

Rosemount™ 648 vezeték nélküli hőmérséklet-távadó



WirelessHART



Rosemount 648 vezeték nélküli hőmérséklet-távadó

Rosemount 648 Hardververzió	1
HART® Eszközverzió	4
Készüléktelepítő készlet/DD verzió	Eszközverzió 4, DD verzió 1 vagy újabb

MEGJEGYZÉS

Ez az útmutató a Rosemount 648 vezeték nélküli távadóról ad általános tájékoztatást. Nem tartalmaz részletes konfigurálási, diagnosztikai, karbantartási, javítási, hibaelhárítási vagy szerelési utasításokat. További utasításokért lásd a vezeték nélküli Rosemount 648 típus kézikönyvét (azonosítószám: 00809-0100-4648). A kézikönyv és ez az útmutató elektronikus formában is elérhető az [EmersonProcess.com/Rosemount címen](http://EmersonProcess.com/Rosemount_cimen).

⚠ VIGYÁZAT

A szerelési irányelvektől való eltérés könnyen halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet.

- A szerelést kizárólag képzett személyzet végezheti.

A robbanások halálos vagy súlyos sérüléshez vezethetnek.

- Robbanásveszélyes környezetekben a kézi kommunikátor csatlakoztatása előtt győződjön meg arról, hogy a műszerek vezetékkezése megfelel a gyújtószikra-mentességi vagy sújtólég-biztossági előírásoknak.
- Ellenőrizze, hogy a távadó üzemi környezete összhangban áll-e a veszélyes helyekre vonatkozó tanúsítványokkal.

A technológiai közeg szivárgása halálos vagy súlyos sérüléseket okozhat.

- Üzem közben ne szerelje ki a védőcsövet.
- Nyomás alá helyezése előtt szerelje fel, és húzza meg a védőcsöveket és érzékelőket.

Az áramütés halált vagy súlyos sérülést okozhat.

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

Ez a készülék megfelel az FCC (Amerikai Szövetségi Távközlési Hatóság) szabályzata 15. szakaszában foglalt előírásoknak. A készülék működtetése a következő feltételekhez kötött:

- A készülék nem okozhat káros interferenciát.
- A készüléknek minden, a készüléket érő interferenciát el kell viselnie, beleértve a működési zavarokat okozó interferenciát is.
- A készüléket úgy kell felszerelni, hogy annak antennája legalább 20 cm távolságra legyen minden személytől.
- A fekete színű tápegység cseréje veszélyes környezetben is megengedett. A fekete színű tápegység felületi ellenállása egy gigaohmnál nagyobb, és a szabályoknak megfelelően kell beszerelni a vezeték nélküli eszközök tokozatába. Az elektrosztatikus töltések felhalmozódásának megakadályozása érdekében a beszerelés helyére, valamint a beszerelés helyéről történő szállítás során óvatosan kell eljárni.

Tartalom

Vezeték nélküli berendezésekre vonatkozó szempontok	4
Beszerelés	6
A működés ellenőrzése	10
Referenciaadatok	14
Terméktanúsítványok	18

MEGJEGYZÉS

Vezeték nélküli berendezésekre vonatkozó szállítási előírások: (lítiumelem: fekete színű tápegység, típuszáma 701PBKKF)

A készüléket beszerelt fekete tápegység nélkül szállítjuk. Szállítás előtt kérjük, távolítsa el a fekete színű tápegységet.

A fekete színű tápegységekben két-két „C” méretű primer lítiumelem található. A primer lítiumelemek szállítását az amerikai Szállításügyi Minisztérium, valamint az IATA (Nemzetközi Légiszállítási Szövetség), az ICAO (Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet), és az ADR (veszélyes áruk közúti szállításáról szóló európai megállapodás) is szabályozza. A szállítványozó kötelessége annak biztosítása, hogy a szállítás megfeleljen a fenti vagy bármely egyéb helyi előírásnak. Kérjük, újraszállítás előtt nézzen utána az érvényben lévő előírásoknak és követelményeknek.

1.0 Vezeték nélküli berendezésekre vonatkozó szempontok

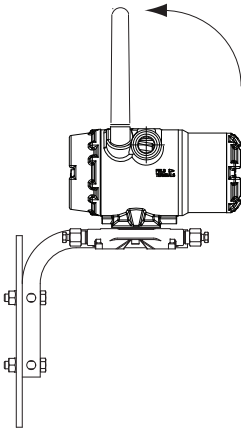
1.1 Bekapcsolási sorrend

A vezeték nélküli Rosemount 648 vagy bármilyen más vezeték nélküli berendezést csak azt követően telepítse, hogy már telepítette a Smart Wireless Gatewayt (a továbbiakban „Gateway”), és meggyőződött annak megfelelő működéséről. A vezeték nélküli berendezéseket a csatlakozóegységtől való távolságuk sorrendjében kell bekapcsolni, a legközelebbivel kezdve. Ezzel a hálózat telepítése egyszerűbbé és gyorsabbá válik. A gateway csatlakozóegységen kapcsolja be az Active Advertising funkciót, hogy az új eszközök gyorsabban csatlakozhassanak a hálózathoz. További információkért lásd a Smart Wireless Gateway kézikönyvét (dokumentum száma: 00809-0200-4420).

1.2 Az antenna helyzete

Állítsa az antennát függőleges helyzetbe, egyenesen felfelé vagy lefelé, legalább 1 m-re (3 láb) távolságra minden nagyobb szerkezettől, épülettől vagy vezető felülettől, hogy biztosítható legyen az eszközök közötti zavartalan kommunikáció.

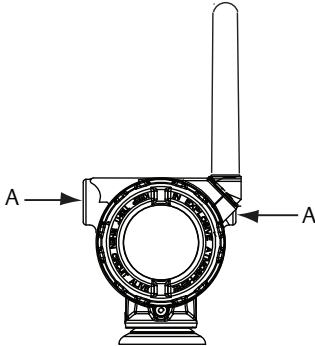
1. ábra Az antenna elhelyezése



1.3 Védőcső-bevezetések

Felszereléskor ellenőrizze, hogy az egyes védőcső-bevezetések le vannak-e zárva megfelelő menettömítő anyaggal bevont vezeték dugóval, vagy tartalmaznak-e szerelvényt vagy megfelelő menettömítő anyaggal ellátott tömszelencét.

2. ábra Kábelbevezetés



A. Védőcsőbemenet

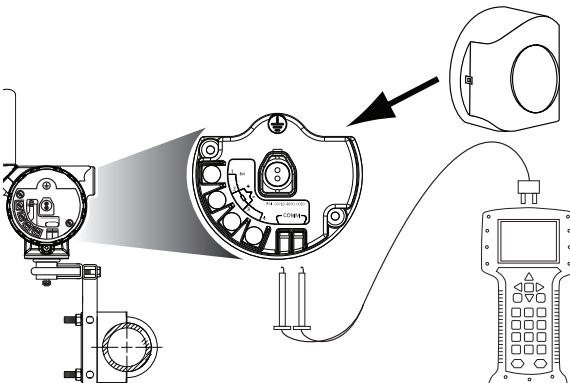
1.4 A kézi kommunikátor csatlakozásai

A fekete színű tápegységet be kell helyezni a készülékbe ahhoz, hogy a kézi kommunikátor összekapcsolódhasson a 648 vezeték nélküli távadóval. A vezeték nélküli távadó kézi kommunikátoron keresztül HART kommunikációjához Rosemount 648 Wireless Device Dashboard (DD) szükséges. A Rosemount X-well™ technológiával felszerelt Rosemount 648 vezeték nélküli távadóhoz a DD 648 Dev. 4 1-es vagy újabb verziója szükséges, ezzel jeleníthetők meg a Rosemount X-well funkciói. A DD legújabb változata a 475 Field Communicator System Software and Device Description oldalról tölthető le:

EmersonProcess.com/en-US/brands/FieldCommunicator/475FC/Pages/SysSoftDDs.aspx

A vezeték nélküli Rosemount 648 kézi kommunikátorával kapcsolatos utasításokat lásd: 3. ábra.

3. ábra Csatlakozás



2.0 Beszerelés

A Rosemount 648 Wireless egységet kétféle konfigurációban lehet telepíteni:

- Közvetlen szerelés: az érzékelő közvetlenül csatlakozik a vezeték nélküli Rosemount 648 tokozatának védőcső-bemenetére.
- Terepi szerelés: az érzékelő nem a vezeték nélküli Rosemount 648 tokozatán van, és védőcső használatával csatlakozik a vezeték nélküli Rosemount 648-ra.

Válassza a szerelési megoldásnak megfelelő telepítési sorrendet.

2.1 Közvetlen szerelés

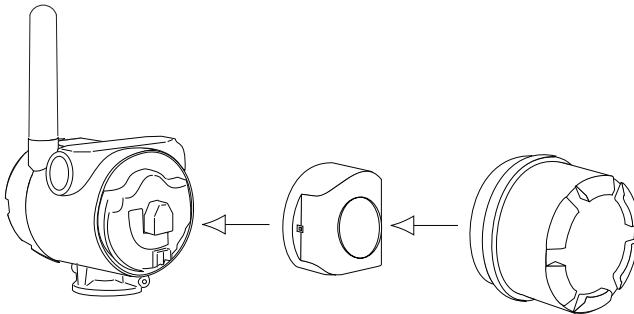
A közvetlen szerelés nem alkalmazható, ha Swagelok® szerelvényel telepíti a berendezést.

1. Az érzékelőket a szokásos szerelési gyakorlatnak megfelelően, minden csatlakozáshoz menettömítő alkalmazásával szerelje fel.
2. A menetes védőcső-bemenet használatával csatlakoztassa a vezeték nélküli Rosemount 648-as tokozatát az érzékelőhöz.
3. Kösse az érzékelő vezetékét a sorkapcsokhoz a bekötési rajznak megfelelően.
4. Csatlakoztassa a fekete színű tápegységet.

Megjegyzés

A vezeték nélküli eszközöket a Smart Wireless Gateway-től való távolságuk sorrendjében kell bekapcsolni, kezdve a gateway-hez legközelebbivel. Ezzel a hálózat telepítése egyszerűbbé és gyorsabbá válik.

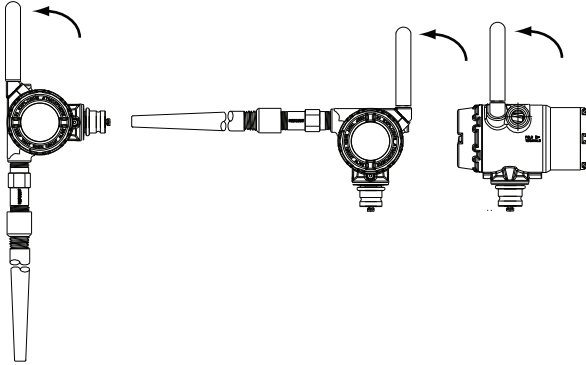
4. ábra Az elektronikatokozat fedeleinek felszerelése - közvetlen szerelés



5. Helyezze vissza a tokozat fedelét, és húzza meg a biztonsági előírásoknak megfelelő mértékben. Mindig biztosítsa a megfelelő zárást, azaz ügyeljen rá, hogy a fedél fémes érintkezésben legyen az elektronika tokozatával, a meneteket azonban ne húzza túl.

- Az antennát állítsa **függőleges** helyzetbe: egyenesen felfelé vagy lefelé. Az antenna legyen legalább 1 m (3 láb) távolságra minden nagyméretű szerkezettől vagy épülettől, hogy biztosítható legyen az eszközök közötti zavartalan kommunikáció.

5. ábra Lehetséges antennaforgatás - közvetlen szerelés



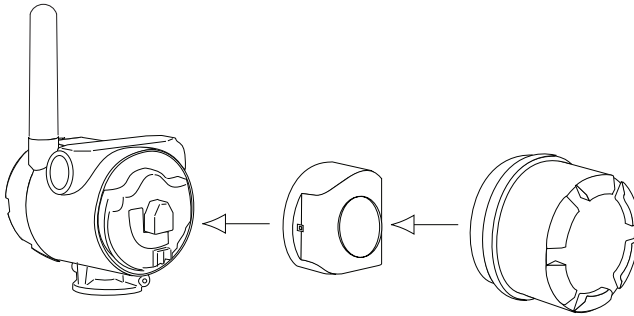
2.2 Terepi szerelés

- Az érzékelőket a szokásos szerelési gyakorlatnak megfelelően, minden csatlakozáshoz menettömítő alkalmazásával szerelje fel.
- Vezesse el a vezetékeket (és, amennyiben szükséges, a védőcsövezést) az érzékelőtől a vezeték nélküli Rosemount 648 egységig.
- Húzza át a vezetékeket a távadó menetes védőcsövének bemenetén.
- Kösse az érzékelő vezetékeit a sorkapcsokhoz a bekötési rajznak megfelelően.
- Csatlakoztassa a fekete színű tápegységet.

Megjegyzés

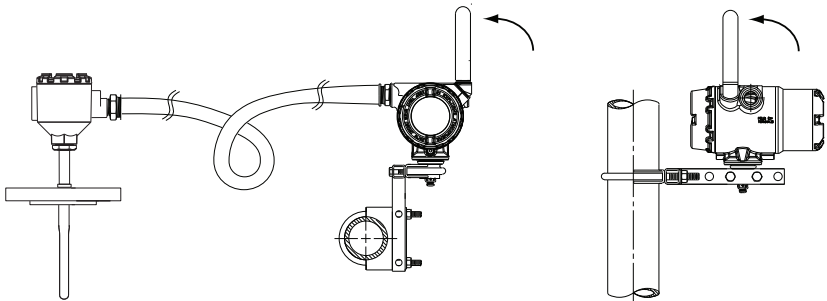
A vezeték nélküli eszközöket a vezeték nélküli gateway-től való távolságuk sorrendjében kell bekapcsolni, kezdve a Gateway-hez legközelebbivel. Ezzel a hálózat telepítése egyszerűbbé és gyorsabbá válik.

6. ábra Az elektronikatokozat fedeleinek felszerelése - távoli szerelés



- Helyezze vissza a tokozat fedelét, és húzza meg a biztonsági előírásoknak megfelelő mértékben. Mindig biztosítsa a megfelelő zárást, azaz ügyeljen rá, hogy a fedél fémes érintkezésben legyen az elektronika tokozatával, a meneteket azonban ne húzza túl.
- Állítsa az antennát **függőlegesen** felfele vagy lefele. Az antenna legyen legalább 1 m (3 láb) távolságra minden nagy méretű szerkezettől, épülettől vagy vezető felülettől, hogy biztosítható legyen az eszközök közötti zavartalan kommunikáció.

7. ábra Lehetséges antennaforgatás - terepi szerelés



2.3 Rosemount X-well telepítése

A Rosemount X-well technológia csak a vezeték nélküli Rosemount 648 és a 0085 csőbilincses érzékelőből álló gyárilag szerelt, komplett mérőpont esetén használható. A Rosemount X-well Technology csak a gyár által szállított és felszerelt csőbilincses érzékelővel működik a specifikációnak megfelelően.

Általában véve követni kell a csőbilincses érzékelők szerelésének általános gyakorlatát (lásd a Rosemount csőbilincses érzékelő kézikönyvét, azonosítószám: 00809-0100-4952) és a Rosemount X-well technológia következő előírásait:

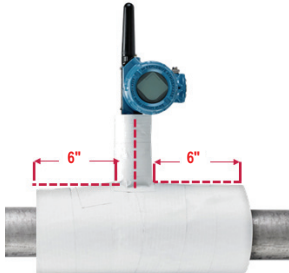
1. A Rosemount X-well helyes működéséhez a jeladót közvetlenül a csőbilincses érzékelőre kell szerelni.
2. A jeladófejet erős hőmérséklet-változású helytől (pl. kazán) távol kell elhelyezni.
3. A hőveszteség elkerülése érdekében (legalább kb. 12 mm (1/2") vastag) szigeteléssel kell bevonni az érzékelő csőbilincses egységét és az érzékelő toldatát egészen a távadófejig. A csőbilincses érzékelő mindkét oldalán legalább kb. 150 mm (6") hosszan tegyen fel szigetelést. Ügyelni kell arra, hogy a szigetelés és a cső közötti rés a lehető legkisebb legyen. Lásd 8. ábra, 9. oldal.

Megjegyzés

NE használjon szigetelést a távadófej felett.

4. Bár a gyárat így hagyja el, ügyeljen arra, hogy a csőbilincses ellenállás-hőmérő 3-vezetékes szerelésű legyen. A további információkat lásd itt: 11. ábra.

8. ábra Vezeték nélküli Rosemount 648 és Rosemount X-well technológiai szerelési rajza



3.0 A működés ellenőrzése

A működést négyféleképpen lehet ellenőrizni: az eszköz LCD-kijelzőjén, a kézi kommunikátor használatával, a gateway-nél a Smart Wireless gateway beépített webkiszolgálóján, illetve az AMS™ Wireless Suite vagy az AMS Device Manager használatával.

3.1 LCD kijelző

Normál üzem esetén az LCD-kijelző a beállított frissítési időközönként a PV-értéket mutatja. Hibakódok vagy más LCD-üzenetek megjelenése esetén használja a vezeték nélküli Rosemount 648-as készülék kézikönyvét (azonosítószám: 00809-0100-4648). Válassza ki a **Diagnostic (Diagnosztika)** gombot a **TAG (Címke)**, a **Device ID (Készülékazonosító)**, a **Network ID (Hálózati azonosító)**, a **Network Join Status (Hálózathoz kapcsolódás állapota)** és a **Device Status (Készülékállapot)** képernyők megjelenítéséhez.

Hálózat keresése	Csatlakozás a hálózathoz	Csatlakoztatva egy szülőhöz	Csatlakoztatva két szülőhöz
			

3.2 Kézi kommunikátor

A vezeték nélküli távadó kézi kommunikátoron keresztüli HART kommunikációjához Rosemount 648 Wireless Device Dashboard (DD) szükséges. A Rosemount X-well technológiával felszerelt Rosemount 648 vezeték nélküli távadóhoz a DD 648 Dev. 4 1-es vagy újabb verziója szükséges, ezzel jeleníthetők meg a Rosemount X-well funkciói. A DD legújabb változata a 475 Field Communicator System Software and Device Description oldalról tölthető le:

EmersonProcess.com/en-US/brands/FieldCommunicator/475FC/Pages/SysSoftDDs.aspx

A vezeték nélküli eszköz kommunikációs állapota a következő gyorsbillentyű-kombinációval ellenőrizhető.

1. táblázat. Rosemount 648 Wireless gyorsbillentyűsorrend

Funkció	Gyorsbillentyű-kombináció	Menüpontok
Kommunikáció	3, 4	Comm (Kommunikáció), Join Mode (Csatlakozási mód), Neighbor Count (Szomszédok száma), Advertisement Count (Felhívások száma), Join Attempts (Csatlakozási kísérletek)

3.3 Smart Wireless Gateway

A beállított hálózati azonosítóval és belépőkóddal működő Rosemount 648 vezeték nélküli távadók a hálózati lekérdezéshez szükséges idő letelte után elérhetők a hálózaton keresztül. A készülék működésének és csatlakoztatásának ellenőrzéséhez a Smart Wireless Gateway web-es alapú kezelőfelületén lépjen a Devices (Eszközök) lapra. Ez az oldal jelzi ki a jeladó címkéit: PV, SV, TV, QV és Last Update (Legutóbbi frissítés) ideje. A Smart Wireless Gateway web-alapú kezelőfelületén használható kifejezéseket, felhasználói mezőket és paramétereket lásd a 00809-1600-4420 számú dokumentumban.

Megjegyzés

Az új készülékek hálózatra csatlakozásának ideje a csatlakoztatni kívánt eszközök, valamint a hálózatra már csatlakozott eszközök számától függ. Egy eszköznek a több eszközt már tartalmazó hálózatra csatlakozása akár öt percig is tarthat. Több új eszköznek a meglévő hálózatra csatlakozása 60 percet is igénybe vehet.

Megjegyzés

Ha azonnal riasztás jelenik meg, amikor a készülék csatlakozik a hálózathoz, ezt valószínűleg az érzékelő beállítása okozza. Ellenőrizze az érzékelő vezetékeit (lásd: „Az érzékelő bekötése”, 14. oldal) és az érzékelő beállításait (lásd: 3. táblázat, 16. oldal).

9. ábra Smart Wireless Gateway Network Settings (hálózati beállítások)

EMERSON ProcessManagement Smart Wireless Gateway admin About Help Logout

Home Devices System Settings Network Information

All Devices 3 Live 3 Unreachable 0 Power Module Low 0

Name	PV	SV	TV	QV	Last Update
+ 248X-100584	0.37 DegC	NaN	22.25 DegC	3.64 V	09/23/15 14:57:23
+ 648X-201608	913.04 DegC	NaN	23.5 DegC	7.2 V	09/23/15 14:57:13
+ 648TX-302120	0.92 mV	23.23 DegC	23.23 DegC	23.25 DegC	09/23/15 14:57:13

1 - 3 of 3 results

EMERSON HOME DEVICES SYSTEM SETTINGS ABOUT HELP Feedback Terms Of Use

© 2015 Emerson Electric Co. All Rights Reserved. Consider It Secure.

3.4 AMS Wireless Configurator alkalmazás

A vezeték nélküli távadó AMS Device Manageren keresztül HART kommunikációjához Rosemount 648 Wireless Device Dashboard (DD) szükséges. A Rosemount X-well technológiával felszerelt Rosemount 648 vezeték nélküli távadóhoz a DD 648 Dev. 4 1-es vagy újabb verziója szükséges, ezzel jeleníthetők meg a Rosemount X-well funkciói. A legújabb DD letöltéséhez látogassa meg az Emerson Process Management oldalt. A frissítés egyszerűen elvégezhető a következő weboldalon:

EmersonProcess.com/en-us/documentation/deviceinstallkits/pages/deviceinstallkitsearch.aspx

10. ábra Az AMS Wireless Configurator Explorer ablak

AMS Wireless Configurator Explorer

Device Name	Device Type	Device ID	Device Status
248X-100584	Temperature Transmitter	1	Config
648X-201608	Wireless Temperature Transmitter	1	Config
648TX-302120	Wireless Temperature Transmitter	1	Config

3.5 Hibaelhárítás

Ha bekapcsolás után a készülék nem csatlakozott a hálózatra, ellenőrizze a Network ID (Hálózati azonosító) és a Join Key (Belépőkód) megfelelő beállítását, és ellenőrizze, hogy az Active Advertising funkció a Smart Wireless Gateway egységen engedélyezve lett-e. A készülék hálózati azonosítójának és belépőkódjának meg kell egyeznie a Gateway beállításával.

A hálózati azonosítót és a belépőkódot a Smart Wireless Gateway egységből tudhatja meg, a *Setup > Network > Settings* (Beállítás > Hálózat > Beállítások) lapon a webszerveren (lásd: 9. ábra, 12. oldal). A hálózati azonosítót és a belépőkódot a következő gyorsbillentyű sorrenddel lehet megváltoztatni a vezeték nélküli készüléken:

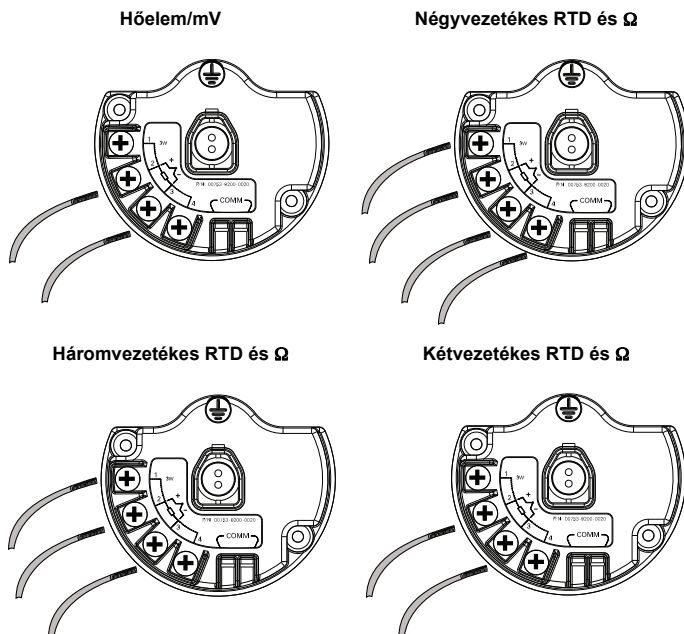
2. táblázat. Vezeték nélküli konfiguráció gyorsbillentyű-kombináció

Funkció	Gyorsbillentyű-kombináció	Menüpontok
Vezeték nélküli konfiguráció	2, 2, 1	Network ID (hálózat azonosító), Join to Network (csatlakoztatás hálózatra), Broadcast Info (információ közvetítése)

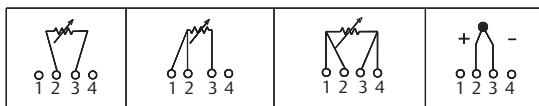
4.0 Referenciaadatok

A vezeték nélküli Rosemount 648 számú RDT-vel és hőelemes érzékelőtípussal kompatibilis. A 11. ábra az érzékelők helyes sorkapocs-csatlakozását mutatja be. A 12. ábra, 13 és 14 a Rosemount érzékelők bekötését mutatja be. Az érzékelő helyes csatlakoztatásához az érzékelő vezetékeit illeszse a megfelelő kapcsokba, majd húzza meg a csavarokat.

11. ábra Az érzékelő bekötése



Vezeték nélküli Rosemount 648 érzékelő bekötési rajza



Kétvezetékes RTD és Ω Háromvezetékes RTD és Ω Négyvezetékes RTD és Ω Hőelem és mV

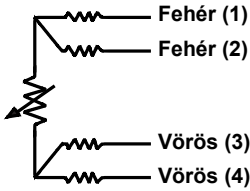
Az Emerson Process Management minden egyszeres RTD-hez négyvezetékes érzékelőt biztosít. Ezek az RTD-k háromvezetékes konfigurációban használhatók a nem használt vezeték bekötése nélkül, valamint annak szigetelőszalaggal történő lezárásával.

Megjegyzés

A készüléket a fekete színű tápegység csatlakoztatásával feszültség alá helyezni ahhoz, hogy a kézi kommunikátorral kapcsolatot tudjon létesíteni.

12. ábra 65-ös sorozat, 68-as sorozat, 78-as sorozat és 58C vezeték konfigurációk

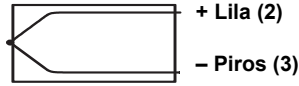
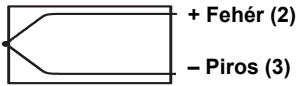
Egyes érzékelő



13. ábra 183-as sorozatú hőelemvezeték-konfigurációk

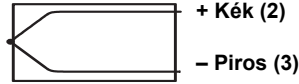
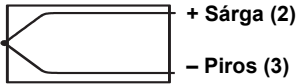
J típus

E típus



K típus

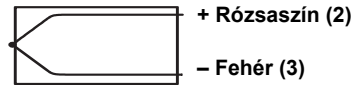
T típus



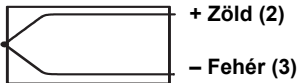
14. ábra 185-as sorozatú hőelemvezeték-konfigurációk

J típus

N típus



K típus



Megjegyzés

A fenti bekötési rajzok csak Rosemount érzékelőkre vonatkoznak.

A 3 táblázat az általános távadó-funkciók gyorsbillentyű-kombinációt foglalja össze.

3. táblázat. Rosemount 648 Wireless gyorsbillentyűsorrend

Funkció	Gyorsbillentyű-kombináció	Menüpontok
Készülékadatok	2, 2, 7	Tag (címké), Long Tag (hosszú címké), Descriptor (leíró), Message (üzenet), Date (dátum)
Írányított beállítás	2, 1	Configure Sensor (érzékelő konfigurálása), Join to Network (csatlakozás hálózathoz), Config Advance Broadcasting (konfiguráció előzetes közzététele), Calibrate Sensor (érzékelő kalibrálása)
Kézi beállítás	2, 2	Wireless (vezeték nélküli), Sensor (érzékelő), Display (kijelző), HART, Device Temperature (készülék-hőmérséklet), Terminal Temp (csatlakozó hőm.), Device Information (eszközinformáció), Power (tápellátás), Security (biztonság)
Vezeték nélküli konfiguráció	2, 2, 1	Network ID (hálózat azonosító), Join to Network (csatlakoztatás hálózatra), Broadcast Info (információ közvetítése)
Az érzékelő konfigurálása	2, 2, 2, 5	Type (típus), Connection (csatlakozás), Units (mértékegységek), Serial Number (gyári szám), Transmitter-Sensor Matching (jeladó-érzékelő illesztés), RMT X-well Setup (RMT X-well beállítás)
Érzékelő kalibrálása	3, 5, 2	Sensor Value (érzékelő értéke), Sensor Status (érzékelő állapota), Current Lower Trim (aktuális alsó korrekció), Current Upper Trim (aktuális felső korrekció), RTD 2 Wire Offset (RTD kétvezetés bekötésellenállás-kompenzáció), Lower Sensor Trim (érzékelő alsó korrekciója), Upper Sensor Trim (érzékelő felső korrekciója), Device variable trim reset (eszközváltozó korrekció visszaállítása)

5.0 Tápegység cseréje

A fekete színű tápegység becsült élettartama a referenciatételek teljesülése esetén 10 év.⁽¹⁾

Ha a tápegység cseréjére van szükség, a következő eljárást kell alkalmazni:

1. Távolítsa el a fedelet és a tápegységet.
2. Szerelje be az új tápegységet (cikkszám: 701PBKKF), és szerelje vissza a fedelet.
3. Az előírt nyomtatékkal húzza meg a fedelet, és ellenőrizze a működést.

5.1 A kezeléssel kapcsolatos tudnivalók

A vezeték nélküli egység fekete tápegysége két „C” méretű primer lítium-tionilklorid elemet tartalmaz (fekete tápegység, típuszám: 701PBKKF). Minden elem körülbelül 5,0 gramm lítiumot tartalmaz. Az elem anyagai zárt térben működnek, így amíg megmarad az elem és a tokozat integritása, nem lépnek kölcsönhatásba a környezettel. Előzze meg a tápegység termikus, villamos vagy mechanikai károsodását.

A véletlen kisülést az érintkezők megfelelő védelmével meg kell előzni.

A fekete tápegységeket tiszta és száraz helyen kell tárolni. A fekete tápegység maximális élettartama érdekében a tárolási hőmérséklet ne legyen nagyobb, mint 30 °C (86 °F).

Megjegyzés

Ha a környezeti hőmérséklet tartósan a –40 °C és 85 °C (–40 °F vagy 185 °F) határérték környékén van, akkor a megadott élettartam akár 20 százalékkal csökkenhet.

Óvatosan kezelje a fekete tápegységet, 6 méternél (20 láb) magasabbról leejtve megsérülhet.



Az elemmel kapcsolatos veszélyek a cellák lemerülése után is megmaradnak.

5.2 Környezeti tudnivalók

Akárcsak bármely más telep esetében, a lemerült elemek kezelésével kapcsolatban is figyelembe kell venni a helyi környezetvédelmi előírásokat és rendeleteket. Egyéb előírás hiányában a legjobb megoldás, ha hivatalos hulladékhasznosítóra bízta az újrahasonosítást. Az elemre vonatkozó konkrét információk az anyagbiztonsági adatlapon találhatóak meg.

5.3 Szállítási előírások

A készüléket beszerelt fekete tápegység nélkül szállítjuk. Újraszállítás előtt, kérjük, távolítsa el a tápegységet.

1. A referenciatételek: 21 °C (70 °F), adási gyakoriság percenként egy, adatok irányítása három további hálózati eszközre.

6.0 Terméktanúsítványok

2.1 változat

6.1 Az európai irányelvekre vonatkozó információk

Az EK megfelelőségi nyilatkozat másolata megtalálható a Rövid útmutató végén. Az EK megfelelőségi nyilatkozat legfrissebb változata a www.EmersonProcess.com/Rosemount címen található meg.

6.2 Távközlési megfelelőség

Minden vezeték nélküli berendezésnek tanúsítvánnyal kell rendelkeznie arról, hogy megfelel a rádiófrekvenciák használatát szabályozó előírásoknak. Az ilyen típusú terméktanúsítványokat szinte minden ország megköveteli.

Az Emerson Process Management az egész világon együttműködik a kormányhivatalokkal annak érdekében, hogy az előírásoknak teljesen megfelelő termékeket tudjon kínálni, és semmi esetben se sértse meg az adott ország vezeték nélküli berendezésekre vonatkozó irányelveit és szabályait.

6.3 FCC és IC

Ez a készülék megfelel az FCC (Amerikai Szövetségi Távközlési Hatóság) szabályzata 15. szakaszában foglalt előírásoknak. A készülék működtetése a következő feltételekhez kötött: A készülék nem okozhat káros interferenciát. A készüléknek fogadnia kell tudni bármely, a készüléket érő interferenciát, beleértve a működési zavarokat okozó interferenciát is. A készüléket úgy kell felszerelni, hogy antennájának 20 cm-es körzetén belül ne tartózkodjon senki.

6.4 Általános helyekre vonatkozó tanúsítvány

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

6.5 A berendezés telepítése Észak-Amerikában

Az USA nemzeti elektromos szabályzata (NEC) és a kanadai elektromos szabályzatok (CEC) megengedik az osztállyal jelölt berendezések zónákban, illetve a zónával jelölt berendezések osztályokban való használatát. A jelöléseknek meg kell felelniük a területi besorolásnak, a gáz- és hőmérsékletosztálynak. A vonatkozó kódok mindezeket az információkat egyértelműen meghatározzák.

Amerikai Egyesült Államok

15 USA gyújtószikramentes (IS), sújtólégbiztos (NI) és porgyulladásálló tanúsítvány: FM 3027705

Szabványok: FM osztály 3600 – 2011, FM osztály 3610 – 2010,
FM osztály 3611 – 2004, FM osztály: 3810—2005,
ANSI/NEMA 250—2003, ANSI/ISA -60079-0—2009,
ANSI/ISA -60079-11—2009

Jelölések: IS CL I, DIV 1, GP 1, A, B, C, D; CL II, DIV 1, GP E, F, G; III.osztály; T4/T5;
 1. osztály, 0. zóna AEx ia IIC T4/T5; NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D T4/T5;
 T4(-50 °C ≤ T_a ≤ +70 °C), T5(-50 °C ≤ T_a ≤ +40 °C) 00648-1000
 Rosemount rajz szerinti telepítés esetén; DIP CL II, DIV 1, GP E, F, G;
 CL III, T5; T5 (-50 °C ≤ T_a ≤ +85 °C); 4X típus; IP66

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

1. A 648 típusú távadó tokozata alumíniumot tartalmaz, és potenciális gyújtóforrásnak tekintendő ütés vagy súrlódás esetén. A telepítés és használat során külön figyelmet kell fordítani az ütések és a súrlódás elkerülésére.
2. Az antenna felületi ellenállása magasabb, mint 1 GΩ. Az elektrosztatikus feltöltődés megelőzése végett a készüléket tilos oldószerral vagy száraz ronggyal dörzsölni, tisztítani.
3. Csak 701PBKKF típusú vagy Rosemount P/N 753-9220-XXXX cikkszámú Smart tápegységgel való használatra.

Érzékelő csatlakozóinak paraméterei
U _o = 6,6 V
I _o = 26,2 mA
P _o = 42,6 mW
C _o = 23,8 μF
L _o = 50 mH

N5 USA sújtólégbiztos (NI) és porrobbanásálló (DIP)

tanúsítvány: FM 3027705

Szabványok: FM osztály 3600 – 2011, FM osztály 3611 – 2004,
 FM osztály 3810 – 2005, ANSI/NEMA 250 — 2003

Jelölések: NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D, T4/T5; T4 (-50 °C ≤ T_a ≤ +70 °C);
 T5 (-50 °C ≤ T_a ≤ +40 °C); DIP CL II, DIV 1, GP E, F, G; CL III, T5;
 T5 (-50 °C ≤ T_a ≤ +85 °C); 4X típus; IP66/67

A biztonságos használat speciális feltétele (X):

1. Csak 701PBKKF típusú vagy Rosemount P/N 753-9220-XXXX cikkszámú Smart tápegységgel való használatra.

Kanada

I6 Kanada gyújtószikramentes

Tanúsítvány: CSA 1143113

Szabványok: CAN/CSA C22.2 No. 0-10, CAN/CSA C22.2 No. 94-M91,
 CSA szabv. C22.2 No. 142-M1987, CSA szabv. C22.2 No. 157-92,
 C22.2 60529:05 sz. CSA szabv.

Jelölések: Gyújtószikramentes, I. osztály, 1. kategória, A, B, C és D T3Ccsoportok;
 1. osztály, 0. zóna, IIC, T3C; ha a 00648-1020 számú Rosemount rajz
 szerint van csatlakoztatva; 4X típus


Érzékelő csatlakozóinak paraméterei
U _o = 6,6 V
I _o = 26,2 mA
P _o = 42,6 mW
C _o = 23,8 μF
L _o = 50 mH

Európa

11 Az ATEX-irányelv szerinti gyújtószikra-mentesség

Tanúsítvány: Baseefa07ATEX0011X

Szabványok: IEC 60079-0: 2011, EN 60079-11: 2012

Jelölések:  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, T4(-60 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Ex ia IIC T5 Ga, T5(-60 °C ≤ T_a ≤ +40 °C)

A 753-9220-0001 cikkszámú Rosemount SmartPower™ tápegységgel vagy 701PBKKE Emerson Smart Power opcióval használva.

Érzékelő csatlakozóinak paraméterei
U _o = 6,6 V
I _o = 26,2 mA
P _o = 42,6 mW
C _o = 11 μF
L _o = 25 mH


A biztonságos használat speciális feltétele (X):

1. Az antenna felületi ellenállása magasabb, mint 1 GΩ. Az elektrosztatikus feltöltődés megelőzése végett a készüléket tilos oldószerrel vagy száraz ronggyal dörzsölni, tisztítani.

NM ATEX irányelv szerint bányászati alkalmazások számára gyújtószikra mentes

Tanúsítvány: Baseefa07ATEX0011X

Szabványok: IEC 60079-0: 2011, EN 60079-11: 2012

Jelölések:  I M 1 Ex ia I Ma (-60 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

A biztonságos használat speciális feltétele (X):

1. Az antenna felületi ellenállása magasabb, mint 1 GΩ. Az elektrosztatikus feltöltődés megelőzése végett a készüléket tilos oldószerrel vagy száraz ronggyal dörzsölni, tisztítani.

Nemzetközi

17 IECEx gyújtószikra-mentességi

tanúsítvány: IECEx BAS 07.0007X

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

Jelölések: Ex ia IIC T4 Ga, T4(-60 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Ex ia IIC T5 Ga, T5 (-60 °C ≤ T_a ≤ +40 °C)

Érzékelő csatlakozóinak paraméterei
U _o = 6,6 V
I _o = 26,2 mA
P _o = 42,6 mW
C _o = 11 μF
L _o = 25 mH

A biztonságos használat speciális feltételei (X):

1. Az antenna felületi ellenállása magasabb, mint 1 GΩ. Az elektrosztatikus feltöltődés megelőzése végett a készüléket tilos oldószerrel vagy száraz ronggyal dörzsölni, tisztítani.
2. A 701PBKKE típusú tápegység cseréje veszélyes környezetben is megengedett. A tápegység felületi ellenállása magasabb, mint 1 GΩ, és ennek megfelelően kell beszerelni a vezeték nélküli eszköz tokozatába. Az elektrosztatikus töltések felhalmozódásának megakadályozása érdekében a beszerelés helyére, valamint a beszerelés helyéről történő szállítás során óvatosan kell eljárni.

3. A 648-ös típus tokozatának anyaga lehet poliuretán védőbevonattal ellátott alumíniumötvözet; arra azonban ügyelni kell, hogy 0-s zónában való elhelyezés esetén ne érje ütés vagy kopató igénybevétel.

Brazília

- I2** INMETRO gyújtószikra-mentességi tanúsítvány: UL-BR 15.0140X
 Szabványok: ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011, ABNT NBR IEC60079-11:2009
 Jelölések: Ex ia IIC T4 Ga, T4 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$), T5 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$); IP66

A biztonságos használat speciális feltétele (X):

1. A különleges feltételek ismertetése a tanúsítványban található.

Kína

- I3** Kínai gyújtószikra-mentességi tanúsítvány: GYJ11.1706X
 Szabványok: GB3836.1-2010, GB3836.4-2010, GB3836.20-2010
 Jelölések: Ex ia IIC T4/T5 Ga

T-kód	Környezeti hőmérséklet
T4	$-60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
T5	$-60\text{ °C} \leq T_a \leq +45\text{ °C}$

Érzékelő csatlakozóinak paraméterei
$U_o = 6,6\text{ V}$
$I_o = 26,2\text{ mA}$
$P_o = 42,6\text{ mW}$
$C_o = 11\text{ }\mu\text{F}$
$L_o = 25\text{ mH}$

A biztonságos használat speciális feltétele (X):

1. A különleges feltételek ismertetése a tanúsítványban található.

Japán

- I4** TIIS gyújtószikra-mentességi tanúsítvány: TC18638
 Jelölések: Ex ia IIC T4 ($-20 \sim +60\text{ °C}$)

EAC – Fehéroroszország, Kazahsztán, Oroszország

- IM** A vámunió műszaki előírásai
 Tanúsítvány: RU C-US.Gb05.B.00289
 Jelölések: 0Ex ia IIC T4/T5 X, T4 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)/T5($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$)




A biztonságos használat speciális feltétele (X):

1. A különleges feltételek ismertetése a tanúsítványban található.

Kombinációk

- KQ** I1, I5 és I6 kombinációja

15. ábra Megfelelőségi nyilatkozat a Rosemount 648-as vezeték nélküli készülékhez

	<p>EU Declaration of Conformity</p>	
<p>No: RMD 1065 Rev. K</p>		
<p>We,</p>		
<p>Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>		
<p>declare under our sole responsibility that the product,</p>		
<p>Rosemount™ 648 Wireless Temperature Transmitter</p>		
<p>manufactured by,</p>		
<p>Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>		
<p>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.</p>		
<p>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.</p>		
<p> <hr/> <small>(signature)</small></p>	<p>Vice President of Global Quality <hr/> <small>(function name - printed)</small></p>	
<p>Chris LaPoint <hr/> <small>(name - printed)</small></p>	<p>1-Feb-19; Shakopee, MN USA <hr/> <small>(date of issue & place)</small></p>	
<p>Page 1 of 2</p>		

**EU Declaration of Conformity**

No: RMD 1065 Rev. K

**EMC Directive (2014/30/EU)**

Harmonized Standards:

EN 61326-1: 2013

EN 61326-2-3: 2013

Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU)

Harmonized Standards:

EN 300 328 V2.1.1

EN 301 489-1 V2.2.0

EN 301 489-17: V3.2.0

EN 61010-1: 2010

EN 62311: 2008

ATEX Directive (2014/34/EU)**Baseefa07ATEX0011X – Intrinsic Safety Certificate**

Equipment Group II, Category 1 G

Ex ia IIC T4/T5 Ga

Equipment Group I, Category 1 M

Ex ia I Ma

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012+A11: 2013

EN 60079-11: 2012

ATEX Notified Body & ATEX Notified Body for Quality Assurance

SGS FIMCO OY [Notified Body Number: 0598]

P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)

00211 HELSINKI

Finland



EU-megfelelőségi nyilatkozat

Szám: RMD 1065, K változat

Mi, a

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

kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy az alábbiakban ismertetett termék:

Rosemount™ 648 vezeték nélküli hőmérséklet-távadó,

amelynek gyártója a

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

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

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

(aláírás)

Chris LaPoint
 (név – nyomtatott betűkkel)

globális minőségügyi alelnök
 (beosztás – nyomtatva)

2019. február 1.; Shakopee, MN USA
 (kiállítás dátuma és helye)



EU-megfelelőségi nyilatkozat

Szám: RMD 1065, K változat

Elektromágneses összeférhetőségi irányelv (2014/30/EU)

Harmonizált szabványok:

EN 61326-1: 2013

EN 61326-2-3: 2013

Rádióberendezések forgalmazására vonatkozó irányelv (RED) (2014/53/EU)

Harmonizált szabványok:

EN 300 328 V2.1.1

EN 301 489-1 V2.2.0

EN 301 489-17: V3.2.0

EN 61010-1: 2010

EN 62311: 2008

ATEX-irányelv (2014/34/EU)

Baseefa07ATEX0011X – Gyújtószikra-mentességi tanúsítvány

II. készülékcsoport, I G kategória

Ex ia IIC T4/T5 Ga

I. berendezéscsoport, I M kategória

Ex ia I Ma

Harmonizált szabványok:

EN 60079-0: 2012+A11: 2013

EN 60079-11: 2012

ATEX-tanúsításra jogosult testület és ATEX minőségbiztosítási tanúsításra jogosult testület

SGS FIMCO OY [Tanúsító szervezet nyilvántartási száma: 0598]

P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)

00211 HELSINKI

Finnország

Nemzetközi központok

Emerson Automation Solutions
6021 Innovation Blvd. Shakopee,
MN 55379, USA

+1 800 999 9307 vagy +1 952 906 8888
+1 952 949 7001
RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

Emerson Automation Solutions Kft.

H-1146 Budapest,
Hungária krt. 166-168
Magyarország

+36-1-462-4000
+36-1-462-0505

Észak-amerikai Regionális Iroda

Emerson Automation Solutions
8200 Market Blvd.
Chanhassen, MN 55317, USA

+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, FL, 33323, USA

+1 954 846 5030
+1 954 846 5121
RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.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@EmersonProcess.com

Ázsia – Csendes-óceáni Regionális Iroda

Emerson Automation Solutions
1 Pandan Crescent
Szingapúr 128461

+65 6777 8211
+65 6777 0947
Enquiries@AP.EmersonProcess.com

Közel-keleti és Afrikai Regionális Iroda

Emerson Automation Solutions
Emerson FZE P.O. Box 17033,
Jebel Ali Free Zone - South 2
Dubai, Egyesült Arab Emírátsok

+971 4 8118100
+971 4 8865465
RFQ.RMTMEA@Emerson.com



Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions



Twitter.com/Rosemount_News



Facebook.com/Rosemount



Youtube.com/user/RosemountMeasurement



Google.com/+RosemountMeasurement

Az Értékesítés Általános Feltételei ezen a címen található:

[Emerson.com/en-us/pages/Terms-of-Use.aspx](https://www.emerson.com/en-us/pages/Terms-of-Use.aspx)

Az Emerson embléma az Emerson Electric Co. kereskedelmi és szolgáltatási védjegye.

Az AMS, a SmartPower, az X-well, a Rosemount és a Rosemount logó az Emerson Process Management védjegyei. A HART a FieldComm Group bejegyzett védjegye.

A Swagelok a Swagelok Company bejegyzett védjegye. Minden egyéb védjegy felelt tulajdonosaik rendelkeznek.

© 2019 Emerson. Minden jog fenntartva.