

Rosemount™ Vezeték nélküli Permasense ET210 korrózió érzékelő

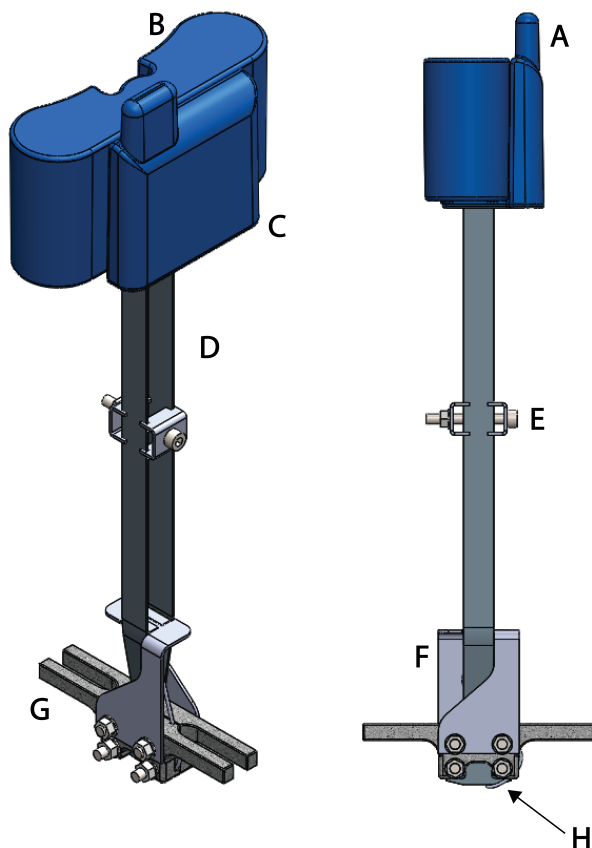


Tartalom

Áttekintés.....	5
Vezeték nélküli berendezésekre vonatkozó szempontok.....	8
Kézi kommunikátor csatlakozásai.....	9
Fizikai üzembe helyezés.....	10
A készülék beüzemelése.....	13
Terméktanúsítványok.....	16

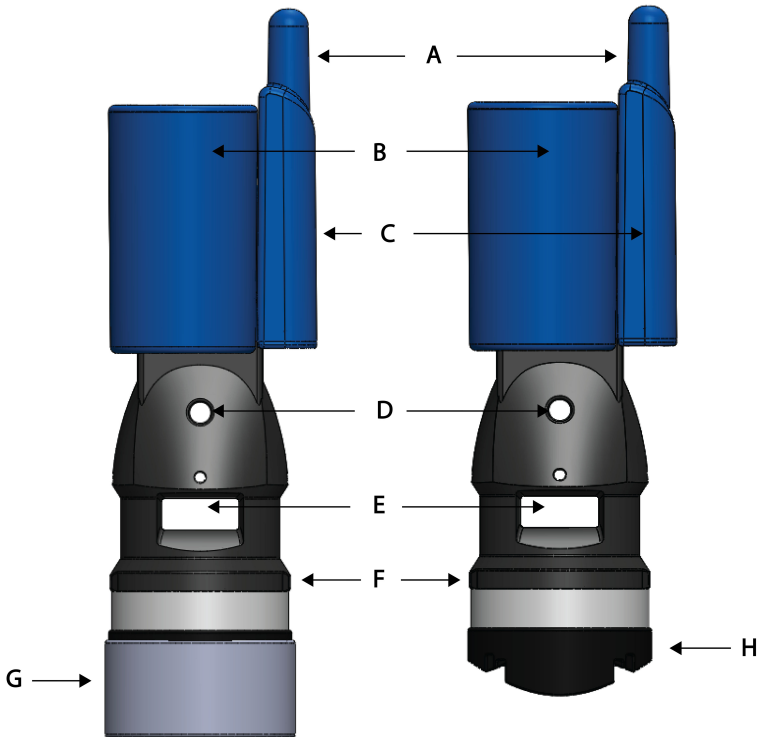
1 Áttekintés

ábra 1-1: Rosemount™ Vezeték nélküli Permasense WT210 korrózió érzékelő



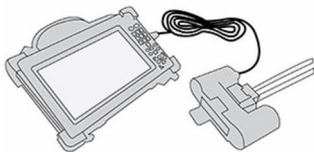
- A. Antenna
- B. Tápegység
- C. Fej
- D. Hullámvezető
- E. Hullámvezető távtartó
- F. Stabilizátor
- G. Láb
- H. Hőelem

ábra 1-2: Rosemount™ Vezeték nélküli Permasense ET210 korrózió érzékelő



- A. Antenna
- B. Tápegység
- C. Fej
- D. Feszítő nyílása
- E. Rész a bilincsnek
- F. Láb
- G. Sapka
- H. Talp

1.1 Szükséges berendezés - IK220



1.2 Szükséges eszközök

Permasense IK220 szerszámkészlete:

- Hatszögű kulcs, 2,5 mm, a tápegység rögzítőcsavarjaihoz
- Bilincsszorító szerszám - HCL SM-FT-2000

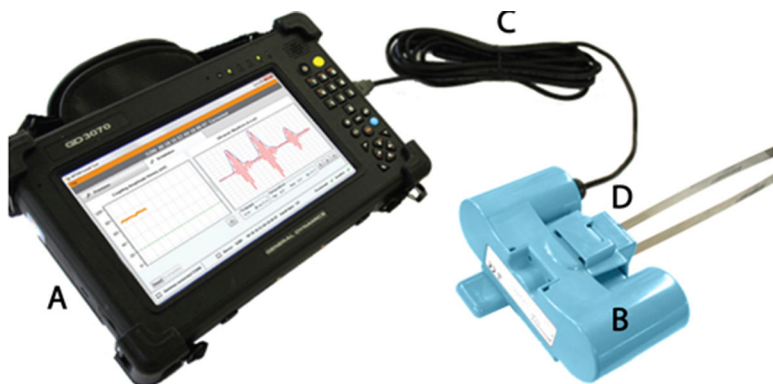
1.3 A doboz tartalma

- Rosemount™ Vezeték nélküli Permasense WT210 távadó
- Rosemount Permasense BP20E tápegység két M3 x 16 mm-es rozsdamentes acél rögzítőcsavarral
- Rozsdamentes acél kerek hópajzs
- M8 (5/16 hüvelykes töcsavarokkal kompatibilis) Nord-Lock rezgésgátló alátét, érzékelőként kettő
- Feszítő készlet, 316 rozsdamentes acél 6,5 láb (2 m) hosszú feszítővel, 2. sz. kapocspánt, kioldókulcs
- Rosemount™ Vezeték nélküli Permasense ET210 távadó, védősapkával komplett
- Feszítő készlet, 316 rozsdamentes acél 6,5 láb (2 m) hosszú feszítővel, 2. sz. kapocspánt, kioldókulcs
- Szilikongumi talp
- Bilincskészlet, polimer bilincset és csatot tartalmaz
- Rosemount Permasense BP20E tápegység
- M3 x 16 mm rozsdamentes acél rögzítőcsavarok, érzékelőként kettő

3 Kézi kommunikátor csatlakozásai

A CC21 üzembehelyezési kábelét ugyanúgy csatlakoztatjuk a távadóra fel és onnan le, mint a Rosemount™ BP20E tápegységét. Az USB csatlakozót a táblagépbe dugaszoljuk, lásd itt: [ábra 3-1](#).

ábra 3-1: IK220 Beüzemelő készlet



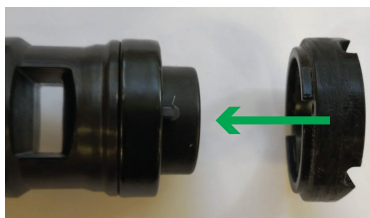
- A. Táblagép
- B. CC21
- C. USB aljzatra dugaszolt USB kábel
- D. Rosemount™ Vezeték nélküli Permasense WT210/ET210 érzékelő

4 Fizikai üzembe helyezés

4.1 Az érzékelő felszerelése

Eljárás

1. Azonosítsa a helyet, ahová az érzékelőt fel kell szerelni. Tisztítsa meg a helyet, ahol az érzékelő a csővel fog érintkezni, főleg azért, hogy eltávolítsa a részecskéket, amelyek a jelátalakítónak a csőfelülettel történő érintkezését akadályoznák, vagy károsítanák a jelátalakító homlokrészét. Használjon permanens jelölőt, amely pontosan megmutatja, hová kell elhelyezni az egyes érzékelőket.
2. Vegye le a védőburkolatot az érzékelőről. Gondoskodjon arról, hogy a szerszámok és kötélemek távol legyenek az érzékelőtől, amikor a sapka el van távolítva. A fémgyűrűt és a gumitalpat az érzékelő telepítése előtt helyezze fel. Ha bármelyik alkatrész hiányzik, ne folytassa a telepítést.



3. Az érzékelőt a csővön a kívánt helyre tegye.

▲ FIGYELMEZTETÉS

Az érzékelőben használt mágneseknek nagy a vonzóerejük. A károsodás elkerülése végett, és hogy meghatározza az egyes érzékelők pontos helyét, az érzékelőt szögben helyezze a csőhöz, majd finoman engedje le a talpat a csőre.



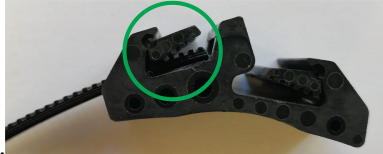
- Vágja megfelelő hosszúságúra a bilincset. Ez a cső átmérőjétől függ. Ha a cső átmérője D cm/hüvelyk, a bilincs átmérője kb. $3 \times (D+4)$ hüvelyk vagy $3 \times (D+10)$ cm lehet.
- A bilincs egyik végére helyezzen szorítócsatot. A bilincs fogai a bilincs külső oldalán legyenek, és teljesen kapcsolódjanak a bilincsbe.



Megjegyzés

Szükség esetén kis lapos csavarhúzóval lehet kilazítani a bilincset.

- Csúsztassa át a bilincset az érzékelő(kö)n, majd fűzze át a szorítócsaton. Ahol lehet, a szorítócsatot a középső érzékelővel szemben helyezze el, hogy mindkét oldala egyenletesen legyen

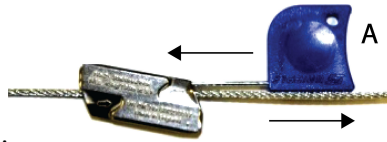


megszorítva.

- Szorítsa meg a csatot kézzel, hogy finoman a helyén tartsa az érzékelőt. Szükség esetén állítson az érzékelő helyzetén, hogy pontosan illeszkedjen a cső kerületére. Ha több érzékelő van egy szorítócsaton, hézag legyen a szomszédos érzékelők talpai között.
- Készítse elő a feszítő készletet, és határozza meg, hogyan fogja elhelyezni. Tekerje a feszítőkészletet a cső kerülete köré. 7 láb (2 m) hosszúságú legfeljebb 24 hüvelykes (610 mm) átmérőhöz használható. Amikor nem lehetséges a feszítőt a cső köré tekerni, találjon más, alternatív csatlakoztatási pontot.
- Fűzze át a vezeték csupasz végét a feszítő hurokján, hogy rögzítődjön a csőhöz.



10. A feszítő csupasz végét fűzze be a kapocspántba, és nyomja a kapocspántot 6 hüvelykkel (15 cm) felfelé a csupasz végétől.
11. Fűzze át a csupasz véget mindegyik feszítő nyílásán, majd vissza a



kapocspánt nyílásába.

Megjegyzés

A vezeték a kioldógombbal oldható ki a kapocspántból.

5 A készülék beüzemelése

5.1 Vezeték nélküli hálózat ellátása

Az érzékelő újraellátásának és újratelepítésének módjára vonatkozó tudnivalókat a Rosemount™ Wireless Permasense ET210 referencia-kézikönyvében találja.

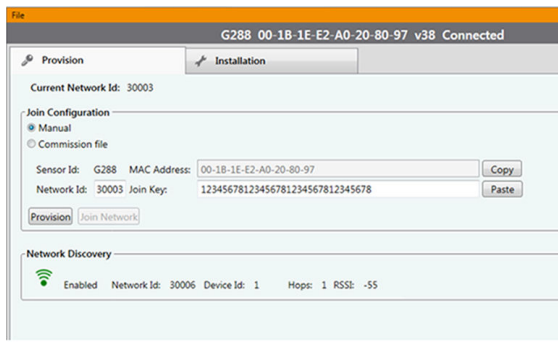
Eljárás

1. Helyezze áram alá a nagy teherbírású táblagépet, és csatlakoztassa a CC21-et.
2. Kattintson duplán a Rosemount ET210 telepítő alkalmazás asztali ikonjára. A Permasense telepítő szoftverének kb. 10 másodpercen belül meg kell nyílnia.
3. Csatlakoztassa a CC21-et az érzékelőhöz.
4. A Rosemount ET210 telepítő alkalmazás szoftverében:
 - a) Az érzékelő azonosítójának és MAC címének meg kell jelennie a képernyő felső részén 10 másodpercen belül.
 - b) Válassza a *Provision* (Ellátás) fület.
 - c) Vigye be az ötjegyű hálózati azonosítót és a 32 karakteres hexadecimális (0-9 számjegyek és A-F betűk) belépési kulcsot.
 - d) Kattintson a **Provision** (Ellátás) gombra. Az ellátás befejezésével visszaigazolás érkezik.
 - e) Lépjen a *Network Discovery* (hálózat felfedezése) panelre hogy megerősítse, hogy az érzékelő képes hallani a készüléket azzal a hálózati azonosítóval, amellyel a csatlakoztatni szeretné az érzékelőt.

Megjegyzés

A készülék hálózatra csatlakoztatása több percet is igénybe vehet.

ábra 5-1: Szerszám felszerelése



5.2 Érzékelő beszerelésének elvégzése

Végezze el a következőt a Rosemount™ ET210 telepítési alkalmazás szoftverében, a Telepítés fülön:

Eljárás

1. Nyomja meg a **Start** (indítás) gombot. Várjon ultrahangos hullámforma letöltésére az érzékelőről.

Megjegyzés

Hullámformák 10 másodpercenként automatikusan letöltődnek. Amikor hullámforma érkezik, a vonalak gyorsan vastagodnak.

2. Ellenőrizze a hullámforma minőségét. Az első egy vagy két visszatükröződésnek jól meghatározottnak kell lennie a zaj felett a jelben. A vastagság kiszámításához csak egy visszatükröződés szükséges. Ha gyenge a jel, mozgassa el valamennyire más irányba az érzékelőt.
3. Győződjön meg arról, hogy a kijelzett vastagság megfelel a várakozásoknak.
4. Szorítsa meg a csatot a mellékelt feszítőszerszámmal, hogy a gumitalp enyhén összenyomódjon, és az érzékelő biztonságosan a helyén maradjon. Kis átmérőjű csöveknél a talp ívelt részének a csőhöz kell érnie. Ha túl erősen megszorítja a csatot, a talp deformálódhat, és károsíthatja az érzékelőt.

Megjegyzés

A csat ugyanakkora feszességéhez kisebb átmérőjű csöveknél nagyobb erőt kell gyakorolni a talpra.



A bilincs helyes feszsége

A bilincs túl laza, a talp nem nyomódik össze

A bilincs túl szoros, a talp túlzottan összenyomódik

5. Várjon egy új hullámforma megjelenésére, és ellenőrizze, hogy az ultrahangos hullámforma minősége még jó a csat megszorítása után.
6. Nyomja meg a **Complete** (befejezés) gombot. Ellenőrizze, hogy az *Install State* (Telepítés állapota) **Off** (kikapcsolt) állásban van-e, és az *Installed* (Telepítve) be van-e jelölve az alkalmazás lábjegyzetében.



7. Távolítsa el a CC21-et, és szerelje fel a tápegységet, meghúzva a tápegység két rögzítőcsavarját. Amikor a tápegység fel van szerelve, az érzékelő újraindul, és csatlakozni próbál a *Wireless* (vezeték nélküli) HART[®] átjáróhoz. 100 érzékelőből álló nagy hálózathál ez gyakran 2 óráig is eltart, sőt néha még 6 órát is igénybe vesz.

Az érzékelő beszerelése kész.

6 Terméktanúsítványok

Átdolgozás: 0.1

6.1 Az európai irányelvekre vonatkozó információk

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

6.2 Távközlési megfelelés

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 az egész világon együttműködik a kormányhivatalokkal annak érdekében, hogy az előírásoknak teljesen megfelelő termékeket tudjon kínálni, és semmiképpen ne sértse meg az egyes országoknak a vezeték nélküli berendezések használatára vonatkozó irányelveit és törvényeit.

6.3 FCC és IC

Ez a készülék megfelel az FCC (Amerikai Szövetségi Távközlési Bizottság) szabályzatának 15. szakaszában foglaltaknak. A készülék működtetése a következő feltételekhez van kötve: A készülék nem okozhat káros interferenciát. A készüléknek el kell viselnie bármely, a készüléket érő interferenciát, beleértve a működési zavarokat okozó interferenciát is. A készüléket úgy kell felszerelni, hogy az antennája legalább 7,87 hüvelyk (20 cm) távolságra legyen minden személytől.

6.4 Általános helyekre vonatkozó tanúsítvány

A Szövetségi Munkavédelmi és Munkaegészségügyi 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 villamossági, mechanikai és tűzvédelmi követelményeinek.

6.5 Észak-Amerika

Az US National Electrical Code® (NEC) és a Canadian Electrical Code (CEC) megengedi 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.

6.6 Terméktanúsítványok

USA

I5 U.S.A. Gyújtószikramentes (IS)

Tanúsítvány: SGSNA/17/SUW/00281

Szabványok: UL 913 - 8. kiadás, átdolgozás 2013. dec. 6.


Jelölések: I. OSZTÁLY, 1. ALOSZTÁLY, GP ABCD, T4, Tamb = -50 °C – +75 °C, IP67

Európa

I1 ATEX gyújtószikra-mentesség (IS)

Tanúsítvány: Baseefa15ATEX0146X, 3. kiadás

Szabványok: EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-11: 2012.

Jelölések:  II 1 G, Ex ia IIC T4 Ga, Tamb = -50 °C – +75 °C, IP67

A biztonságos használat különleges feltételei (X):

1. A műanyag szerelőlábat a statikus feltöltődés miatti gyulladási kockázat elkerülése érdekében nem szabad száraz ronggyal dörzsölni vagy tisztítani.
2. Amikor a megfelelően magas hőmérsékletű szerelőlábbal van ellátva, a berendezés csatlakoztatható a technológiai csőhálózathoz 120 °C-os hőmérsékletig.
3. A tokozat statikusan feltöltődhet, attól meggyulladhat, ezért tilos száraz ronggyal dörzsölni vagy tisztítani.

Nemzetközi

I7 IECEx gyújtószikra-mentesség (IS)

Tanúsítvány: BAS 15.0098X, 5. kiadás

Szabványok: IEC 60079-0:2017, 7.0 sz. kiadás, IEC 60079-11: 2011, 6.0 sz. kiadás

Jelölések: Ex ia IIC T4 Ga, Tamb = -50 °C – 75 °C, IP67

A biztonságos használat különleges feltételei (X):

1. A műanyag szerelőlábat a statikus feltöltődés miatti gyulladási kockázat elkerülése érdekében nem szabad száraz ronggyal dörzsölni vagy tisztítani.

2. Amikor a megfelelően magas hőmérsékletű szerelőlábbal van ellátva, a berendezés csatlakoztatható a technológiai csőhálózathoz 120 °C-os hőmérsékletig.
3. A tokozat statikusan feltöltődhet, attól meggyulladhat, ezért tilos száraz ronggyal dörzsölni vagy tisztítani.

6.7 Megfelelőségi nyilatkozat

ábra 6-1: Megfelelőségi nyilatkozat

EU Declaration of Conformity

We,

Permasense Ltd
Alexandra House
Newton Road
Manor Royal
Crawley
RH10 9TT
UK

declare under our sole responsibility that the product,

WT210 wireless corrosion transmitter

is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

Electromagnetic compatibility directive (EMC) 2014/30/EU
Radio equipment directive (RED) 2014/53/EU
Equipment for explosive atmospheres directive (ATEX) 2014/34/EU


The following harmonised standards and reference standards have been applied:

EMC: EN 61326-1: 2013 including radiated emissions to EN 55022 Class B

RED: EN 300 328 v2.1.1
EN 301 489-1 v1.9.2: 2011 in accordance with EN 301 489-17 v2.2.1:2012
with reference to:
EN 61000-4-2:2009
EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 & 2010
EN 61010-1:2010

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

ATEX notified body:

SGS Baseefa Ltd (notified body number 1180) performed an EU-type examination
and issued certificate number Baseefa14ATEX0053X
with coding  II I G, Ex ia IIC T4 Ga

ATEX notified body for quality assurance:

SGS Baseefa Ltd (notified body number 1180)

Signed for and on behalf of Permasense Ltd.



Dr Jonathan Allin – Chief Technical Officer
Crawley, UK – 1 May 2019

ábra 6-2: Megfelelőségi nyilatkozat**EU Declaration of Conformity**

We,

Permasense Ltd
Alexandra House
Newton Road
Manor Royal
Crawley
RH10 9TT
UK

declare under our sole responsibility that the product,

ET210 wireless corrosion transmitter

is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

Electromagnetic compatibility directive (EMC) 2014/30/EU
Radio equipment directive (RED) 2014/53/EU
Equipment for explosive atmospheres directive (ATEX) 2014/34/EU


The following harmonised standards and reference standards have been applied:

EMC: EN 61326-1:2013 with radiated emissions to CISPR 11:2009 + A1:2010, Class B

RED: EN 300 328 v2.1.1
EN 301 489-1 v1.9.2:2011 in accordance with EN 301 489-17 v2.2.1:2012
with reference to:
EN 61000-4-2:2009
EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 & 2010
EN 61010-1:2010

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

ATEX notified body:

SGS Baseefa Ltd (notified body number 1180) performed an EU-type examination and issued certificate number Baseefa15ATEX0146X
with coding  II I G, Ex ia IIC T4 Ga

ATEX notified body for quality assurance:

SGS Baseefa Ltd (notified body number 1180)

Signed for and on behalf of Permasense Ltd.



Dr Jonathan Allin – Chief Technical Officer
Crawley, UK – 1 May 2019

6.8 Kínai RoHS

中国 RoHS 2 - 中国《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》，2016 年第 32 号令

China RoHS 2 - Chinese order No. 32, 2016; administrative measures for the restriction of hazardous substances in electrical and electronic equipment

作为总部位于美国密苏里州圣路易市艾默生电气公司的一个战略性业务单位及艾默生过程管理的一部分（以下简称“艾默生”），永威TM意识到于 2016 年 7 月 1 日生效的中国第 32 号令，即《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》（“中国 RoHS 2”），并已设立符合现体系以履行艾默生在第 32 号令项下的相关义务。

Permasense, a strategic business unit of Emerson Electric Co, St. Louis, Missouri and part of Emerson Process Management ("Emerson"), is aware of and has a program to meet its relevant obligations of the Chinese Order No. 32, 2016; Administrative Measures for the Restriction of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (China RoHS 2), which entered into force on 1 July 2016.

艾默生理解中国 RoHS 2 实施的第一阶段须遵守的与产品标识和信息披露等相关的各项要求。作为一个电器电子设备供应商，艾默生确定供应给贵公司的前述型号产品属于中国 RoHS 2 的管理范围。

Emerson understands there are numerous requirements with the regulation regarding, among others, marking of product and communications for purpose of the Phase I implementation of China RoHS 2. As a supplier of electrical and electronic equipment, Emerson has determined that the captioned product supplied to your company is within scope of China RoHS 2.

迄今为止，基于供应商所提供的信息，就艾默生所知，下面表格中列明的部件里存在超过最大浓度限值的中国 RoHS 管控物质，且该产品上已做相应标识。

To date, based on information provided by suppliers and to Emerson's best knowledge, the following China RoHS substances are present at a concentration above the Maximum Concentration Values ("MCVs"), have been identified in the following parts, and the product is marked to reflect this.

含有 China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列

List of Model Parts with China RoHS Concentration above MCVs

有害物质 / Hazardous Substances

部件名称 Part Name	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
传感器组件 Sensor assembly	X	O	O	O	O	O

本表格系根据 SJ/T 11364 的规定编制。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T 11364

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于 GB/T 26572 所规定的限值要求。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于 GB/T 26572 所规定的限值要求。
X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.



Rövid útmutató
00825-0118-4211, Rev. AB
június 2019.

Nemzetközi központok

Emerson Automation Solutions
6021 Innovation Blvd.,
Shakopee, MN 55379, Amerikai Egyesült
Államok

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

Európai Regionális Iroda


Emerson Automation Solutions Europe
GmbH
Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046,
CH 6340 Baar,
Svájc


- +41 (0) 41 768 6111
- +41 (0) 41 768 6300
- RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Közel-keleti és Afrikai Regionális Iroda

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

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

 [Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)

 [Twitter.com/Rosemount_News](https://twitter.com/Rosemount_News)

 [Facebook.com/Rosemount](https://www.facebook.com/Rosemount)

 [Youtube.com/user/RosemountMeasurement](https://www.youtube.com/user/RosemountMeasurement)

Latin-amerikai Regionális Iroda

Emerson Automation Solutions
1300 Concord Terrace, Suite 400,
Sunrise, Florida, 33323, Amerikai
Egyesült Államok

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

Ázsiai és Csendes-óceáni Regionális Iroda

Emerson Automation Solutions
1 Pandan Crescent,
128461, Szingapúr

- +65 6777 8211
- +65 6777 0947
- Enquiries@AP.Emerson.com

Emerson Automation Solutions Kft.

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

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

©2019 Emerson. All rights reserved.

Emerson Terms and Conditions of Sale are available upon request. The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. Rosemount is a mark of one of the Emerson family of companies. All other marks are the property of their respective owners.