

Inteligentny wskaźnik ciśnienia Rosemount™



UWAGA

Niniejsza skrócona instrukcja obsługi zawiera podstawowe informacje o inteligentnych wskaźnikach ciśnienia Rosemount. Nie zawiera ona szczegółowych procedur dotyczących konfiguracji, diagnostyki, obsługi, konserwacji, napraw oraz instalacji iskrobezpiecznych (I.S.). Szczegółowe informacje zawiera [Instrukcja referencyjna](#) inteligentnego wskaźnika ciśnienia Rosemount. Instrukcje obsługi oraz niniejsza instrukcja są również dostępne w wersji elektronicznej pod adresem Emerson.com/Rosemount.

Uwagi dotyczące wysyłki

Urządzenie jest wysyłane z zainstalowaną baterią.

Każde urządzenie zawiera jedną litowo-chlorkowo-tionową baterię o wielkości „D”. Zasady transportu akumulatorów litowych są regulowane przez Departament Transportu Stanów Zjednoczonych oraz przez organizacje IATA (International Air Transport Association), ICAO (International Civil Aviation Organization) i ARD (European Ground Transportation of Dangerous Goods). Pełną odpowiedzialność za przestrzeganie tych oraz innych lokalnych przepisów podczas transportu ponosi nadawca. Przed wysłaniem towaru należy zapoznać się z aktualnym stanem prawnym i bieżącymi wymaganiami.

⚠ OSTRZEŻENIE

Wybuch może spowodować śmierć lub odniesienie poważnych obrażeń ciała.

- Instalacja urządzenia w środowisku zagrożonym wybuchem musi się odbywać zgodnie z lokalnymi, krajowymi i międzynarodowymi normami, przepisami i metodami postępowania.
- Należy upewnić się, że urządzenie jest zainstalowane zgodnie z normami iskrobezpieczeństwa lub niezapałności.

Porażenie prądem elektrycznym może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.

- Podczas transportu urządzenia należy zachować ostrożność, zapobiegając gromadzeniu ładunków elektrostatycznych.
- Urządzenie musi być zainstalowane w taki sposób, aby minimalna odległość anteny od pracowników wynosiła 20 cm.

Wycieki medium procesowego mogą spowodować śmierć lub poważne uszkodzenie ciała.

Należy ostrożnie obchodzić się z urządzeniem.

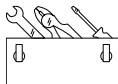
Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek instalacyjnych może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.

Tylko wykwalifikowani pracownicy mogą instalować urządzenie.

Narzędzia konieczne do instalacji



Smar zapobiegający zacieraniu lub taśma PTFE (do przyłącza gwintowego NPT)



Standardowe narzędzia, np. wkrętak, klucz, szczypce

Spis treści

Zawartość opakowania	3	Procedura instalacji	5
Opcjonalnie: kontrola zasilania/urządzenia	4	Rozwiązywanie problemów	7
Opcjonalnie: opcja wskazania normalnego zakresu pomiarowego	4	Atesty urządzenia	9

Zawartość opakowania

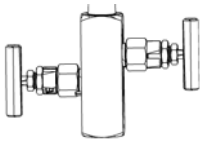


Inteligentny wskaźnik ciśnienia

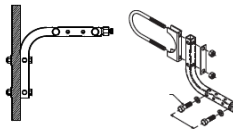


Skrócona instrukcja obsługi

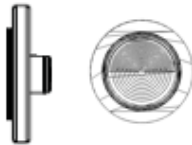
Poniższe opcje są również dostępne i w przypadku ich zamówienia zostaną wysłane z razem z inteligentnym wskaźnikiem ciśnienia Rosemount.



Zintegrowany kolektor Rosemount 306 (kod modelu S5)



Wspornik B4 (kod modelu B4)



Oddzielacz Rosemount 1199 (kod modelu S1)



Atesty urzędzenia (kody modeli poniżej)

Q4: Certyfikat kalibracji

QG: Certyfikat kalibracji i certyfikat weryfikacji GOST

QP: Certyfikat kalibracji i plomba obudowy

Q8: Atest identyfikowalności materiału zgodnie z normą EN 102043.1

Q15: Certyfikat zgodności z normą NACE MR0175/ISO 15156 dotyczący materiału części stykających się z medium

Q25: Certyfikat zgodności z normą NACE MR00103 dotyczący materiału części stykających się z medium



Wskaźnik normalnego zakresu pomiarowego (kod modelu LK)

1.0 Opcjonalnie: kontrola zasilania/urządzenia

Niniejsze urządzenie jest gotowe do instalacji. Aby sprawdzić stan baterii urządzenia przed instalacją, należy wykonać następujące czynności:

1. Wykonać czynności opisane w rozdziale „Włączanie urządzenia” na stronie 6.
2. Przełącznik ON/OFF (Wł./Wył.) powinien się znajdować w położeniu OFF (Wył.) do momentu, aż urządzenie będzie gotowe do użycia.

2.0 Opcjonalnie: opcja wskazania normalnego zakresu pomiarowego

Uwaga

Naklejki należy umieszczać jedynie na wskaźniku; nie wolno umieszczać ich wewnątrz lub na zewnątrz pokrywy obudowy.

Naklejki należy umieszczać w miejscu, gdzie temperatura otoczenia wynosi powyżej 10 °C.

1. Należy dostosować rozmiar naklejek.
 2. Zdjąć pokrywę obudowy.
 3. Przesunąć przełącznik ON/OFF (Wł./Wył.) na położenie OFF (Wył.) i czekać aż dioda LED przestanie migać.
 4. Delikatnie przesunąć wskaźnik, zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż będzie wskazywał na czerwony X.
-

Uwaga

Należy zachować ostrożność, ponieważ podzespoły elektroniczne są połączone ze wskaźnikiem.

5. Usunąć z tarczy urządzenia wszelkie zabrudzenia, tak aby pod naklejką było czysto.
 6. Odkleić papier nośny z tyłu naklejki.
 7. Ostrożnie umieścić naklejkę w odpowiednim miejscu na powierzchni tarczy i upewnić się czy jest dobrze naklejona, rozcierając ją. Powtarzać kroki 6 i 7 dla kolejnych naklejek.
-

Uwaga

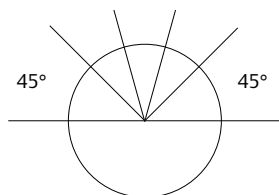
Przemieszczanie naklejki po jej pierwszym dotknięciu tarczy nie jest zalecane, gdyż zmniejsza to ilość kleju z tyłu naklejki.

8. Ustawić wyłącznik ON/OFF w położeniu włączenia ON.
9. Założyć pokrywę obudowy.

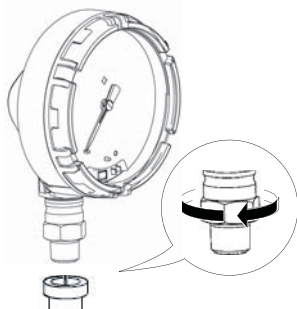
3.0 Procedura instalacji

Krok 1: Uszczelnianie i zabezpieczanie gwintów

Zalecana strefa 30° 30° Zalecana strefa 30°



Krok 2: Montaż urządzenia



Uwaga

Klucza używać do płaskich nakrętek przyłączy; nie używać go do elementów obudowy.

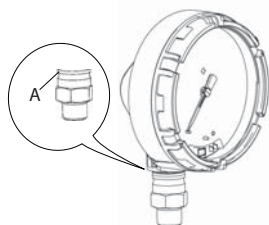
Orientacja montażowa

Szczelina doprowadzająca ciśnienie odniesienia (atmosferyczne) znajduje się w dolnej części urządzenia, pod obudową. Tor przepływu powietrza znajduje się na całym obwodzie urządzenia między obudową a czujnikiem (patrz [Ilustracja 1](#)).

⚠ ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ

Należy dbać o drożność toru przepływu powietrza, nie może on być blokowany między innymi przez farbę, kurz ani smary, a urządzenie musi być zainstalowane tak, aby zabrudzenia mogły być łatwo usuwane.

Ilustracja 1. Przyłącze niskociśnieniowe

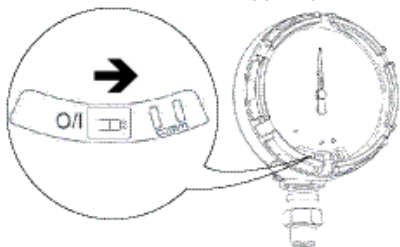


A. Szczelina doprowadzająca ciśnienie odniesienia (atmosferyczne)

Krok 3: Włączanie urządzenia

Upewnić się, że urządzenie oraz bateria działają prawidłowo.

1. Obrócić pokrywę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby ją zdjąć.
2. Ustawić przełącznik ON/OFF (Wł./Wył.) w położeniu ON (Wł.), aby uruchomić sekwencję włączania.



Uwaga

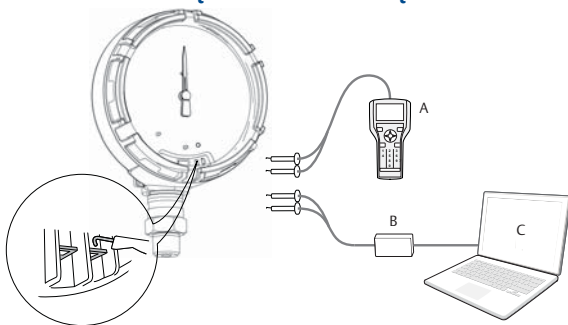
W trakcie sekwencji włączania przeprowadzana jest kontrola wskazówki w pełnym zakresie ruchu na tarczy i dioda LED miga na pomarańczowo.

3. Po zakończeniu sekwencji włączania należy sprawdzić, czy dioda LED miga na zielono.

Uwaga

Dioda LED może się świecić w różnych kolorach. Informacje na temat stanu urządzenia zawiera [ilustracja 1](#) w rozdziale „Rozwiązywanie problemów” na stronie 7 i .

Krok 4: Podłączenie do urządzenia



A. Komunikator polowy

B. Modem HART®

C. Konfigurator AMS

Komunikator polowy

1. Włączyć komunikator polowy.
2. W menu *Main* (Menu główne) wybrać symbol modemu HART.

Konfigurator AMS

1. Uruchomić konfigurator AMS.
2. W menu *View* (Widok) wybrać opcję **Device Connection View** (Widok podłączonych urządzeń).
3. Dwukrotnie kliknąć urządzenie podłączone do modemu HART.

Krok 5: Eliminacja efektów montażu

Urządzenia są kalibrowane fabrycznie. Po zainstalowaniu zaleca się wykonanie tej czynności w celu wyeliminowania potencjalnego błędu spowodowanego pozycją montażu lub wpływem ciśnienia statycznego. Instrukcje obsługi komunikatora polowego podano poniżej.

Uwaga

Należy się zapoznać z informacjami na temat następujących zagadnień w [Instrukcji referencyjnej](#) inteligentnego wskaźnika ciśnienia Rosemount:

- Obsługa konfiguratora AMS
- Funkcja kalibracji cyfrowej czujnika za pomocą wskaźnika ciśnienia bezwzględnego

1. Odpowietrzyć urządzenie.
2. Podłączyć komunikator polowy.
3. Na ekranie *HOME* (Główny) wprowadzić skrót klawiszowy HART.

Skróty klawiszowe urządzenia	2, 1, 1
------------------------------	---------

4. Przeprowadzić procedurę zgodnie z poleceniami.

4.0 Rozwiązywanie problemów

Ten rozdział zawiera informacje na temat podstawowych procedur rozwiązywania problemów. Informacje na temat zaawansowanego rozwiązywania problemów zawiera [Instrukcja referencyjna](#).

Stan urządzenia

Migająca dioda LED wskazuje stan urządzenia za pomocą kolorów, których opis zawiera [Tabela 1](#).

Tabela 1. Opisy stanów

Kolor diody LED		Stan urządzenia
	Zielony	Prawidłowe działanie
	Pomarańczowy	Niski stan naładowania baterii, zaleca się wymianę baterii
	Czerwony	Wymagana wymiana baterii LUB awaria urządzenia
 = 	Brak koloru	Brak zasilania; sprawdzić, czy przełącznik ON/OFF (WŁ./WYŁ.) jest ustawiony w położeniu ON (WŁ.)

Pomiar ciśnienia

Jeśli nie wyeliminowano efektów montażu po wykonaniu czynności, których opis zawiera [Krok 5](#), należy wykonać poniższą alternatywną procedurę kontroli wartości ciśnienia.

1. Na ekranie *HOME* (Główny) wprowadzić skrót klawiszowy HART.

Skróty klawiszowe urządzenia	2, 2, 1, 1, 1
-------------------------------------	---------------

2. Przeprowadzić procedurę zgodnie z poleceniami.

5.0 Atesty urządzenia

Wersja 2.0

5.1 Informacje o dyrektywach europejskich

Kopia Deklaracji zgodności UE znajduje się na końcu niniejszej skróconej instrukcji obsługi. Najnowszą wersję Deklaracji zgodności UE można znaleźć pod adresem www.Emerson.com/Rosemount.

5.2 Certyfikaty do pracy w obszarze bezpiecznym wydawane przez CSA

Urządzenie zbadano i przetestowano w celu sprawdzenia zgodności z podstawowymi wymaganiami elektrycznymi, mechanicznymi i pożarowymi. Badania przeprowadzane są w laboratorium akredytowanym przez agencję Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

5.3 Instalacja w Ameryce Północnej

Amerykańskie normy elektryczne (National Electrical Code — NEC) i kanadyjskie (Canadian Electrical Code — CEC) zezwalają na użycie urządzeń z oznaczeniem obszarów w odpowiednich strefach, a urządzeń w oznaczeniu stref — w odpowiednich obszarach. Oznaczenie musi odpowiadać klasyfikacji geograficznej, gazowej oraz klasie temperaturowej. Informacje te są jasno określone we właściwych normach.

5.4 USA

15 USA atest iskrobezpieczeństwa (IS)

Certyfikat: [CSA] 70047656

Normy: FM 3600 – 2011, FM 3610 – 2010, UL Standard 50 – wydanie jedenaste, UL 61010-1 – wydanie trzecie, ANSI/ISA-60079-0 (12.00.01) – 2013, ANSI/ISA-60079-11 (12.02.01) – 2013, ANSI/IEC 60529 – 2004

Oznaczenia: Iskrobezpieczeństwo w klasie I, strefa 1, grupy A, B, C, D T4;
Klasa 1, strefa 0, AEx ia IIC T4 Ga;
T4 ($-40\text{ °C} \leq T_{\text{otoczenia}} \leq +70\text{ °C}$)
po montażu zgodnie ze schematami instalacyjnymi
Rosemount 00G45-1020;
Typ 4X; IP66/67;

Specjalne warunki bezpiecznego stosowania (X):

1. Nie wolno przeprowadzać wymiany baterii w przestrzeni zagrożonej wybuchem.
2. Używać wyłącznie baterii 00G45-9000-0001.
3. Rezystywność powierzchniowa obudowy ma wartość powyżej $1\text{G}\Omega$. Nie wolno jej wycierać ani czyścić przy użyciu rozpuszczalników ani suchej ściarki, aby nie dopuścić do gromadzenia się ładunków elektrostatycznych.
4. Wymiana elementów może pogorszyć iskrobezpieczeństwo.

5.5 Kanada

16 Atest iskrobezpieczeństwa wydawany w Kanadzie

Certyfikat: [CSA] 70047656

Normy: CAN/CSA C22.2 No. 0-10, CAN/CSA C22.2 No. 94-M1991 (R2011), CAN/CSA-60079-0-11, CAN/CSA-60079-11-14, CSA Std C22.2 No. 60529-05, CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12

Oznaczenia: Iskrobezpieczeństwo w klasie I, strefa 1, grupy A, B, C, D T4;
 Ex ia IIC T4 Ga
 T4 ($-50\text{ °C} \leq T_{\text{otoczenia}} \leq +70\text{ °C}$)
 przy instalacji zgodnej ze schematem instalacyjnym 00G45-1020;
 Typ 4X; IP66/67;

Specjalne warunki bezpiecznego stosowania (X):


1. Nie wolno przeprowadzać wymiany baterii w przestrzeni zagrożonej wybuchem.
 Ne pas remplacer les accumulateurs si une atmosphère explosive peut être présente.
 Utiliser uniquement des accumulateurs 00G45-9000-0001.
2. Rezystywność powierzchniowa obudowy ma wartość powyżej $1\text{ G}\Omega$. Nie wolno jej wycierać ani czyścić przy użyciu rozpuszczalników ani suchej ściarki, aby nie dopuścić do gromadzenia się ładunków elektrostatycznych.
 La résistivité de surface du boîtier est supérieure à un gigaohm. Pour éviter l'accumulation de charge électrostatique, ne pas frotter ou nettoyer avec des produits solvants ou un chiffon sec.
4. Wymiana elementów może pogorszyć iskrobezpieczeństwo.
 La substitution de composants peut compromettre la sécurité intrinsèque.

5.6 Europa

11 Atest iskrobezpieczeństwa ATEX

Certyfikat: Baseefa16ATEX0005X

Normy: EN 60079-0: 2012 + A11: 2013, EN 60079-11: 2012

Oznaczenia:  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, T4 ($-40\text{ °C} \leq T_{\text{otoczenia}} \leq +70\text{ °C}$)
 IP66/67;

Specjalne warunki bezpiecznego stosowania (X):

1. Plastikowa obudowa może stanowić potencjalne źródło zapłonu wskutek gromadzenia się ładunków elektrostatycznych i dlatego nie może być czyszczona lub wycierana przy użyciu suchej ściarki.
2. Zmierzona pojemność między obudową urządzenia a metalowym modułem czujnika z przyłączem gwintowym wynosi $4,7\text{ pF}$. Tę wartość należy uwzględnić tylko w przypadku, gdy inteligentny wskaźnik ciśnienia jest zintegrowany z układem, w którym przyłączy procesowe nie jest uziemione.
3. Nie wolno przeprowadzać wymiany baterii w przestrzeni zagrożonej wybuchem.
4. Wymieniać wyłącznie na baterie firmy Rosemount o numerze części 00G45-9000-0001.

5.7 Atesty międzynarodowe

17 Atest iskrobezpieczeństwa IECEx

Certyfikat: IECEx BAS 16.0012X




Normy: IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-11: 2011



Oznaczenia: Ex ia IIC T4 Ga, T4 ($-40\text{ °C} \leq T_{\text{otoczenia}} \leq +70\text{ °C}$)
 IP66/67;

Specjalne warunki bezpiecznego stosowania (X):




1. Plastikowa obudowa może stanowić potencjalne źródło zapłonu wskutek gromadzenia się ładunków elektrostatycznych i dlatego nie może być czyszczona lub wycierana przy użyciu suchej ściarki.
2. Zmierzona pojemność między obudową urządzenia a metalowym modułem czujnika z przyłączem gwintowym wynosi $4,7\text{ pF}$. Tę wartość należy uwzględnić tylko w przypadku, gdy inteligentny wskaźnik ciśnienia jest zintegrowany z układem, w którym przyłączy procesowe nie jest uziemione.
3. Nie wolno przeprowadzać wymiany baterii w przestrzeni zagrożonej wybuchem.
4. Wymieniać wyłącznie na baterie firmy Rosemount o numerze części 00G45-9000-0001.



Ilustracja 2. Deklaracja zgodności



	
EU Declaration of Conformity No: RMD 1108 Rev. E	
We,	
Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA	
declare under our sole responsibility that the product,	
Models WPG & SPG: Wireless Pressure Gauge & Smart Pressure Gauge	
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)
_____ Chris LaPoint (name - printed)	_____ 1-Feb-19 (date of issue)
Page 1 of 3	

	
EU Declaration of Conformity No: RMD 1108 Rev. E	
<hr/>	
EMC Directive (2014/30/EU)	
Models WPG & SPG	
Harmonized Standards: EN 61326-1: 2013	
<hr/>	
Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU)	
Model WPG (Wireless Pressure Gauge only)	
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 62479: 2010	
<hr/>	
ATEX Directive (2014/34/EU)	
Models WPG & SPG	
Baseefa16ATEX0005X - Intrinsic Safety Certificate	
Equipment Group II Category 1 G Ex ia IIC T4 Ga, T4(-40°C ≤ Ta ≤ +70°C)	
Harmonized Standards: EN 60079-0: 2012 + A.11: 2013 EN 60079-11: 2012	
<small>Page 2 of 3</small>	

	
EU Declaration of Conformity No: RMD 1108 Rev. E	
<hr/>	
ATEX Notified Bodies	
SGS FIMCO OY [Notified Body Number: 0598] P.O. Box 30 (Sarkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finland	
<hr/>	
ATEX Notified Body for Quality Assurance	
SGS FIMCO OY [Notified Body Number: 0598] P.O. Box 30 (Sarkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finland	
	
<small>Page 5 of 5</small>	

	
Deklaracja zgodności UE Nr: RMD 1108 wersja E	
Firma	
Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA	
deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że produkt:	
Modele WPG i SPG: Bezprzewodowy wskaźnik ciśnienia i inteligentny wskaźnik ciśnienia	
wyprodukowany przez firmę	
Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA	
którego ta deklaracja dotyczy, spełnia wymagania Dyrektyw Unii Europejskiej łącznie z ostatnimi uzupełnieniami, zgodnie z załączonym wykazem.	
Deklaracja zgodności opiera się na zastosowaniu norm zharmonizowanych, a w stosownych i wymaganych przypadkach, także certyfikatów jednostek notyfikowanych Unii Europejskiej, zgodnie z załączonym wykazem.	
 _____ (podpis)	Wiceprezes ds. jakości (stanowisko czytelnicy)
Chris LaPoint (imię i nazwisko czytelnicy)	1 lutego 2019 (data wydania)
<small>Strona 1 z 3</small>	

	
Deklaracja zgodności UE Nr: RMD 1108 wersja E	
Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej (2014/30/UE)	
Modele WPG i SPG Normy zharmonizowane: EN 61326-1: 2013	
Dyrektywa dotycząca urządzeń radiowych (RED) (2014/53/UE)	
Model WPG (tylko bezprzewodowy wskaźnik ciśnienia) Normy zharmonizowane: 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 62479: 2010	
Dyrektywa ATEX (2014/34/UE)	
Modele WPG i SPG Baseefa16ATEX0005X – certyfikat iskrobezpieczeństwa Urządzenie grupy II, kategoria 1 G Ex ia IIC T4 Ga, T4 (-40°C ≤ Totoczenia ≤ + 70°C) Normy zharmonizowane: EN 60079-0: 2012 + A11: 2013 EN 60079-11: 2012	
<i>Strona 2 z 3</i>	

	
Deklaracja zgodności UE Nr: RMD 1108 wersja E	
Jednostki notyfikowane ATEX	
SGS FIMCO OY [numer w wykazie jednostek notyfikowanych: 0598] P.O. Box 30 (Särkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finlandia	
Jednostka notyfikowana ATEX wystawiająca certyfikaty jakości	
SGS FIMCO OY [numer w wykazie jednostek notyfikowanych: 0598] P.O. Box 30 (Särkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finlandia	
<i>Strona 3 z 3</i>	

含有China RoHS管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount SPG
List of Rosemount SPG 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	O	O	O
传感器组件 Sensor Assembly	X	O	O	O	O	O
电池组件 Battery 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.

Centrala światowa

Emerson Automation Solutions
6021 Innovation Blvd.
Shakopee, MN 55379, Stany Zjednoczone

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

Biuro regionalne — Ameryka Północna

Emerson Automation Solutions
8200 Market Blvd.
Chanhassen, MN 55317, Stany Zjednoczone

+1 800 999 9307 lub +1 952 906 8888
+1 952 949 7001
RMT-NA.RCCRFQ@Emerson.com

Biuro regionalne — Ameryka Łacińska

Emerson Automation Solutions
1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise, FL 33323, Stany Zjednoczone

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

Biuro regionalne — Europa

Emerson Automation Solutions
Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046
CH 6340 Baar
Szwajcaria

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

Biuro regionalne — Azja i Pacyfik

Emerson Automation Solutions
1 Pandan Crescent
Singapur 128461

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

Biuro regionalne — Bliski Wschód i Afryka

Emerson Automation Solutions
Emerson FZE P.O. Box 17033
Jebel Ali Free Zone — South 2
Dubaj, Zjednoczone Emiraty Arabskie

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

Emerson Process Management Sp. z o.o.
ul. Szturmowa 2a
02-678 Warszawa
Polska

+48 22 45 89 200
+48 22 45 89 231
info.pl@emerson.com
www.emerson.com



Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions



Twitter.com/Rosemount_News



Facebook.com/Rosemount



Youtube.com/user/RosemountMeasurement



Google.com/+RosemountMeasurement

Zasady i warunki sprzedaży firmy Emerson są dostępne na żądanie

Logo Emerson jest znakiem towarowym i usługowym firmy Emerson Electric Co. Rosemount jest znakiem firmy należącej do grupy Emerson. Pozostałe znaki są własnością ich odpowiednich właścicieli.

© 2019 Emerson. Wszelkie prawa zastrzeżone.