

Rosemount™ Smart manometer



OBS!

Denna handledning innehåller grundläggande anvisningar om Rosemount Smart manometrar. Den innehåller inga anvisningar om konfiguration, diagnostik, underhåll, service, felsökning eller egensäkra installationer. Se [referenshandboken](#) till Rosemount Smart-manometern för ytterligare anvisningar. Handboken och denna guide finns även i elektroniskt format på Emerson.com/Rosemount.

Anvisningar för transport

Enheten levereras med batteriet installerat.

Varje enhet innehåller ett primärt litium-tionylkloridbatteri av storlek "D". Transport av primära litiumbatterier regleras av U.S. Department of Transportation, IATA (International Air Transport Association), ICAO (International Civil Aviation Organization) och ARD (European Ground Transportation of Dangerous Goods). Det åligger avsändaren att se till att samtliga ovanstående och eventuella tillämpliga lokala krav uppfylls. Konsultera gällande bestämmelser och krav före transport.

! VARNING!**Explosioner kan orsaka dödsfall eller allvarliga personskador**

- Installation av detta instrument i explosionsfarliga miljöer måste ske i enlighet med tillämpliga lokala, nationella och internationella standarder och normer samt vedertagen praxis.
- Se till att instrumentet installeras i enlighet med egensäkra eller gnistfria inkopplingsmetoder.

Elstötar kan resultera i dödsfall eller allvarlig personskada

- Iaktta försiktighet under transport för att förhindra elektrostatisk laddning.
- Instrumentet måste monteras med ett antenssäkerhetsavstånd på minst 20 cm i förhållande till omkringstående personer.

Processläckor kan resultera i dödsfall eller allvarliga personskador

Hantera enheten försiktigt.

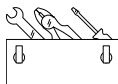
Underlåtenhet att följa riktlinjer för säker installation kan resultera i dödsfall eller allvarlig personskada

Låt endast behörig personal montera utrustningen.

Erforderlig utrustning



Antikärningspasta eller PTFE-tejp
(för NPT-gångade kopplingar)



Standardverktyg, t.ex. skruvmejsel,
skiftnyckel, tång

Innehållsförteckning

Kartongens innehåll	3	Installationsrutin	5
Tillval: matnings-/enhetskontroll	4	Felsökning	7
Tillval: indikering inom normal räckvidd	4	Produktintyg	8
som tillval	4		

Kartongens innehåll

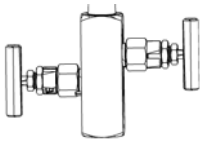


Smart manometer

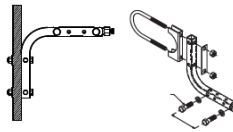


Snabbstartguide

Följande tillval är också tillgängliga och medföljer Rosemount Smart manometer om de beställs.



Rosemount 306 integrerat ventilblock (modellkod S5)



B4-fäste (modellkod B4)



Rosemount 1199-tätning (modellkod S1)



Produktintyg (se nedan för modellkoder)

Q4: Kalibreringsintyg

QG: Kalibreringsintyg och GOST-verifieringsintyg

QP: Kalibreringsintyg och plombering

Q8: Materialspårbarhetsintyg enligt SS-EN 102043.1

Q15: Intyg om överensstämmelse med

NACE MR0175/ISO 15156 för processberörda material

Q25: Intyg om överensstämmelse med NACE MR00103 för processberörda material



Indikering inom normal räckvidd (modellkod LK)

1.0 Tillval: matnings-/enhetskontroll

Utrustningen är avsedd att vara installationsklar. Följ nedanstående anvisningar för att kontrollera enhetens batteri innan installation:

1. Följ anvisningarna i "Montera utrustningen" på sidan 6.
2. Ställ om omkopplaren till läge OFF (Av) tills enheten är redo för användning.

2.0 Tillval: indikering inom normal räckvidd som tillval

Obs!

Dekalerna är endast avsedda att klistras fast på ratten och ska inte sättas på insidan eller utsidan av huskåpan.

Dekaler ska klistras fast i en miljö där omgivningstemperaturen är minst 10 °C (50 °F).

1. Klipp dekalerna till rätt storlek.
 2. Avlägsna huskåpan.
 3. Ställ om omkopplaren till läge OFF (Av) och vänta tills lampan slutar blinka.
 4. Flytta försiktigt nålen i medurs riktning tills den pekar på det röda X:et.
-

Obs!

Var försiktig eftersom elektronikenheten är ansluten till nålen.

5. Avlägsna all smuts från ratten så den inte fastnar under dekalen.
 6. Dra av det vita pappret på baksidan av dekalen.
 7. Fäst dekalen långsamt och försiktigt på rattens yta på önskad plats och gnugga så att den sitter fast ordentligt. Upprepa steg 6 och 7 tills önskade indikeringsplatser är bestämda.
-

Obs!

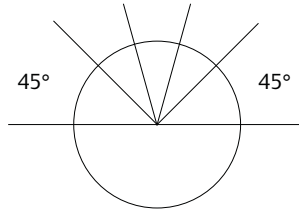
Du bör inte flytta dekalen efter att den varit i kontakt med ytan eftersom detta minskar mängden klister på baksidan av dekalen.

8. Flytta PÅ/AV-omkopplaren till läge PÅ.
9. Sätt tillbaka huskåpan.

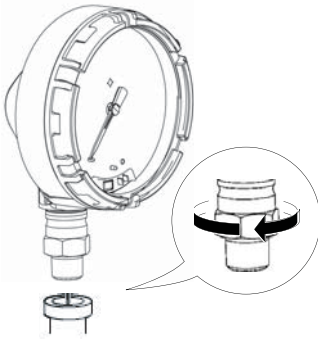
3.0 Installationsrutin

Steg 1: Täta och skydda gängorna

Rekommenderad zon 30° 30° Rekommenderad zon 30°



Steg 2: Montera utrustningen



Obs!

Använd skiftnyckel på mutterns plana ytor, inte på huset.

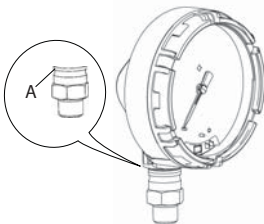
Monteringsinriktning

Lågsidans tryckport (lufttrycksreferens) sitter i halsen på transmittern, bakom huset. Dräneringsvägen går mellan huset och sensorn på transmittern (se Figur 1).

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Håll dräneringsvägen fri från hinder – färgflagor, dammpartiklar, smörjrester m.m. – genom att montera enheten så att processmedia kan dräneras.

Figur 1. Lågsidans tryckport

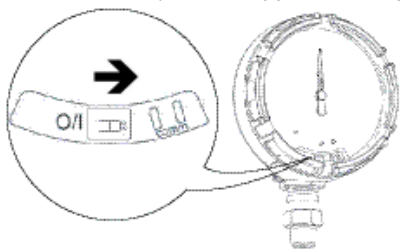


A. Tryckport på lågsidan (lufttrycksreferens)

Steg 3: Montera utrustningen

Kontrollera att enheten och batteriet fungerar som de ska.

1. Vrid kåpan moturs för att avlägsna den.
2. Ställ om PÅ/AV-omkopplaren till läge PÅ för att initiera systemstart.



Obs!

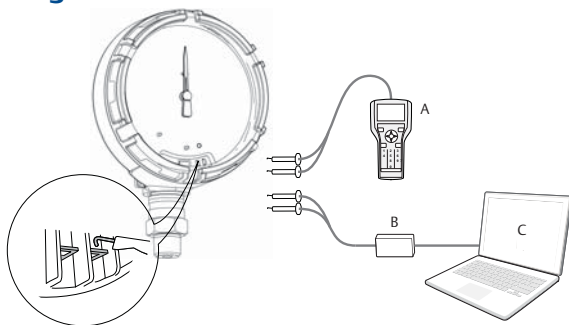
Under systemstart testas mätarens fulla rörelseområde och lampan blinkar gul.

3. Kontrollera att lampan blinkar grön när startsekvensen har avslutats.

Obs!

Lampan kan lysa med flera olika färger, se [Figur 1](#) i "Felsökning" på sidan 7 för information om enhetsstatus.

Steg 4: Anslut till instrumentet



A. Fältkommunikator

B. HART®-modem

C. AMS-konfigurator

Fältkommunikator

1. Starta fältkommunikatorn.
2. Välj HART-symbolen i *huvudmenyn*.

AMS-konfigurator

1. Starta AMS-konfiguratorn.
2. I menyn *View* (Vy) väljer du **Device Connection View** (Vyn för enhetsanslutning).
3. Dubbelklicka på enheten under HART-modemet.

Steg 5: Eliminera monteringslägesspecifika effekter

Enheterna är fabrikskalibrerade. Efter installation bör detta steg utföras för att eliminera fel som beror på monteringsläge eller statiska tryckeffekter. Se nedan för anvisningar om användning av en fältkommunikator.

Obs!

Se [referenshandboken](#) till Rosemount Smart manometer för ytterligare anvisningar.

- Använda AMS-konfiguratorn
- Sensorjusteringens effekt på absoluttrycksmätare

1. Avlufta enheten.
2. Anslut fältkommunikatorn.
3. Ange HART-snabbtangentskvensen på *HOME*-skärmen (Startskärmen).

Snabbtangentskvenser för enhetens kontrollpanel	2, 1, 1
--	---------

4. Följ kommandona för att utföra proceduren.

4.0 Felsökning




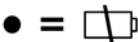
Detta avsnitt innehåller anvisningar för grundläggande felsökning.

Se [referenshandboken](#) för avancerad felsökning.

Instrumentstatus

Lampans blinkmönster indikerar enhetens status. Innebörden för de olika färgerna beskrivs i [Tabell 1](#).

Tabell 1. Statusbeskrivningar

Lampfärg		Instrumentstatus
	Grön	Fungerar normalt
	Gul	Batteriet håller på att ta slut och bör bytas
	Röd	Batteriet måste bytas ELLER fel på instrumentet
	Ingen färg	Ingen matning. Kontrollera att omkopplaren står i läge ON (På)

Tryckmätning

Om monteringslägesspecifika effekter inte har eliminerats i enlighet med anvisningarna i [Steg 5](#), ska följande procedur utföras för att bekräfta tryckvärdet.

1. Ange HART-snabbtangentskvensen på *STARTSKÄRMEN*.

Snabbtangentskvenser för enhetens kontrollpanel	2, 2, 1, 1, 1
--	---------------

2. Följ kommandona för att utföra proceduren.

5.0 Produktintyg

Vers.: 2.0

5.1 Information om EU-direktiv

En kopia av EU-försäkran om överensstämmelse finns i slutet av snabbstartsguiden. För den senaste versionen av EU-försäkran om överensstämmelse, se www.Emerson.com/Rosemount.

5.2 CSA-intyg om icke explosionsfarliga miljöer

Transmittern har undersökts och testats – för att kontrollera att utförandet uppfyller grundläggande elektriska, mekaniska och brandskyddsmässiga krav – av ett nationellt erkänt testlaboratorium [Nationally Recognized Testing Laboratory, NRTL] auktoriserat av Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA, USA:s motsvarighet till Arbetsmiljöverket).

5.3 Installationer i Nordamerika

Amerikanska NEC (National Electrical Code) och CEC (Canadian Electrical Code) tillåter användning av divisionsmärkt utrustning i zoner och zonmärkt utrustning i divisioner. Märkningarna måste vara lämpliga för områdesklassificering, gas- och temperaturklass. Denna information definieras tydligt i respektive norm.

5.4 USA

15 USA Egensäker (IS)

Intygs-nr: [CSA] 70047656

Standarder: FM-klass 3600 – 2011, FM-klass 3610 – 2010, UL-standard 50 (11:e uppl.), UL 61010-1 (3:e uppl.), ANSI/ISA-60079-0 (12.00.01) – 2013, ANSI/ISA-60079-11 (12.02.01) – 2013, ANSI/IEC 60529 – 2004

Märkdata: Egensäker KL. I, DIV. 1, GR. A, B, C, D T4.

Klass 1, zon 0, AEx ia IIC T4 Ga;

T4 ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)

vid installation i enlighet med Rosemount-ritning 00G45-1020, typ 4X; IP66/67.

Särskilda förhållanden för säker användning (X):

1. Byt inte batteriet i explosionsfarliga miljöer.
2. Använd endast batterier med artikelnummer 00G45-9000-0001.
3. Husets ytes resistivitet överstiger $1\text{ G}\Omega$. Det får inte gnidas eller rengöras med lösningsmedel eller torr trasa, eftersom det kan ge upphov till statisk elektricitet.
4. Utbyte av komponenter kan försämra egensäkerheten.

5.5 Kanada

16 Kanada egensäker (IS)

Intygs-nr: [CSA] 70047656

Standarder: CAN/CSA C22.2 nr 0-10, CAN/CSA C22.2 nr 94-M1991 (R2011), CAN/CSA-60079-0-11, CAN/CSA-60079-11-14, CSA-std C22.2 nr 60529-05, CAN/CSA-C22.2 nr 61010-1-12

Märkdata: Egensäker för klass I, division 1, grupp A, B, C, D T4;
 Ex ia IIC T4 Ga
 T4 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)
 vid installation i enlighet med Rosemount-ritning 00G45-1020;
 typ 4X; IP66/67.

Särskilda förhållanden för säker användning (X):


1. Byt inte batteriet i explosionsfarliga miljöer.
 Ne pas remplacer les accumulateurs si une atmosphère explosive peut être présente.
2. Använd endast batterier med artikelnummer 00G45-9000-0001.
 Utiliser uniquement des accumulateurs 00G45-9000-0001.
3. Husets ytresistivitet överstiger $1\text{ G}\Omega$. Det får inte gnidas eller rengöras med lösningsmedel eller torr trasa, eftersom det kan ge upphov till statisk elektricitet.
 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. Utbyte av komponenter kan försämra egensäkerheten.
 La substitution de composants peut compromettre la sécurité intrinsèque.

5.6 Europa

11 ATEX egensäkerhet

Intygs-nr: Baseefa16ATEX0005X

Standarder: SS-EN 60079-0:2012 + A11:2013, SS-EN 60079-11:2012

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

Särskilda förhållanden för säker användning (X):

1. Plasthöljet kan utgöra en potentiell elektrostatisk antändningsrisk och får inte gnidas eller rengöras med en torr trasa.
2. Den uppmätta kapacitansen mellan utrustningens skyddskåpa och den integrerade metallsensormodulen är $4,7\text{ pF}$. Hänsyn till denna omständighet måste tas när manometern integreras i ett system där processanslutningarna inte är jordade.
3. Byt inte batteriet i explosionsfarliga miljöer.
4. Byt endast ut batteriet mot ett med Rosemount-artikelnummer 00G45-9000-0001.

5.7 Övriga världen

17 IECEx egensäkerhet

Intygs-nr: IECEx BAS 16.0012X




Standarder: IEC 60079-0:2011 och IEC 60079-11:2011



Märkdata: Ex ia IIC T4 Ga, T4 ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)
 IP66/67.

Särskilda förhållanden för säker användning (X):

1. Plasthöljet kan utgöra en potentiell elektrostatisk antändningsrisk och får inte gnidas eller rengöras med en torr trasa.
2. Den uppmätta kapacitansen mellan utrustningens skyddskåpa och den integrerade metallsensormodulen är $4,7\text{ pF}$. Hänsyn till denna omständighet måste tas när manometern integreras i ett system där processanslutningarna inte är jordade.
3. Byt inte batteriet i explosionsfarliga miljöer.
4. Byt endast ut batteriet mot ett med Rosemount-artikelnummer 00G45-9000-0001.

Figur 2. Försäkran om överensstämmelse

	
<p>EU Declaration of Conformity</p>	
<p>No: RMD 1108 Rev. E</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>Models WPG & SPG; Wireless Pressure Gauge & Smart Pressure Gauge</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 Community 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 Community notified body certification, as shown in the attached schedule.</p>	
	<p>Vice President of Global Quality</p>
<p>(signature)</p>	<p>(function name - printed)</p>
<p>Chris LaPoint</p>	<p>1-Feb-19</p>
<p>(name - printed)</p>	<p>(date of issue)</p>
<p>Page 1 of 3</p>	

EU Declaration of Conformity

No: RMD 1108 Rev. E

EMC Directive (2014/30/EU)

Models WPG & SPG

Harmonized Standards:
EN 61326-1: 2013

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

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 + A11: 2013
EN 60079-11: 2012

Page 2 of 3

 **EU Declaration of Conformity** 

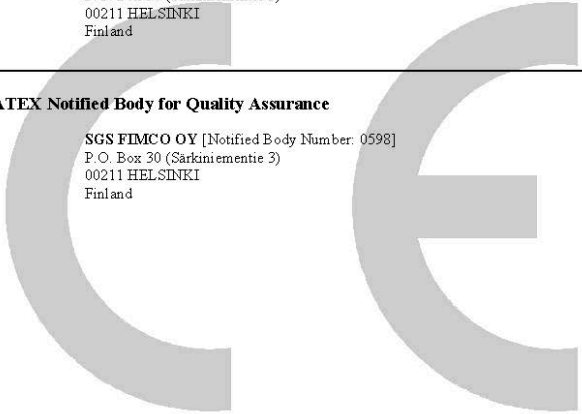
No: RMD 1108 Rev. E

ATEX Notified Bodies




SGS FIMCO OY [Notified Body Number: 0598]
P.O. Box 30 (Sarkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finland



ATEX Notified Body for Quality Assurance

SGS FIMCO OY [Notified Body Number: 0598]
P.O. Box 30 (Sarkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finland



Page 3 of 3

	EU-försäkrans om överensstämmelse Nr: RMD 1108 vers. E	
Vi,		
Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA		
intyggar på eget ansvar att följande produkt:		
Modell WPG och SPG: trådlös respektive smart manometer		
tillverkade av,		
Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA		
till vilka denna försäkrans hänförs sig, överensstämmer med föreskrifterna i de EG-direktiv, inklusive de senaste tilläggen, som framgår av bifogad tabell.		
Förutsättningen för överensstämmelse baseras på tillämpningen av de harmoniserade standarderna och, när så är tillämpligt eller erforderligt, ett intyg från ett till EG anmält organ, vilket framgår av bifogad tabell.		
	Vice verkställande direktör för global kvalitet (befattning – textad)	
(namnteckning)		
Chris LaPoint	Den 1 februari 2019	
(namn – textat)	(datum för utfärdande)	
Sida 1 av 3		



EU-försäkran om överensstämmelse

Nr: RMD 1108 vers. E

Direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC, 2014/30/EU)

Modell WPG och SPG
Harmoniserade standarder:
SS-EN 61326-1:2013

Radioutrustningsdirektivet (2014/53/EU)

Modell WPG (endast trådlös manometer)

Harmoniserade standarder:
SS-EN 300 328, version 2.1.1
SS-EN 301 489-1, version 2.2.0
SS-EN 301 489-17, version 3.2.0
SS-EN 61010-1:2010
SS-EN 62479:2010

Direktivet för utrustning och skyddssystem avsedda att användas i miljöer med explosionsfarliga blandningar (ATEX, 2014/34/EU)

Modell WPG och SPG

Baseefa16ATEX0005X – egensäkerhetsintyg
Utrustning grupp II, kategori 1 G
Ex ia IIC T4 Ga, T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

Harmoniserade standarder:
SS-EN 60079-0: 2012 + A11:2013
SS-EN 60079-11:2012

Sida 2 av 3



EMERSON

EU-försäkran om överensstämmelse**Nr: RMD 1108 vers. E****Anmälda organ enligt ATEX-direktivet**

SGS FIMCO OY [nummer för anmält organ: 0598]
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINGFORS
Finland

Anmält organ för kvalitetssäkring enligt ATEX-direktivet

SGS FIMCO OY [nummer för anmält organ: 0598]
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINGFORS
Finland

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.

Huvudkontor




Emerson Automation Solutions
6021 Innovation Blvd.
Shakopee, MN 55379, USA
 +1-800-999 9307 eller +1-952-906 8888
 +1-952-949 7001
 RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Emerson Automation Solutions AB
Box 1053
S-65115 Karlstad,
Sverige
 +46 (54) 17 27 00
 +46 (54) 21 28 04

Regionkontor för Nordamerika

Emerson Automation Solutions
8200 Market Blvd.
Chanhassen, MN 55317, USA
 +1-800-999 9307 eller +1-952-906 8888
 +1-952-949 7001
 RMT-NA.RCCRFQ@Emerson.com




Regionkontor för Latinamerika

Emerson Automation Solutions
1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise, FL, 33323, USA
 +1-954-846 5030
 +1-954-846 5121
 RFQ.RMD-RCC@Emerson.com



Regionkontor för Europa

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

Regionkontor för Asien och Stillahavsregionen

Emerson Automation Solutions Asia Pacific Pte Ltd
1 Pandan Crescent
Singapore 128461
 +65-6777 8211
 +65-6777 0947
 Enquiries@AP.Emerson.com

Regionkontor för Mellanöstern och Afrika

Emerson Automation Solutions
Emerson FZE P.O. Box 17033
Jebel Ali Free Zone – South 2
Dubai, Förenade Arabemiraten
 +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)



[Google.com/+RosemountMeasurement](https://www.google.com/+RosemountMeasurement)

Emersons försäljningsvillkor finns att tillgå vid förfrågan
Emerson-logotypen är ett varu- och servicemärke som tillhör
Emerson Electric Co. Rosemount är ett varumärke som tillhör ett
företag i Emerson-gruppen. Övriga varumärken tillhör sina
respektive ägare.
© 2019 Emerson. Med ensamrätt.