

Rosemount 248 hőmérséklet-távadó



MEGJEGYZÉS

Ez a telepítési útmutató a Rosemount 248 vezeték nélküli távadókhoz ad általános utasításokat. Nem tartalmaz részletes konfigurálási, diagnosztikai, karbantartási, javítási, hibaelhárítási vagy szerelési utasításokat. További utasításokért lásd a Rosemount 248 vezeték nélküli típus referencia kézikönyvét (azonosítószám: 00809-0100-4248). A kézikönyv és ez a rövid telepítési útmutató elektronikus formában is elérhető a www.rosemount.com címen.

FIGYELMEZTETÉS

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 tanulmányozza át a „Veszélyes környezetekre vonatkozó tanúsítványok” című részt.

A folyamatszivárgások súlyos sérülésekhez vagy halálhoz vezethetnek.

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

Az áramütés halálos vagy súlyos sérülést okozhat

- Ne érjen hozzá a vezetékekhez és a csatlakozókhoz! A vezetékekben magasfeszültség lehet, ami áramütést okozhat.

Az áramütés halálos vagy súlyos sérülést okozhat

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

Tartalom

Konfigurálás (kalibrálás a munkapadon)	3. oldal
A távadó felszerelése	6. oldal
A vezetékek bekötése	10. oldal
Mérőkör ellenőrzése	13. oldal
Terméktanúsítványok	14. oldal

1. lépés: Konfigurálás (kalibrálás a munkapadon)

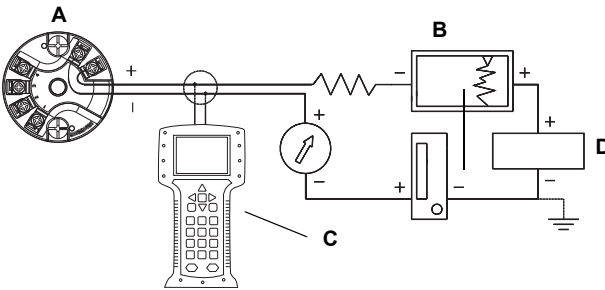
A Rosemount 248 készülék háromféle módon konfigurálható: a 375/475 kézi kommunikátor, a Rosemount 248 PC programozókészlet segítségével, illetve a C1 opciókóddal gyárilag, egyéni konfiguráció alkalmazásával.

További utasításokért lásd a 248 típus referencia kézikönyvét (azonosítószám: 00809-0100-4825) és a 375 kézi kommunikátor referencia kézikönyvét (<http://www.fieldcommunicator.com/suppmanu.htm>).

A kézi kommunikátor csatlakoztatása

A teljes körű működéshez a kézi kommunikátor Field Device Revision Dev v1, DD v1 verziója szükséges.

1. ábra. Kommunikátor csatlakoztatása a munkapadi mérőkörhöz



- A. Rosemount 248 távadó
- B. $250 \Omega \leq R_L \leq 1100 \Omega$
- C. Kézi kommunikátor
- D. Tápegység

Megjegyzés

Ne használja a készüléket, ha a távadó kapcsain 12 V egyenfeszültségnél alacsonyabb tápfeszültség mérhető.

A távadó konfigurációjának ellenőrzése

A művelet kézi kommunikátorral történő ellenőrzéséhez nézze át az alábbi gyorsbillentyűket. A részletesebb leírást lásd a Rosemount 248-as típus referencia kézikönyvében (azonosítószám: 00809-0100-4825).

Funkció	Gyorsbillentyűk	Funkció	Gyorsbillentyűk
1. érzékelő beállítása	1, 3, 2, 1, 2	Hardververzió	1, 4, 1
2 vezetékcsatlakozás eltolás	1, 3, 2, 1, 2, 1	Írásvédelem	1, 2, 3
50/60 Hz-es szűrő	1, 3, 5, 1	Kalibrálás	1, 2, 2
Aktív kalibrálóegység	1, 2, 2, 1, 3	Konfigurálás	1, 3
Állapot	1, 2, 1, 4	Közeghőmérséklet	1, 1
Arányított D/A finombeállítás	1, 2, 2, 3	Leíróérték	1, 3, 4, 3

Funkció	Gyorsbillentyűk	Funkció	Gyorsbillentyűk
Az 1. érzékelő gyári finombeállítása	1, 2, 2, 1, 2	Lekérdezési cím	1, 3, 3, 3, 1
Az analóg kimeneti riasztás típusa	1, 3, 3, 2, 1	LRV (alsó határérték)	1, 1, 6
Az érzékelő csatlakoztatása	1, 3, 2, 1, 1	LSL (érzékelő alsó határértéke)	1, 1, 8
Az érzékelő sorozatszám	1, 3, 2, 1, 3	Mérések szűrése	1, 3, 5
Az eszközkimenet konfigurálása	1, 3, 3	Méréstartomány határértékei	1, 3, 3, 1
Az indító bitsorozat bitjeinek száma	1, 3, 3, 3, 2	Mérőkör-ellenőrzés	1, 2, 1, 1
Burst mód	1, 3, 3, 3, 3	Primer változó mértékegység	1, 3, 3, 1, 4
Burst opció	1, 3, 3, 3, 4	Reteszelés érzékelő szakadása esetén	1, 3, 5, 3
Csillapítási értékek	1, 1, 10	Riasztás/Telítés	1, 3, 3, 2
D/A finombeállítás	1, 2, 2, 2	Sorkapocs-hőmérséklet	1, 3, 2, 2,
Dátum	1, 3, 4, 2	Százalékos tartomány	1, 1, 5
Diagnosztika és szerviz	1, 2	Szoftververzió	1, 4, 1
Ellenőrzés	1, 4	URV (felső határérték)	1, 1, 7
Elsődleges változó csillapítása	1, 3, 3, 1, 3	USL (érzékelő felső határértéke)	1, 1, 9
Érintkezéshibás érzékelő észlelése	1, 3, 5, 4	Üzenet	1, 3, 4, 4
Érzékelő típusa	1, 3, 2, 1, 1	Változó ismételt leképezése	1, 3, 1, 3
Eszköz tesztelése	1, 2, 1	Változóleképezés	1, 3, 1
Folyamatváltozók	1, 1		

Az új eszköz-irányítópulttal működő eszközökre az alábbi gyorsbillentyűk érvényesek.

Funkció	Gyorsbillentyűk	Funkció	Gyorsbillentyűk
1. érzékelő beállítása	2, 1, 1	Hardververzió	1, 7, 2, 3
2 vezetékes eltolás	2, 2, 1, 5	HART kimenet	1, 7, 2, 1
50/60 Hz-es szűrő	2, 2, 3, 7, 1	Írásvédelem	2, 2, 3, 6
Aktív kalibrálóegység	3, 4, 1, 3	Kalibrálás	3, 4, 1, 1
Állapot	1, 1	Konfigurálás	2, 2, 2, 4
Arányított D/A finombeállítás	3, 4, 3	Közeghőmérséklet	1, 3
Az 1. érzékelő finombeállítása	3, 4, 1, 1	Leíróérték	2, 2, 3, 1, 4
Az 1. érzékelő gyári finombeállítása	3, 4, 1, 2	Lekérdezési cím	2, 2, 4, 1
Az analóg kimeneti riasztás típusa	2, 2, 2, 5	LRV (alsó határérték)	2, 2, 2, 4, 3
Az érzékelő csatlakoztatása	2, 2, 1, 3	LSL (érzékelő alsó határértéke)	2, 2, 1, 9
Az érzékelő sorozatszám	1, 7, 1, 4	Méréstartomány határértékei	2, 2, 2, 4
Az eszközkimenet konfigurálása	2, 2, 2, 4	Mérőkör-ellenőrzés	3, 5, 1
Burst mód	2, 2, 4, 2	Primer változó mértékegység	2, 2, 1, 4
Címke	2, 2, 3, 1, 1	Reteszelés érzékelő szakadása esetén	2, 2, 3, 4
Csillapítási értékek	2, 2, 1, 6	Riasztás/Telítés	2, 2, 2, 5
D/A finombeállítás	3, 4	Sorkapocs-hőmérséklet	3, 3, 2
Dátum	2, 2, 3, 1, 2	Százalékos tartomány	2, 2, 2, 3
Elsődleges változó csillapítása	2, 2, 1, 6	Szoftververzió	1, 7, 2, 4
Érzékelő típusa	2, 2, 1, 2	URV (felső határérték)	2, 2, 2, 4, 2
Eszközinformációk	1, 7	USL (érzékelő felső határértéke)	2, 2, 1, 8
Folyamatváltozók	3, 2, 1	Üzenet	2, 2, 3, 1, 3

A Rosemount 248 PC programozókészlet telepítése

1. Telepítse a Rosemount 248 PC konfigurálásához szükséges összes szoftvert:
 - a. Telepítse a Rosemount 248C szoftvert.
 - Helyezze a 248C CD-ROM-lemezét a meghajtóba.
 - A Windows NT, 2000 vagy XP operációs rendszer alatt indítsa el a **setup.exe** programot.
 - b. Telepítse a teljes MACTek HART modem illesztőprogramjait, mielőtt megkezdéné a 248 PC programozó rendszerrel történő munkapadi konfigurálást.

Megjegyzés

USB modem esetén: Első konfiguráláskor állítsa be a megfelelő COM-portokat a Rosemount 248C szoftverben a **Port Settings** (Portbeállítás) pontnál a *Communicate* (Kommunikáció) menüben. Az USB modem illesztőprogramja emulál egy COM portot, ami megjelenik a szoftver legördülő listájában. Ellenkező esetben a szoftver alapbeállításaként az első rendelkezésre álló, esetleg nem megfelelő COM portot állítja be.

2. A konfigurációs rendszer hardverének beállítása:
 - a. Kösse össze a távadót és a terhelő ellenállást (250–1100 Ohm) sorosan a tápegységgel (a Rosemount 248 készülék konfigurálásához 12–42,4 Vdc külső áramforrás szükséges).
 - b. A HART modemet kösse be párhuzamosan a terhelő ellenállással, és csatlakoztassa a PC-hez.

A tartalék alkatrészekre és újrendelési számokra vonatkozóan lásd:

1. táblázat. További információk a Rosemount 248 Hivatkozási kézikönyvében (dokumentum száma: 00809-0100-4825) található.

1 táblázat. Rosemount 248 programozókészlet pótalkatrészeinek számai

A termék megnevezése	Cikkszám
Programozószoftver (CD)	00248-1603-0002
Rosemount 248 programozókészlet – USB	00248-1603-0003
Rosemount 248 programozókészlet – soros	00248-1603-0004

2. lépés: A távadó felszerelése

A távadót a védőzsák szerelvény egy magas pontján helyezze el, hogy ne juthasson nedvesség a távadó házába.

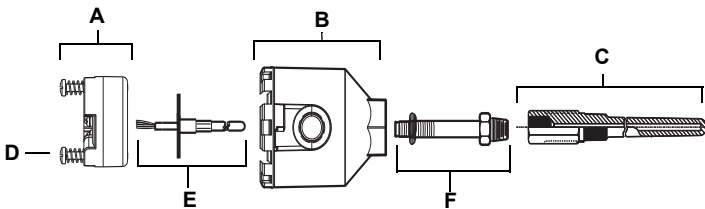
Európára, Ázsiára és a Csendes-óceáni térségre érvényes tipikus telepítési javaslat

Csatlakozófejbe szerelt távadó DIN-szabványú 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. Tolja át a távadó rögzítőcsavarjait az érzékelő szerelőlemezen, és helyezze be a Seeger-gyűrűket (külön megvásárolható) a távadó rögzítőcsavarjainak hornyába.
3. Huzalozza össze az érzékelőt a távadóval.
4. Helyezze a távadó-érzékelő egységet a csatlakozófejbe. Hajtsa be a távadó rögzítőcsavarjait a csatlakozófej rögzítőfurataiba. Szerelje össze a toldatot a csatlakozófejjel. 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. Csatlakoztassa és húzza meg a tömszelencét.
8. Csatlakoztassa az árnyékolt tápkábelt a távadó sorkapcsaihoz. Ügyeljen arra, hogy ne érjen az érzékelő vezetékéhez vagy csatlakozóihoz.
9. Szerelje fel és húzza meg a csatlakozófej fedelét.

Megjegyzés

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



A. Rosemount 248 távadó

B. Csatlakozófej

C. Védőzsák

D. A távadó rögzítőcsavarjai

E. Érzékelő egybeszerelt vezetékivezetésekkel

F. Toldat

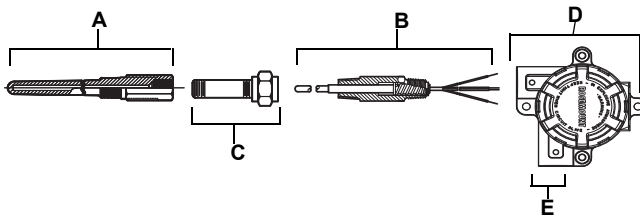
Az észak- és dél-amerikai kontinensre érvényes tipikus telepítési javaslat

Fejbe szerelt távadó menetes érzékelővel

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

Megjegyzés

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

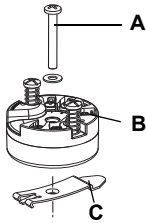


- A. Menetes védőzsák
B. Menetes érzékelő
C. Standard toldat

- D. Univerzális fej
E. Védőzsákbeamenet

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. Síncapocs

Sínre szerelt távadó terepi szerelésű érzékelővel

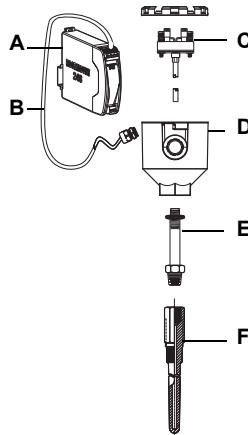
A legegyszerűbb összeállításhoz az alábbiak szükségesek:

- terepi szerelésű távadó
- egybeszerelt érzékelő sorkapoccsal
- egybeszerelt csatlakozófej
- standard toldat
- menetes védőzsák

Az érzékelőkre és felszerelési kellékekre vonatkozó teljes-körű információkért lásd a Metrikus termékek adatlapját (dokumentum száma 00813-0101-2654).

A szerelés elvégzéséhez kövesse az alábbi lépéseket.

1. Erősítse a távadót egy megfelelő sínhez vagy panelhez.
2. Rögzítse a védőzsákot a csőhöz vagy a tartály falához. Üzemi nyomás alá helyezés előtt szerelje fel és húzza meg a védőzsákot.
3. Rögzítse az érzékelőt a csatlakozófejhez, és szerelje az egész egységet a védőzsákra.
4. Csatlakoztasson elegendő hosszúságú vezetékét az érzékelő sorkapcsaihoz.
5. Helyezze vissza, és húzza meg a csatlakozófej fedelét. A ház fedeleinek teljesen zárniuk kell, hogy megfeleljenek a robbanásbiztonságra vonatkozó követelményeknek.
6. Vezesse el az érzékelő vezetékét az érzékelőtől a távadóig.
7. Csatlakoztassa az érzékelő- és tápvezetéseket a távadóhoz. Ne érjen a vezetékekhez és a sorkapocskokhoz.



- | | |
|---------------------------------------|---------------------|
| A. Sínrre szerelt távadó | D. Csatlakozófej |
| B. Érzékelővezetékek tömszelencével | E. Standard toldat |
| C. Egybeszerelt érzékelő sorkapoccsal | F. Menetes védőzsák |

Sínrre szerelt távadó menetes érzékelővel

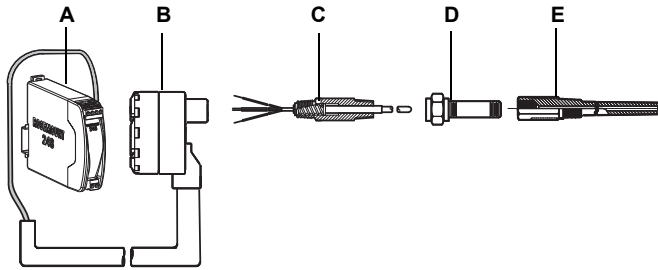
A legegyszerűbb összeállításhoz az alábbiak szükségesek:

- menetes érzékelő szabad fejekkel
- menetes érzékelő csatlakozófej
- csőcsatlakozás és csőcsonk-toldó szerelvény
- menetes védőzsák

Az érzékelőkre és felszerelési kellékekre vonatkozó teljes körű információkért lásd a Rosemount érzékelők adatlapja 1. kötetét (dokumentum száma 00813-0100-2654).

A szerelés elvégzéséhez kövesse az alábbi lépéseket.

1. Erősítse a távadót egy megfelelő sínhez vagy panelhez.
2. Rögzítse a védőzsákot a csőhöz vagy a tartály falához. Üzemi nyomás alá helyezés előtt szerelje fel és húzza meg a védőzsákot.
3. Csatlakoztassa a szükséges toldatelemeket és adaptereket. 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. Csavarozza a csatlakozófejet az érzékelőhöz.
6. Csatlakoztassa az érzékelő vezetékeit a csatlakozófej sorkapcsaihoz.
7. Csatlakoztasson további érzékelővezetékeket a csatlakozófejtől a távadóig.
8. Helyezze vissza, és húzza meg a csatlakozófej fedelét. A ház fedeleinek teljesen zárniuk kell, hogy megfeleljenek a robbanásbiztonságra vonatkozó követelményeknek.
9. Csatlakoztassa az érzékelő- és tápvezetékeket a távadóhoz. Ne érjen a vezetékekhez és a sorkapcsokhoz.



A. Sínrre szerelt távadó

B. Menetes érzékelő csatlakozófeje

C. Menetes érzékelő

D. Standard toldat

E. Menetes védőzsák

3. 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 megengedett kapcsolófeszültség 42,4 V egyenfeszültség).

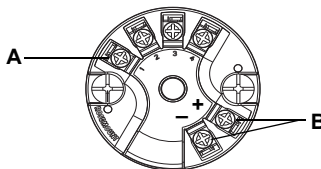
Megjegyzés

A távadó károsodásának elkerülése érdekében gondoskodjon arról, hogy a kapcsolófeszültség ne essen 12,0 V egyenfeszültség alá a konfigurációs paraméterek módosításakor.

A távadó bekapcsolása

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

2. ábra. Tápfeszültség-, kommunikációs és érzékelő-sorkapcsok



A. Érzékelő-sorkapcsok

B. Tápfeszültség-/kommunikációs sorkapcsok

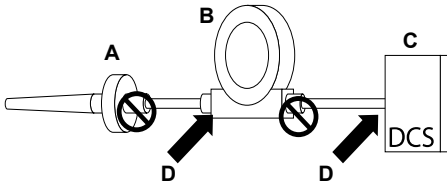
A távadó földelése

Földeletlen hőelem, mV és RTD (ellenállás-hőmérő)/ellenállás bemenetek

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

1. megoldás (földelt ház):

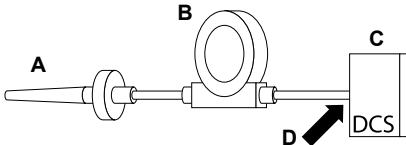
1. Csatlakoztassa az érzékelővezetékek árnyékolását a távadó házához.
2. Gondoskodjon arról, hogy az érzékelő árnyékolása elektromosan szigetelt legyen a környező szerelvényektől, amelyek földeltek lehetnek.
3. Földelje a jelvezetékek árnyékolását a tápfeszültségnél.



- A. Érzékelővezetékek
- B. Távadó
- C. 4–20 mA-es mérőkör
- D. Árnyékolás földelési pontja

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.

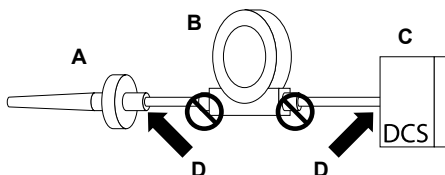


Kösse össze az árnyékolásokat a távadótól elektromosan elszigetelve.

- A. Érzékelővezetékek
- B. Távadó
- C. 4–20 mA-es mérőkör
- D. Árnyékolás földelési pontja

3. megoldás (földelt vagy földeletlen házhoz):

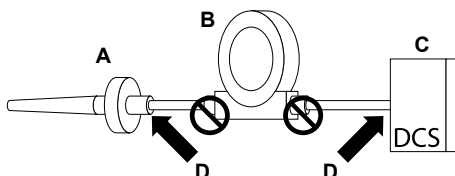
1. Földelje az érzékelővezetékek árnyékolását az érzékelőnél, ha lehetséges.
2. Gondoskodjon arról, hogy az érzékelővezetékek és a jelvezetékek árnyékolásai elektromosan szigetelve legyenek a távadó házától.
3. Ne csatlakoztassa a jelvezetékek árnyékolását az érzékelővezetékek árnyékolásához.
4. Földelje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



- A. Érzékelővezetékek
- B. Távadó
- C. 4–20 mA-es mérőkör
- 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 szigetelve legyenek a távadó házától.
3. Ne csatlakoztassa a jelvezetékek árnyékolását az érzékelővezetékek árnyékolásához.
4. Földelje a jelvezetékek árnyékolását a tápfeszültségnél.



- A. Érzékelővezetékek
- B. Távadó
- C. 4–20 mA-es mérőkör
- D. Árnyékolás földelési pontja

4. lépés: Mérőkör ellenőrzése

A mérőkör-ellenőrzés elvégzésével ellenőrizhető a távadó kimenete, a hurok szakadásmentessége, az esetleges regisztráló berendezések, illetve a hurokban található hasonló eszközök működése.

Megjegyzés:

A 248C konfigurációs interfésznél ez a lehetőség nem érhető el.

Mérőkör-ellenőrzés indítása:

1. Csatlakoztasson egy külső ampermérőt sorosan a távadó mérőkörebe (így a távadó felé menő tápáram a hurok valamely pontján átfolyik a műszeren).
2. A kezdőképernyőn válassza ki a következőket: 1) *Device Setup* (Eszközbeállítás), 2) *Diag/Serv* (Diagnosztika/Szerviz), 1) *Test Device* (Eszköz tesztelése), 1) *Loop Test* (Mérőkör-ellenőrzés).
3. Válasszon egy a távadó által kiadandó egyedi milliampereket. A **Choose Analog Output** (Analog kimenet kiválasztása) pont alatt válasszon az 1) *4 mA* és a 2) *20 mA* lehetőség közül, ha pedig közvetlenül szeretne 4 és 20 milliampere közötti értéket megadni, akkor válassza a 3) *Other* (Egyéb) lehetőséget.
4. A fix kimenet megjelenítéséhez válassza az **Enter** lehetőséget.
5. Válassza az **OK** lehetőséget.
6. A mérőkörön ellenőrizze, hogy a rögzített mA-bemeneten és a távadó mA-kimenetén egyenlő értékek mérhetők-e.

Megjegyzés

Ha a megjelenő értékek nem egyeznek, akkor vagy a távadó kimenetének finombeállítására van szükség, vagy az árammérő műszer nem működik megfelelően.

A kijelző a teszt befejezését követően a mérőkör-ellenőrzés képernyőre tér vissza, és a felhasználó egy másik kimeneti értéket választhat.

Mérőkör-ellenőrzés befejezése

1. Válassz ki az 5) *End* (Befejezés) lehetőséget.
2. Válassza ki az **Enter** lehetőséget.

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-megfelelőségi nyilatkozat egy példánya a Rövid útmutató végén található. Az EK-megfelelőségi nyilatkozat legfrissebb változata a következő helyen olvasható: www.rosemount.com.

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: 3016555

Alkalmazott szabványok: 3600:1998-as FM osztály, 3611:2004-es FM osztály, 3615:1989-es FM osztály, 3810:2005-ös FM osztály, ANSI/ISA 60079-0:2009, ANSI/ISA 60079-11:2009, 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 a 00248-1065 sz. Rosemount rajz szerinti telepítés esetén. T5 ($-40\text{ °C} \leq T_{\text{körny}} \leq +85\text{ °C}$); **NI** CL1, DIV 2, GP A, B, C, D T6 ($-40\text{ °C} \leq T_{\text{körny}} \leq +40\text{ °C}$), T5 ($-40\text{ °C} \leq T_{\text{körny}} \leq +75\text{ °C}$) a 00248-1055 sz. Rosemount rajz szerinti telepítés esetén; 4X típus; IP66/68

I5 FM gyújtószikramentes és sújtólégbiztos

Tanúsítvány: 3016555

Alkalmazott szabványok: 3600:1998-as FM osztály, 3610:2010-es FM osztály, 3611:2004-es FM osztály, 3810:2005-ös FM osztály, ANSI/ISA 60079-0:2009, ANSI/ISA 60079-11:2009, 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 ($-40\text{ °C} \leq T_{\text{körny}} \leq +40\text{ °C}$), T5 ($-40\text{ °C} \leq T_{\text{körny}} \leq +75\text{ °C}$) a 00248-1055 sz. Rosemount rajz szerinti telepítés esetén; 4X típus; IP66/68

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

1. Ha nincs kiválasztva tokozat, a 248-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 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

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 00248-1056 sz. Rosemount rajz szerinti telepítés esetén; Alkalmas: **CL I DIV 2** GP A, B, C, D a 00248-1055 sz. Rosemount rajz szerinti telepítés esetén; T6 ($-50\text{ °C} \leq \text{Tkörny} \leq +40\text{ °C}$), T5 ($-50\text{ °C} \leq \text{Tkörny} \leq +60\text{ °C}$); 4X típus, IP66/68 „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 00248-1066 sz. Rosemount rajz szerinti telepítés esetén; **IS** CL I, DIV 1 GP A, B, C, D a 00248-1056 sz. Rosemount rajz szerinti telepítés esetén; Alkalmas: **CL I DIV 2** GP A, B, C, D a 00248-1055 sz. Rosemount rajz szerinti telepítés esetén; T6 ($-50\text{ °C} \leq \text{Tkörny} \leq +40\text{ °C}$), T5 ($-50\text{ °C} \leq \text{Tkörny} \leq +60\text{ °C}$); 4X típus, IP66/68 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, T6 ($-50\text{ °C} \leq \text{Tkörny} \leq +40\text{ °C}$), T5...T1 ($-50\text{ °C} \leq \text{Tkörny} \leq +60\text{ °C}$)

A közeghőmérsékletekről lásd a Terméktanúsítványok szakasz végén szereplő **2. táblázatszövegét**.


A biztonságos használat speciális 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 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: Baseefa03ATEX0030X

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

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

Az egyedi paramétereiről lásd a Terméktanúsítványok szakasz végén szereplő **3. táblázat** 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 cirkónium házakat a telepítés során védeni kell az erőbehatásoktól és sűrűlódástól.

N1 ATEX n típus – tokozattal


Tanúsítvány: BAS00ATEX3145

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

Jelölések:  II 3G Ex nA IIC T5 Gc (–40 °C \leq Tkörny \leq +70 °C)**NC** ATEX n típus – tokozat nélkül

Tanúsítvány: Baseefa13ATEX0045X

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

Jelölések:  II 3G Ex nA IIC T5/T6 Gc, T5 (–60 °C \leq Tkörny \leq +80 °C), T6 (–60 °C \leq Tkörny \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 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 °C \leq Tkörny \leq +70 °C); IP66A közeghőmérsékletekről lásd a Terméktanúsítványok szakasz végén szereplő [2. táblázatszövegét](#).**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 kijelző 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 °C \leq Tkörny \leq +40 °C), T5...T1 (–50 °C \leq Tkörny \leq +60 °C)Ex tb IIIC T130 °C Db, (–40 °C \leq Tkörny \leq +70 °C); IP66;A közeghőmérsékletekről lásd a Terméktanúsítványok szakasz végén szereplő [2. táblázatszövegét](#).

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 kijelző 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-mentesség

Tanúsítvány: IECEx BAS 07.0086X

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

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

T6 ($-60\text{ °C} \leq T_{\text{körny}} \leq +60\text{ °C}$);

Az egyedi paramétereiről lásd a Terméktanúsítványok szakasz végén szereplő

[3. táblázat](#) 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 $1\text{ G}\Omega$ -nál kisebbnek kell lennie; a könnyűfém ötvözetű vagy cirkónium házakat a telepítés során védeni kell az erőbehatásoktól és sűrűlódástól.

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 ($-40\text{ °C} \leq T_{\text{körny}} \leq +70\text{ °C}$)

NG IECEx n típus – tokozat nélkül

Tanúsítvány: IECEx BAS 13.0029X

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

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

T6 ($-60\text{ °C} \leq T_{\text{körny}} \leq +60\text{ °C}$)

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.

Brazília**E2 INMETRO láng- és porálló**

Tanúsítvány: UL-BR 13.0535X

Alkalmazott szabványok: ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011, ABNT NBR

IEC 60079-1:2009 + Errata 1:2011, ABNT NBR IEC 60079-31:2011

Jelölések: Ex d IIC T* Gb; T6 ($-50\text{ °C} \leq T_{\text{körny}} \leq +40\text{ °C}$),

T5...T1 ($-50\text{ °C} \leq T_{\text{körny}} \leq +60\text{ °C}$);

Ex tb IIIC T130 °C Db ($-40\text{ °C} \leq T_{\text{körny}} \leq +70\text{ °C}$); IP66;

A közeghőmérsékletekről lásd a Terméktanúsítványok szakasz végén szereplő

[2. táblázatszövegét](#).

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

1. A környezeti és a közeghőmérsékletre érvényes korlátok a termék leírásában találhatóak meg.
2. A nemfémes címke az elektrosztatikus feltöltődés miatt gyulladás forrása lehet a III. csoportba tartozó környezetek esetében.
3. Az LCD kijelző fedelét védje a 4 joule-nál nagyobb erőbehatásoktól.
4. Vegye fel a kapcsolatot a gyártóval, ha a lángálló illesztésekhez méretadatokra van szüksége.

N2 INMETRO „n” típus

Tanúsítvány: NCC 12.1155X

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

T6 ($-60\text{ °C} \leq T_{\text{körny}} \leq +60\text{ °C}$)

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

1. A berendezést csak olyan tokozatba szabad beszerezni, amellyel legalább az IP54-es osztály szerinti védelem biztosítható. A nemfémes házak felületi ellenállásának $1\text{ G}\Omega$ -nál kisebbnek kell lennie; a könnyűfém ötvözetű vagy cirkónium házakat a telepítés során védeni kell az erőbehatásoktól és sűrűdástől.
2. Külső berendezést kell használni annak megelőzésére, hogy 40% feletti túlfeszültség a tápfeszültséget (42,4 V egyenfeszültség) befolyásolja.
3. A legmagasabb környezeti hőmérséklet a berendezés, a vezetékek, a kábeltömszelencék és a záródugók legalacsonyabb hőmérsékleti értékére korlátozott.

Kína

E3 Kína, lángállósági

tanúsítvány: GYJ11.1534

Alkalmazott szabványok: GB3836.1-2010, GB3836.2-2010

Jelölések: Ex d IIC T6 Gb ($-40\text{ °C} \leq T_{\text{körny}} \leq +65\text{ °C}$)

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

1. A környezeti hőmérséklet tartománya $-40\text{ °C} \leq T_{\text{körny}} \leq +65\text{ °C}$.
2. A földelést a tokozásban megbízhatóan kell csatlakoztatni.
3. A telepítés során a lángálló burkolatot nem érheti károsító hatású keverék.
4. A veszélyes helyen történő telepítéskor államilag meghatalmazott felügyeleti szervek által jóváhagyott (pl. Ex IIC Gb védettségi fokozatú) tömszelencéket, védőzsákokat és záródugókat kell használni.
5. Robbanásveszélyes gáz környezetben végzett telepítéskor be kell tartani a „Do not open when energized” (Tilos felnyitni, ha feszültség alatt áll) figyelmeztetést.
6. A végfelhasználónak tilos bármely alkatrész belsejét megváltoztatnia, a problémát ehelyett a termék károsodásának elkerülése érdekében a gyártóval kell rendeznie.

7. A termék telepítése, használata és karbantartása során kövesse a következő szabványokat:
- GB3836.13-1997 „Elektromos berendezések robbanásveszélyes gáz környezetben – 13. rész: Robbanásveszélyes gázt tartalmazó környezetben használt berendezések javítása és felújítása”
 - GB3836.15-2000 „Elektromos berendezések robbanásveszélyes gáz környezetben – 15. rész: Elektromos berendezések veszélyes területen (bányák kivételével)”
 - GB3836.16-2006 „Elektromos berendezések robbanásveszélyes gáz környezetben – 16. rész: Elektromos berendezések ellenőrzése és karbantartása (a bányák kivételével)”
 - GB50257-1996 „Elektromos eszközök építési és jóváhagyási szabályzata robbanásveszélyes környezetben, és tűzveszélyes elektromos berendezések szerelése”

13 Kína, gyújtószikra-mentességi

tanúsítvány: GYJ11.1535X

Alkalmazott szabványok: GB3836.1-2010, GB3836.4-2010

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

T6 ($-60\text{ °C} \leq T_{\text{körny}} \leq +60\text{ °C}$)

Az egyedi paramétereiről lásd a Terméktanúsítványok szakasz végén szereplő

3. táblázat szövegét.

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

1. Az „X” szimbólum különleges használati feltételeket jelöl:
 - a. Mivel a tokozat könnyűfém tartalmazhat, el kell kerülni az ütődést és súrlódást, mert azok gyulladásveszélyt jelentenek.
 - b. A készüléket olyan tokozatba kell beszerelni, amely legalább az IP20-as védelmi osztálynak megfelel. A nem fémből készült tokozatok felületi ellenállása 1 G Ω -nál alacsonyabb legyen.
2. A T-kód és a környezeti hőmérséklet közötti összefüggés a következő:

T-kód	Hőmérséklet-tartomány
T5	$-60\text{ °C} \leq T_{\text{körny}} \leq +60\text{ °C}$
T6	$-60\text{ °C} \leq T_{\text{körny}} \leq +80\text{ °C}$

3. Gyújtószikra-mentességi paraméterek:

HART-hurok kivezetései (+ és -)

Max. bemeneti feszültség U_i (V)	Max. bemeneti áramerősség I_i (mA)	Max. bemeneti teljesítmény: P_i (W)	Belső paraméterek maximumai	
			C_i (nF)	L_i (mH)
30	130	1.0	3.6	0

A fenti tápellátást lineáris feszültségszabályzóval kell származtatni.

Érzékelő sorkapcsai (1–4.)

Max. kimenő feszültség U_o (V)	Max. kimenő áramerősség I_o (mA)	Max. kimenő teljesítmény: P_o (W)	Belső paraméterek maximumai	
			C_i (nF)	L_i (mH)
45	26	290	2.1	0

Érzékelő sorkapcsai (3–6.)

Csoport	Külső paraméterek maximumai	
	C _o (nF)	L _o (mH)
IIC	23.8	23.8
IIB	237.9	87.4
IIA	727.9	184.5

- A robbanásveszélyes gáz környezetben használható robbanásbiztos rendszer kialakításához a terméket Ex tanúsítvánnyal rendelkező kapcsolódóberendezésekkel kell használni. A vezetékeknek és sorkapocs-csatlakozásoknak meg kell felelniük a termék és a kapcsolódó berendezések kézikönyveiben szereplő utasításokban leírt feltételeknek.
- A termék és a kapcsolt berendezés közötti kábel árnyékolat legyen (az árnyékolásnak szigeteltnek kell lennie). A kábel árnyékolását nem veszélyes helyen megbízhatóan földelni kell.
- A végfelhasználónak tilos bármely alkatrész belsejét megváltoztatnia, a problémát ehelyett a termék károsodásának elkerülése érdekében a gyártóval kell rendeznie.
- A termék telepítése, használata és karbantartása során kövesse a következő szabványokat:
 - GB3836.13-1997 „Elektromos berendezések robbanásveszélyes gáz környezetben – 13. rész: Robbanásveszélyes gázt tartalmazó környezetben használt berendezések javítása és felújítása”
 - GB3836.15-2000 „Elektromos berendezések robbanásveszélyes gáz környezetben – 15. rész: Elektromos berendezések veszélyes területen (bányák kivételével)”
 - GB3836.16-2006 „Elektromos berendezések robbanásveszélyes gáz környezetben – 16. rész: Elektromos berendezések ellenőrzése és karbantartása (a bányák kivételével)”
 - GB50257-1996 „Elektromos eszközök építési és jóváhagyási szabályzata robbanásveszélyes környezetben, és tűzveszélyes elektromos berendezések szerelése”

N3 Kína, n típus

Tanúsítvány: GYJ101095

Alkalmazott szabványok: GB3836.1-2000, GB3836.8-2003

Jelölések: Ex nA nL IIC T5 (–40 °C ≤ Tkörny ≤ +70 °C)

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

- A 65-ös, 68-as, 183-as, 185-ös típusú érzékelővel működő 248-as típusú hőmérsékletérzékelő-szerelvényekre tanúsítvánnyal igazolt jóváhagyás érvényes.
- A környezeti hőmérséklet-tartomány: (–40 °C ≤ Tkörny ≤ +70 °C)
- Max. bemeneti feszültség: 42,4 V.
- A külső csatlakozásoknál és a felhasználatlanul hagyott kábelbemeneteknél a NEPSI által Exe vagy Ex n védelmi típusúként jóváhagyott, ½–14NPT vagy M20x1,5 menetes tömszelencét, védőzsákot és záródugókat kell használni.
- A karbantartást veszélytelen környezetben kell végezni.

6. A végfelhasználónak tilos bármely alkatrész belsejét megváltoztatnia, a problémát ehelyett a termék károsodásának elkerülése érdekében a gyártóval kell rendeznie.
7. A termék telepítése, használata és karbantartása során kövesse a következő szabványokat:

GB3836.13-1997 „Elektromos berendezések robbanásveszélyes gáz környezetben – 13. rész: Robbanásveszélyes gázt tartalmazó környezetben használt berendezések javítása és felújítása”

GB3836.15-2000 „Elektromos berendezések robbanásveszélyes gáz környezetben – 15. rész: Elektromos berendezések veszélyes területen (bányák kivételével)”

GB3836.16-2006 „Elektromos berendezések robbanásveszélyes gáz környezetben – 16. rész: Elektromos berendezések ellenőrzése és karbantartása (a bányák kivételével)”

GB50257-1996 „Elektromos eszközök építési és jóváhagyási szabályzata robbanásveszélyes környezetben, és tűzveszélyes elektromos berendezések szerelése”

Kombinációk

K5 E5 és I5 kombinációja

Táblázatok



2 táblázat. Közeghőmérsékletek

Hőmérsékleti osztály	Környezeti hőmérséklet	Közeghőmérséklet lcd-fedél nélkül (°C)			
		Toldat nélkül	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

EK-megfelelőségi nyilatkozat a Rosemount 248 típushoz

ROSEMOUNT		CE	
EC Declaration of Conformity			
No: RMD 1049 Rev. G			
We,			
Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA			
declare under our sole responsibility that the product,			
Model 248 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 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)		Vice President of Global Quality (function name - printed)	
Kelly Klein (name - printed)		15 July 2013 (date of issue)	
		Document Rev: 2013_A	

ROSEMOUNT**EC Declaration of Conformity**

No: RMD 1049 Rev. G

**EMC Directive (2004/108/EC)****Model 248 Temperature Transmitter**

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

ATEX Directive (94/9/EC)**Model 248 Temperature Transmitter****Baseefa03ATEX0030X – 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 (-40°C ≤ Ta ≤ +70°C)

Harmonized Standards:

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

Baseefa13ATEX0045X – 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:

EN60079-0:2012, EN60079-1:2007

FMG12ATEX0065X – Dust Certificate

Equipment Group II, Category 2 D

Ex tb IIIC T130°C Db

Harmonized Standards:

EN60079-0:2012, EN60079-31:2009

ROSEMOUNT**EC Declaration of Conformity****No: RMD 1049 Rev. G****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 1049, G változat**

Mi, a

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

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

248-as típusú hőmérséklet-távadó

amelynek gyártója a

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhausen, 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 megfelelőség 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)



ROSEMOUNT**EK-megfelelőségi nyilatkozat****Szám: RMD 1049, G változat****EMC (elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó) irányelv(2004/108/EK)****248-as típusú hőmérséklet-távadó**

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

ATEX Irányelv (94/9/EK)**248-as típusú hőmérséklet-távadó****Baseefa03ATEX0030X – 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 (-40 °C ≤ Tkömy ≤ +70 °C)

Harmonizált szabványok:

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

Baseefa13ATEX0045X – 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:

EN60079-0:2012, EN60079-1:2007

FMG12ATEX0065X – Porvédelmi tanúsítvány

II. készülékcsoport, 2 D kategória

Ex tb IIIC T130°C Db

Harmonizált szabványok:

EN60079-0:2012, EN60079-31:2009

ROSEMOUNT**EK-megfelelőségi nyilatkozat****Szám: RMD 1049, G 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

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhausen, MN USA 55317
Tel.: (USA): (800) 999-9307
Tel.: (nemzetközi): +1 952 906-8888
Fax: +(952) 906-8889

**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
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

**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
Latin-Amerika**
1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise Florida 33323 USA
Tel.: + 1 954 846 5030

© 2014 Rosemount Inc. Minden jog fenntartva. Minden védjegy felett tulajdonosa rendelkezik.
Az Emerson embléma az Emerson Electric Co. kereskedelmi és szolgáltatási védjegye.
A Rosemount név és logó a Rosemount Inc. bejegyzett védjegyei.