assurance

Baseefa Limited [Notified Body Number: 1180]
Rockhead Business Park Staden Lane
SK17 9RZ Buxton
United Kingdom

ROSEMOUNT**EK-megfelelőségi nyilatkozat****Szám: RMD 1070, D változat**

Mi, a

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanassen, MN 55317-9685
Amerikai Egyesült Államok,

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

148-as típusú hőmérséklet-távadó

amelynek gyártója a

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanassen, MN 55317-9685
Amerikai Egyesült Államok,

és amelyre a jelen nyilatkozat vonatkozik, kielégíti az Európai Közösség irányelveinek rendelkezései, beleértve azok legújabb módosításait is a csatolt Részletezés szerint.

A megfelelés feltételezése a harmonizált szabványok alkalmazásán, valamint, ahol ez szükséges és alkalmazható, az Európai Közösség tanúsításra jogosult testületének igazolásán alapul a csatolt részletezés szerint.

 Globális minőségügyi alelnök

(beosztás – nyomtatva)

 Kelly Klein

(név – nyomtatva)

 2013. július 15.

(kiállítás dátuma)


EMERSON
 Process Management

1/3. oldal

Dokumentumverzió: 2013_A

ROSEMOUNT**EK-megfeleléségi nyilatkozat****Szám: RMD 1070, D változat****Az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó irányelv (2004/108/EK)****148-as típusú hőmérséklet-távadó**

Harmonizált szabványok: EN61326-1:2006, EN61326-2-3:2006

ATEX-irányelv (94/9/EK)**148-as típusú hőmérséklet-távadó****Baseefa08ATEX0030X – Gyújtószikra-mentességi tanúsítvány**

II. készülékcsoport, 1 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

FMG12ATEX0065X – Lángállósági tanúsítvány

II. készülékcsoport, 2 G kategória

Ex d IIC T6...T1 Gb

Harmonizált szabványok:

EN 60079-0: 2012, EN 60079-1: 2007

FMG12ATEX0065X – Porvédelmi tanúsítvány

II. készülékcsoport, 2 D kategória

Ex tb IIIC T130°C Db

Harmonizált szabványok:

EN 60079-0: 2012, EN 60079-31: 2009


EMERSON
Process Management

2/3. oldal

Dokumentumverzió: 2013_A

ROSEMOUNT

EK-megfelelőségi nyilatkozat

Szám: RMD 1070, D változat

EK-típusvizsgálati tanúsítványt kiadó ATEX-minősítésre bejelentett szervezetek

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

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

ATEX-tanúsításra jogosult minőségbiztosítási testület

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

Emerson Process Management

Rosemount Inc.

8200 Market Boulevard

Chanhassen, MN USA 55317

Tel.: (USA) (800) 999-9307

Tel.: (nemzetközi) (952) 906-8888

Fax: (952) 906-8889

Emerson Process Management Kft.

H-1146 Budapest,

Hungária krt. 166-168

Magyarország

Tel.: +36-1-462-4000

Fax: +36-1-462-0505

Emerson Process Management

Asia Pacific Private Limited

1 Pandan Crescent

Szingapúr 128461

Tel.: (65) 6777 8211

Fax: (65) 6777 0947/65 6777 0743

Emerson Process Management,

Latin-Amerika

1300 Concord Terrace, Suite 400

Sunrise Florida 33323 USA

Tel.: + 1 954 846 5030

www.rosemount.com

Emerson Process Management

GmbH & Co. OHG

Argelsrieder Feld 3

82234 Wessling, Németország

Tel.: 49 (8153) 9390, Fax: 49 (8153)

939172

Beijing Rosemount Far East

Instrument Co., Limited

No. 6 North Street, Hepingli,

Dong Cheng District

Peking 100013, Kína

Tel.: (86) (10) 6428 2233

Fax: (86) (10) 6422 8586

© 2014 Rosemount Inc. Minden jog fenntartva. Minden védjegy felett tulajdonosa rendelkezik.

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

A Rosemount név és embléma a Rosemount Inc. bejegyzett védjegye.