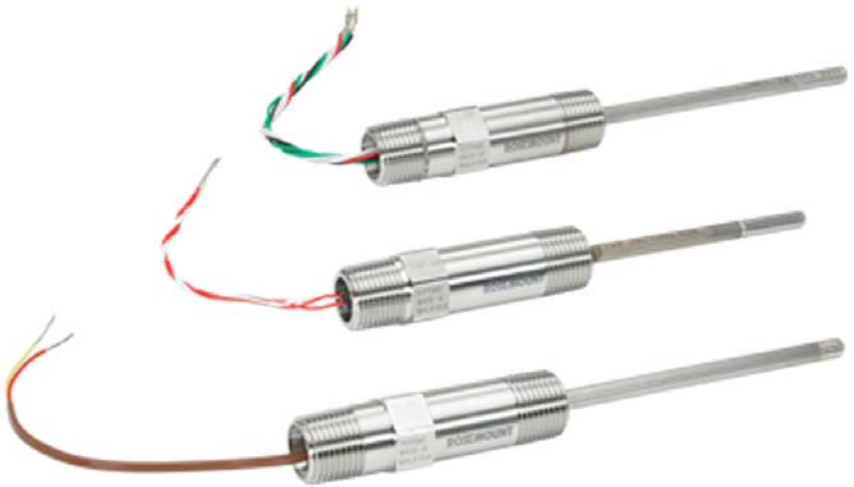


Rosemount™ Hőmérséklet-érzékelők

1. kötet



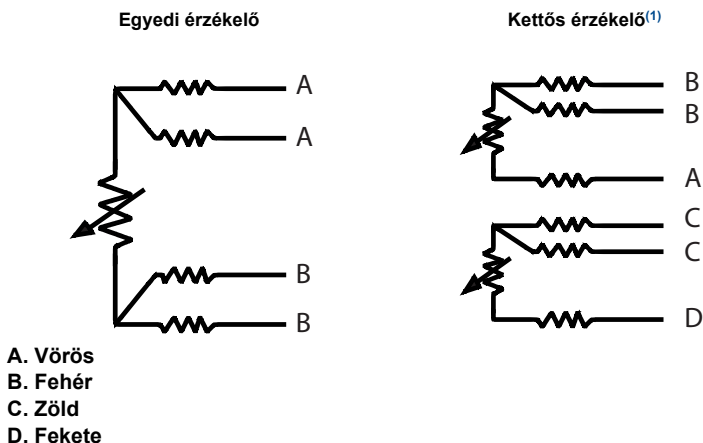
MEGJEGYZÉS

Ez a Rövid útmutató a Rosemount 0068, 0078 és 0183 típusú érzékelőkre vonatkozó alapvető tudnivalókat ismerteti. Nem tartalmaz utasítást a konfigurálással, diagnosztizálással, karbantartással, javítással, hibaelhárítással és a robbanásbiztos, tűzbiztos vagy gyújtószikramentes (I.S.) beszereléssel kapcsolatban.

Ha a Volume 1 érzékelőt Rosemount hőmérséklet-távadóra szerelve rendelték, a megfelelő rövid útmutatóban információk találhatóak a konfigurációról és a veszélyes helyekre vonatkozó tanúsítványokról.

1.0 Bekötési rajzok

1. ábra. A Rosemount 68, 68Q, 78 és 58C sorozatú ellenállás-hőmérők vezetékcsínei



1. Csak a Rosemount 68Q és 78 sorozat érzékelői tartalmaznak két érzékelőt.

Megjegyzés

Háromvezetékes rendszerekben egy fehér és két vörös vezetéket használjon. A fehér vezetékeket ne kösse össze. Olyan módon szigetelje vagy zárja le a fehér vezetékeket, hogy megakadályozza a testzárlatot. A kétvezetékes rendszerek esetében a két-két azonos színű vezetéket kösse be.

Tartalom

Bekötési rajzok	2
A Rosemount 58C sorozat burkolatának vágása	3
Rajzok	3
Terméktanúsítványok	6

2.0 A Rosemount 58C sorozat burkolatának vágása

1. Állapítsa meg, milyen hosszúságúra kell visszavágni a burkolatot. A végleges hosszak a szorítógyűrűs szerelvények esetén 3,81 cm-es (1,5 hüvelyk), a rugóterhelésű szerelvények esetén 6,35 cm-es (2,5 hüvelyk) kiegészítő szakaszt is magába kell foglalnia (lásd: 2. ábra).
2. Távolítsa el az érzékelő hátsó részéről a zsugorszigetelő burkolatot, tegye félre.
3. Helyezze az érzékelőt óvatosan, a túlfeszítést elkerülve egy satuba, és helyezze a csővágó szerszámot a szigetelőburkolatra.
4. Készítsen a burkolaton kb. 1,5 mm ($1/64$ hüvelyk) mélységű bemetszést. A vezetékszigetelés épségének megőrzése érdekében ne vágja át teljesen a burkolatot.
5. Kézvel vagy fogóval fogja meg erősen a burkolat végét. Határozott mozdulattal törje le és távolítsa el a felesleges burkolatot. Ügyeljen arra, hogy a burkolóanyag eltávolításakor ne szakítsa el a vezetéket, és ne károsítsa a szigetelést.

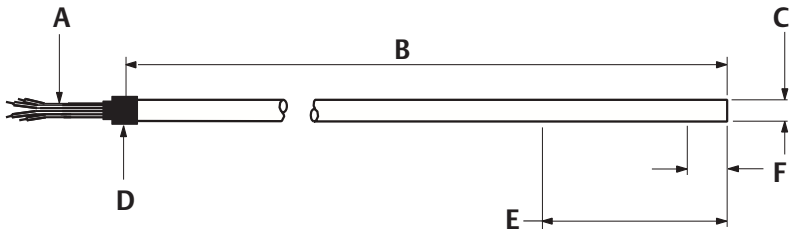
Megjegyzés

Ha nem tudja letörni a felesleges burkolatot, mélyítse tovább a bemetszést, majd járjon el újra a 5. lépés szerint.

6. Tegye helyére a zsugorcsovet.

3.0 Rajzok

2. ábra. Rosemount 58C sorozatú érzékelő



A. Négy bekötővezeték, 152 mm (6 hüvelyk) hosszú

B. X hossz ± 6 mm ($\pm 0,25$ hüvelyk)

C. $0,25 \pm 0,002$ mm ($6,35 \pm 0,13$ hüvelyk) átmérő

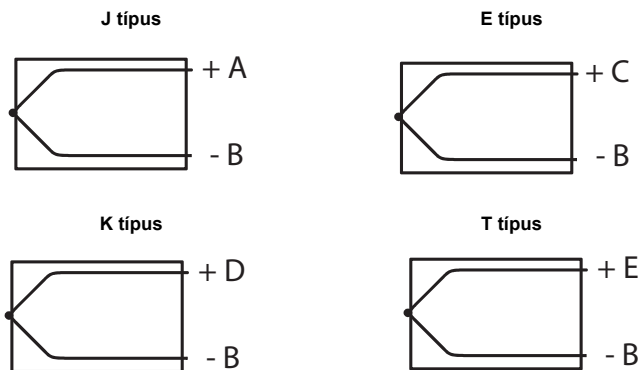
D. Zsugorcső

E. Tilos a burkolatot 51 mm-nél (2 hüvelyk) rövidebbre vágni vagy hajlítani

F. 15 mm (0,6 hüvelyk) max. érzékelőhossz.

Méretetek milliméterben (hüvelykben).

3. ábra. Rosemount 183 sorozatú hőelem érzékelőinek vezetékszínei



- A. Fehér
 B. Vörös
 C. Bíbor
 D. Sárga
 E. Kék

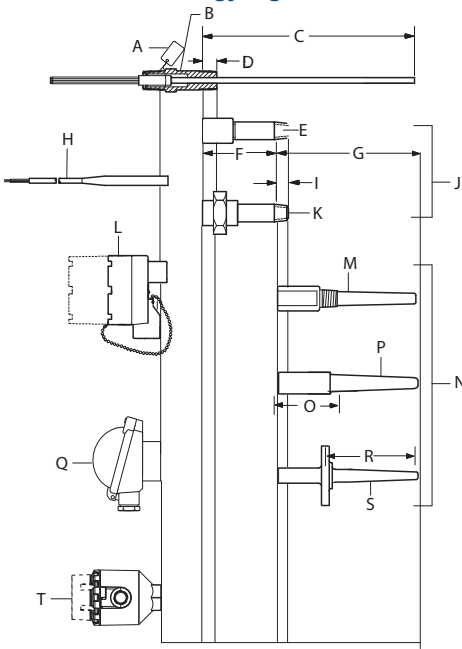
1. táblázat. A Rosemount 183 sorozatú hőelem jellemezői

Hőelem típusai	Hőelem vezetékötvezetei	hőmérséklet-tartomány		Hibahatárok (felcserélhetőség)
		°C	°F	
J	Vas/konstantán	0–760	32–1400	$\pm 1,1$ °C (2,0 °F) vagy a mért hőmérséklet $\pm 0,4\%$ -a, amelyik nagyobb
K	Chromel®/Alumel®	0–1150	32–2102	$\pm 1,1$ °C (2,0 °F) vagy a mért hőmérséklet $\pm 0,4\%$ -a, amelyik nagyobb
E	Chromel/konstantán	0–871	32–1600	$\pm 1,0$ °C (1,8 °F) vagy a mért hőmérséklet $\pm 0,4\%$ -a, amelyik nagyobb
T	Réz/konstantán	–180 és 0 között	–292 és 32 között	$\pm 1,0$ °C (1,8 °F) vagy a mért hőmérséklet $\pm 1,5\%$ -a, amelyik nagyobb
		0–371	32–700	$\pm 0,5$ °C (1,0 °F) vagy a mért hőmérséklet $\pm 0,4\%$ -a, amelyik nagyobb

Megjegyzés

A kettős Rosemount 183 típus két érzékelőjének megkülönböztetésére az egyes érzékelővezeték-párok köré külső szigetelés van felcsavarva.

4. ábra. Érzékelőegység



- | | |
|---|---|
| A. Külső azonosító címke | J. Toldatok |
| B. Szokványos adapteres érzékelőegység | K. Hollandi csatlakozás |
| C. Érzékelő bemerítési hossza, „X” | L. Lapos vagy bővített alumínium csatlakozófej |
| D. 13 mm (0,5 hüvelyk) névleges beszerelési hossz | M. Menetes védőzsák |
| E. Összekötőelem | N. Védőzsák |
| F. Toldal hossza | O. T + 44,5 mm (1,75 hüvelyk) |
| G. Védőzsák teljes hossza | P. Aljzathesztett védőzsák |
| H. Tömített bekötővezetékek | Q. Polipropilén csatlakozófej |
| I. 13 mm (0,5 hüvelyk) névleges tömített bekötővezetékek | R. Védőzsák bemerülési hossza |
| | S. Karimás védőzsák |
| | T. Rosemount alumínium csatlakozófej |

Megjegyzés

Az érzékelőegységeket ház nélkül vagy olyan házzal szállítjuk, amilyenek például a fent látható csatlakozófejek, vagy amelyek a Rosemount távadóhoz vannak szerelve.

4.0 Terméktanúsítványok

2.5. változat

4.1 Az európai irányelvekre vonatkozó információk

Az EK-megfelelőségi nyilatkozat másolata megtalálható a Rövid telepítési útmutató végén. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat legfrissebb változata a www.Emerson.com/Rosemount címen található.

4.2 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 távadó kialakítása megfelel-e az alapvető villamos, gépészeti és tűzvédelmi követelményeknek.

4.3 Észak-Amerika

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.

Észak-Amerika

E5 FM – Robbanásbiztos és porlobbanás ellen védett

Tanúsítvány: 0R7A2.AE

Szabványok: FM 3600: 2011-es osztály; FM 3611: 2004-es osztály;
FM 3615: 2006-os osztály; FM 3810: 2005-ös osztály;
ANSI/NEMA – 250: 1991

Jelölések: XP CL I, Div 1, GP B, C, D; DIP CL II/III, Div 1, GP E, F, G;
T6 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq 155\text{ °C}$); a Rosemount 00068-0013 számú rajz szerint szerelve; 4X típus

Kanada

E6 CSA – Robbanásbiztos és porlobbanás ellen védett

Tanúsítvány: 1063635

Szabványok: CSA C22.2 0-M91 sz. szabv., CSA C22.2 25-1966 sz. szabv.,
CSA C22.2 30-M1986 sz. szabv., CSA C22.2 94-M91 sz. szabv.,
CSA C22.2 142-M1987 sz. szabv., CSA C22.2 213-M1987 sz.
szabv.


Jelölések: XP CL I, Div 1, GP B, C, D; DIP CL II/III, Div 1, GP E, F, G; CL I,
Div 2, GP A, B, C, D; ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq 85\text{ °C}$); a Rosemount
00068-0033 rajz szerint telepítve; 4X típus (a rugós érzékelőket
a 4X típus és Cl. II/III besorolás fenntartásához védőzsákba kell
szerelni)

Európa

E1 ATEX – Tűzbiztos

Tanúsítvány: FM12ATEX0065X

Szabványok: EN 60079-0: 2012+A11:2013, EN 60079-1: 2007,
EN 60529:1991 +A1:2000

Jelölések:  II 2 G Ex d IIC T6...T1 Gb, T6 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$),
T5...T1 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)

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. A tűzbiztos csatlakozások nem javíthatók.
5. Az „N” tokozat változatú hőmérséklet-érzékelők csatlakoztatásához megfelelő Ex d vagy Ex tb jóváhagyással rendelkező tokozat szükséges.
6. A végfelhasználónak gondoskodnia kell arról, hogy a berendezés külső felületének, valamint a DIN szabvány szerinti érzékelőbe épített szonda nyakának hőmérséklete ne lépje túl a 130 °C értéket.
7. A nem szabványos festékok növelik az elektrosztatikus feltöltődés kockázatát. Kerülje az olyan telepítéseket, amelyeknél a festett felületeken elektrosztatikus töltés halmozódhat fel, a festett felületeket pedig csak nedves törölkendővel tisztítsa. Ha speciális opciókoddal rendel festést, további tájékoztatásért forduljon a gyártóhoz.

Nemzetközi**E7** IECEx – Tűzbiztos

Tanúsítvány: IECEx FMG 12.0022X

Szabványok: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2007-04

Jelölések: Ex d IIC T6...T1 Gb, T6 (–50 °C ≤ T_a ≤ +40 °C),
T5...T1 (–50 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)**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. A tűzbiztos csatlakozások nem javíthatók.
5. Az „N” tokozat változatú hőmérséklet-érzékelők csatlakoztatásához megfelelő Ex d vagy Ex tb jóváhagyással rendelkező tokozat szükséges.
6. A végfelhasználónak gondoskodnia kell arról, hogy a berendezés külső felületének, valamint a DIN szabvány szerinti érzékelőbe épített szonda nyakának hőmérséklete ne lépje túl a 130 °C értéket.
7. A nem szabványos festékok növelik az elektrosztatikus feltöltődés kockázatát.

Brazília**E2** INMETRO – Tűzbiztosság

Tanúsítvány: UL-BR 13.0535X

Szabványok: ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 + Corrigendum 1:2011;
ABNT NBR IEC 60079-1: 2009 + Corrigendum 1:2011Jelölések: Ex d IIC T6...T1* Gb T6...T1*: (–50 °C ≤ T_a ≤ +40 °C),
T5...T1*: (–50 °C ≤ T_a ≤ +60 °C),**A biztonságos használat speciális feltételei (X):**

1. A környezeti és a közeghőmérsékletre érvényes korlátok a termék leírásában találhatóak meg.
2. Az LCD-kijelző fedelét védje a 4 joule-nál nagyobb erőbehatásoktól.
3. Vegye fel a kapcsolatot a gyártóval, ha a tűzbiztos illesztésekhez méretadatokra van szüksége.

EAC

EM Az Eurázsiai Gazdasági Unió (EAC) vámuniós műszaki előírásai –
Tűzbiztossági

Tanúsítvány: RU C-US.Gb05.B.00289




Jelölések: 1Ex d IIC T6...T1 Gb X

Kombinációk

KF az E1 és az E6 kombinációja

KD az E5, E6 és E1 kombinációja

5. ábra. Rosemount 68, 68Q, 78 és 58C sorozat megfelelőségi nyilatkozata

	EU Declaration of Conformity No: RMD 1059 Rev. L	
We,		
Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA		
declare under our sole responsibility that the product,		
Rosemount™ Model 65, 68, 78, 85, 183, 185, and 1067 Temperature Sensors		
manufactured by,		
Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA		
to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.		
Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Union notified body certification, as shown in the attached schedule.		
 _____ (signature)	Vice President of Global Quality _____ (function)	
Chris LaPoint _____ (name)	17-April-2017 _____ (date of issue)	
Page 1 of 2		



EU Declaration of Conformity

No: RMD 1059 Rev. L



ATEX Directive (2014/34/EU)

FM12ATEX0065X - Flameproof Certificate

Equipment Group II Category 2 G (Ex d IIC T6...T1 Gb)

Harmonized Standards:

EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-1:2010

FM12ATEX0065X - Dust Certificate

Equipment Group II Category 2 D (Ex tb IIIC T130°C Db)

Harmonized Standards:

EN60079-0:2012+A2013, EN60079-31:2014

BAS00ATEX3145 - Type n Certificate

Equipment Group II Category 3 G (Ex nA IIC T5 Gc)

Harmonized Standards:

EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-15:2010

Baseefa16ATEX0101X - Intrinsic Safety Certificate

Equipment Group II Category 1 G (Ex ia IIC T5/T6 Ga)

Harmonized Standards:

EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-11:2012

RoHS Directive (2011/65/EU) – Effective from 22 July 2017

The temperature sensors are in conformity with Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

ATEX Notified Bodies

FM Approvals [Notified Body Number: 1725]

1151 Boston Providence Turnpike

P.O. Box 9102 Norwood, MA 02062 USA

SGS Baseefa Limited [Notified Body Number: 1180]

Rockhead Business Park

Staden Lane

Buxton Derbyshire

SK17 9RZ United Kingdom

ATEX Notified Body for Quality Assurance

SGS Baseefa Limited [Notified Body Number: 1180]

Rockhead Business Park

Staden Lane

Buxton Derbyshire

SK17 9RZ United Kingdom



EU-megfelelőségi nyilatkozat

Száma: RMD 1059 átd. L



Mi, a

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

kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy az alábbiakban ismertetett termék:

**Rosemount™ 65, 68, 78, 85, 183, 185 és 1067
típusú hőmérséklet-érzékelők**

amelyek gyártója a

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

és amelyekre a jelen nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek 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.

globális minőségügyi alelnök
(beosztás)

Chris LaPoint
(név)

2017. április 17.
(kiállítás dátuma)



EU-megfelelőségi nyilatkozat

Száma: RMD 1059 átd. L



ATEX-irányelv (2014/34/EU)

FM12ATEX0065X – Tűzbiztossági tanúsítvány

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

Harmonizált szabványok:

EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-1:2007

FM12ATEX0065X – Porállósági tanúsítvány

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

Harmonizált szabványok:

EN60079-0:2012+A2013, EN60079-31:2014

BAS00ATEX3145 – n típusú tanúsítvány

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

Harmonizált szabványok:

EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-15:2010

Baseefa16ATEX0101X – Gyújtószikra-mentességi tanúsítvány

II. készülékcsoport, 1 G kategória (Ex ia IIC T5/T6 Ga)

Harmonizált szabványok:

EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-11:2012

RoHS-irányelv (2011/65/EU) – Hatályba lépés dátuma: 2017. július 22.

A hőmérséklet-érzékelők megfelelnek az Európa Parlament és Tanács 2011/65/EU számú, egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló előírásainak.

ATEX-tanúsításra jogosult szervezet

FM Approvals [Tanúsításra jogosult szervezet nyilvántartási száma: 1725]

1151 Boston Providence Turnpike

P.O. Box 9102, Norwood, MA 02062, Amerikai Egyesült Államok

SGS Baseefa Limited [Tanúsításra jogosult szervezet nyilvántartási száma: 1180]

Rockhead Business Park

Staden Lane

Buxton Derbyshire

SK17 9RZ, Egyesült Királyság

ATEX-minőségbiztosítási tanúsításra jogosult szervezet

SGS Baseefa Limited [Tanúsításra jogosult szervezet nyilvántartási száma: 1180]

Rockhead Business Park

Staden Lane

Buxton Derbyshire

SK17 9RZ, Egyesült Királyság

含有 China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 68/78/183
List of Rosemount 68/78/183 Parts with China RoHS Concentration above MCVs

部件名称 Part Name	有害物质 / Hazardous Substances					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
电子组件 Electronics Assembly	X	O	O	O	O	O
壳体组件 Housing Assembly	O	O	O	X	O	O
传感器组件 Sensor Assembly	X	O	O	O	O	O

本表格系依据 SJ/T11364 的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364.

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

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

X: 意为在该部件所使用的均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于 GB/T 26572 所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

Nemzetközi központok

Emerson Automation Solutions
6021 Innovation Blvd.,
Shakopee, MN 55379, Amerikai Egyesült Államok
☎ +1 800 999 9307 vagy +1 952 906 8888
☎ +1 952 949 7001
✉ RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Észak-amerikai Regionális Iroda

Emerson Automation Solutions
8200 Market Blvd.,
Chanhassen, MN 55317, Amerikai Egyesült Államok
☎ +1 800 999 9307 vagy +1 952 906 8888
☎ +1 952 949 7001
✉ RMT-NA.RCCRFQ@Emerson.com

Latin-amerikai Regionális Iroda

Emerson Automation Solutions
1300 Concord Terrace, Suite 400,
Sunrise, Florida, 33323, Amerikai Egyesült Államok
☎ +1 954 846 5030
☎ +1 954 846 5121
✉ RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Európai Regionális Iroda

Emerson Automation Solutions
Neuhofstrasse 19a, P.O. Box 1046,
CH 6340, Baar,
Svájc
☎ +41 (0) 41 768 6111
☎ +41 (0) 41 768 6300
✉ RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Ázsia-Csendes-óceáni Regionális Iroda

Emerson Automation Solutions
1 Pandan Crescent,
128461, Szingapúr
☎ +65 6777 8211
☎ +65 6777 0947
✉ Enquiries@AP.Emerson.com

Közel-keleti és Afrikai Regionális Iroda

Emerson Automation Solutions
Emerson FZE, P.O. Box 17033,
Jebel Ali Free Zone – South 2,
Dubaj, Egyesült Arab Emírátságok
☎ +971 4 8118100
☎ +971 4 8865465
✉ RFQ.RMTMEA@Emerson.com

Emerson Process Management Kft.
H-1146 Budapest,
Hungária krt. 166-168
Magyarország
☎ +36-1-462-4000
☎ +36-1-462-0505



Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions



Twitter.com/Rosemount_News



Facebook.com/Rosemount



Youtube.com/user/RosemountMeasurement



Google.com/+RosemountMeasurement

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

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

A Rosemount és a Rosemount logó az Emerson védjegyei.

A Chromel és az Alumel a Hoskins Manufacturing Company Corporation bejegyzett védjegye.

A National Electrical Code a National Fire Protection Association, Inc. bejegyzett védjegye.

Minden más védjegy tulajdonosának tulajdonát képezi.

© 2017 Emerson. Minden jog fenntartva.