Snabbstartguide 00825-0112-4091, vers. CB Februari 2019

Rosemount[™] 3051HT hygienisk trycktransmitter



OBS!

Innan transmittern installeras ska du kontrollera att rätt enhetsdrivrutin är inläst på värdsystemen. Se sidan 3 för anvisningar om systemförberedelser.



OBS!

Denna handledning innehåller grundläggande anvisningar om Rosemount 3051HT-transmittrar. Den innehåller inga anvisningar om konfiguration, diagnostik, underhåll, service, felsökning eller explosions-, flam- eller egensäkra installationer.

A VARNING!

Explosioner kan orsaka dödsfall eller allvarliga personskador

Installation av denna transmitter i explosionsfarliga miljöer måste ske i enlighet med tillämpliga lokala, nationella och internationella standarder och normer samt vedertagen praxis.

- Innan en HART®-baserad kommunikator ansluts i explosionsfarlig miljö ska du kontrollera att
- instrumenten i kretsen har installerats i enlighet med egensäkra eller gnistfria kopplingsmetoder.
 Avlägsna inte transmitterkåporna i explosions- eller flamsäkra installationer när instrumentet är strömsatt.
- Processläckor kan orsaka skada eller resultera i dödsfall
- Använd endast packningen avsedd för tätning tillsammans med motsvarande flänsadapter för att undvika processläckor.
- Elstötar kan resultera i dödsfall eller allvarlig personskada
- Undvik kontakt med kablar och anslutningar. Högspänningsförande ledningar kan orsaka elstötar. Kabelrör/kabelanslutningar
- Om inte kabelrören/kabelanslutningarna i transmitterhuset är märkta på annat sätt har de en 12,7-mm (¹/2 tum) NPT-gänga (14 gängor/tum). Använd endast blindpluggar, adaptrar, kabelförskruvningar och kabelrör med en passande gängtyp när dessa anslutningar tillsluts.

Innehållsförteckning

| Systemförberedelser | 3 | 3 |
|------------------------------|----|---|
| Installation av transmittern | 4 | 4 |
| Montera transmittern | 4 | 4 |
| Ställ in brytarna | ! | 5 |
| Inkoppling och start | (| 6 |
| Kontrollera konfigurationen | 8 | 8 |
| Justering av transmittern | 1 | 1 |
| Produktintyg | 14 | 4 |

1.0 Systemförberedelser

1.1 Bekräfta kompatibilitet med föreliggande HART-version

- Om HART-baserade regler- eller resurshanteringssystem används ska du kontrollera att HART-versionen är kompatibel med dessa system innan transmittern installeras. Alla system kan inte kommunicera med version 7 av HART-protokollet. Denna transmitter kan konfigureras för HART-version 5 eller 7.
- För anvisningar om hur du ändrar transmitterns HART-version, se sidan 11.

1.2 Kontrollera att du har rätt enhetsdrivrutin

- Kontrollera att du har den senaste enhetsdrivrutinen (DD/DTM[™]) installerad på systemen så att kommunikationen fungerar utan problem.
- Hämta den senaste drivrutinen på <u>Emerson.com</u> eller <u>hartcomm.org</u>.

Enhetsversioner och drivrutiner för Rosemount 3051

Tabell 1 innehåller all information du behöver för att vara säker på att du har rätt enhetsdrivrutin och dokumentation till utrustningen.

| | Identifiera enhet | Lokalisera enhetsdrivrutin | | Kontrollera funktioner |
|---|-------------------------|----------------------------|-----------------------------------|---|
| publiceringsda- tum för pro- gramvara | HART- programversion | HART universal- version | Enhetsver- sion ⁽¹⁾ | Ändringar i programvara ⁽²⁾ |
| Dec 2011 | 01 | 7 | 10 | Se Fotnot 2 för en |
| Dec. 2011 | | 5 | 9 | ändringarna. |

Tabell 1. Enhetsversioner och filer för Rosemount 3051

- Filnamn för enhetsdrivrutiner anges i formatet enhetsversion följt av enhetsdrivrutinversion (DD), t.ex. 10_01. HART-protokollet är utformat så att de gamla enhetsdrivrutinsversionerna kan kommunicera med nya HART-enheter, men för att få tillgång till nya funktioner måste den nya enhetsdrivrutinen hämtas. Du bör därför hämta de nya enhetsdrivrutinsfilerna för att se till att utrustningen fungerar ordentligt.
- Stöd för val av HART-version 5 eller 7, matningsdiagnostik, säkerhetsgodkänd, lokalt användargränssnitt, processvarningar, skalad variabel, konfigurerbara larm, utökade tekniska måttenheter.

2.0 Installation av transmittern

2.1 Montera transmittern

Rikta transmittern åt önskat håll före montering. Transmittern får inte vara fastmonterad eller klämts på plats när transmitterns riktning ändras.

Kabelanslutningens riktning

Vid installation av en Rosemount 3051HT bör den installeras så att kabelanslutningen är vänd nedåt eller parallellt med marken för att maximera dräneringsmöjligheten vid rengöring.

Inriktning av ledningsmonterad övertryckstransmitter

Lågsidans tryckport (lufttrycksreferens) på den ledningsmonterade övertryckstransmittern sitter i halsen på transmittern, via ett skyddat ventilationshål (se Figur 1).

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



A. Tryckport på lågsidan (lufttrycksreferens)

Fastspänning

När klämman installeras ska rekommenderade momentdragningsvärden från packningstillverkaren följas.⁽¹⁾

För att bibehålla transmitterns prestanda bör inte en 38-mm (1,5 tum) Tri Clamp-klämma dras åt hårdare än 5,6 Nm (50 in-lb) för tryckintervall under 138 kPa (20 psi).

2.2 Ställ in brytarna

Konfigurera larm- och säkerhetsbrytarkonfiguration före installation som Figur 2 visar.

- Larmbrytaren ställer in det analoga utgångslarmet på högt eller lågt.
 - Standardinställningen är hög.
- Säkerhetsbrytaren tillåter (öppet hänglås) eller förhindrar (låst hänglås) konfiguration av transmittern.
 - Som standard är säkerhetsbrytaren frånslagen (öppet hänglås).

Följ anvisningarna nedan för att ändra brytarkonfigurationen:

- 1. Säkra slingan och koppla från matningen om transmittern är monterad.
- 2. Avlägsna huskåpan på motsatta sidan av fältanslutningarna. Avlägsna inte instrumentkåpan i explosionsfarliga miljöer när kretsen är spänningsförande.
- 3. Skjut säkerhets- och larmbrytarna till önskat läge med hjälp av en liten skruvmejsel.
- 4. Sätt tillbaka transmitterkåpan.
 - Kåporna ska endast kunna lossas eller avlägsnas med hjälp av ett verktyg som uppfyller gällande krav på normala platser.
 - Kåpan måste vara helt fastsatt för att uppfylla kraven på explosionssäkerhet.

Figur 2. Transmitterns elektronikkort



2.3 Inkoppling och start



Skärmad tvinnad parkabel ger bästa resultat. Använd 0,205 mm2 (24 AWG) eller grövre ledning och överskrid inte 1 500 meter (5000 fot) i längd. Installera ledningarna med droppslinga i tillämpliga fall. Ordna droppslingan så att dess nedersta del står lägre än kabelanslutningarna och transmitterhuset.

AFÖRSIKTIGHET!

- Installation av transientskyddets anslutningsblock ger inte transientskydd om inte höljet på Rosemount 3051HT är ordentligt jordat.
- Dra inte signalkablar i kabelrör eller öppna kabelstegar tillsammans med kabel för matning eller i närheten av kraftfull elektrisk utrustning.
- Anslut inte den strömförande signalledningen till testanslutningarna. Strömmen kan skada testdioden i anslutningsblocket.

Följ anvisningarna nedan för att koppla in transmittern:

- 1. Avlägsna husskyddet på FÄLTANSLUTNINGSSIDAN.
- 2. Anslut den positiva ledningen till pluspolen (+) (PWR/COMM) och den negativa till minuspolen (–).
- 3. Jorda huset enligt gällande jordningsnormer.
- 4. Se till att jordningen är korrekt. Det är viktigt att instrumentets kabelskärm är:
 - Ordentligt tillklippt och isolerad så att den inte vidrör transmitterhuset.
 - Ansluten till nästa skärm om kabeln dras genom ett kopplingsutrymme.
 - Ansluten till god jord vid matningsänden.
- 5. Om transientskydd behövs, se avsnitt Jordning av transientskyddets terminalblock för anvisningar om jordning.
- 6. Plugga igen och försegla oanvända kabelanslutningar.
- 7. Sätt tillbaka transmitterkåpan.
 - Kåporna ska endast kunna lossas eller avlägsnas med hjälp av ett verktyg som uppfyller gällande krav på normala platser.
 - Kåpan måste vara helt fastsatt för att uppfylla kraven på explosionssäkerhet.

Figur 4. Inkoppling



Jordning av transientskyddets terminalblock

Jordningsavslutningar sitter på utsidan av elektronikhuset och inne i anslutningsutrymmet. Dessa jordningsanslutningar används när transientskyddets terminalblock installeras. Du bör använda en ledning på minst 0,823 mm2 (18 AWG) vid anslutning av husjorden till jordningsanslutningen (intern eller extern).

Om transmittern för närvarande inte är inkopplad för spänningsmatning och kommunikation, följ Inkoppling och start, steg 1 till 7. När transmittern är ordentligt inkopplad, se Figur 4 för placering av interna och externa transientjordningsplatser.

OBS!

Rosemount 3051HT polerade i hus rostfritt stål (316 SST) ger endast jordavslutning inuti terminalfacket.

2.4 Kontrollera konfigurationen

Verifiera konfigurationen med hjälp av ett HART-kompatibelt konfigurationsverktyg eller det lokala användargränssnittet (LOI) – tillvalskod M4. Detta steg innehåller anvisningar för konfiguration av fältkommunikator och lokalt användargränssnitt.

Verifiera konfigurationen med en fältkommunikator

En enhetsdrivrutin (DD) för Rosemount 3051 måste installeras på fältkommunikatorn för att konfigurationen ska kunna verifieras. Snabbtangentsekvenser för den senaste enhetsdrivrutinen (DD) visas i Tabell 2 på sidan 9. Kontakta närmaste Emerson[™] Process Management-representant för information om snabbtangentssekvenser för äldre enhetsdrivrutiner.

OBS!

Emerson rekommenderar att du installerar den senaste enhetsbeskrivningen för att få tillgång till alla funktioner. Se <u>Emerson.com/Field-Communicator</u> för anvisningar om hur enhetsdrivrutinbiblioteket uppdateras.

- 1. Verifiera enhetskonfigurationen med hjälp av snabbtangentssekvenserna i Tabell 2.
 - En bock (✓) indikerar grundkonfigurationens parametrar. Dessa parametrar bör, som ett absolut minimum, verifieras i samband med konfigurationen och startproceduren.

Tabell 2. Snabbtangentsekvens för enhetsversion 9 och 10 (HART 7), enhetsdrivrutinsversion 1

| | Funktion | Snabbtangentsekvens | |
|---|--|---------------------|---------------|
| | | HART 7 | HART 5 |
| ✓ | Alarm and Saturation Levels (Larm- och mättnadsnivåer) | 2, 2, 2, 5, 7 | 2, 2, 2, 5, 7 |
| √ | Damping (Dämpning) | 2, 2, 1, 1, 5 | 2, 2, 1, 1, 5 |
| √ | Range Values (Mätområdesvärden) | 2, 2, 2 | 2, 2, 2 |
| √ | Tag (Positionsmärkning) | 2, 2, 7, 1, 1 | 2, 2, 7, 1, 1 |
| √ | Transfer Function (Överföringsfunktion) | 2, 2, 1, 1, 6 | 2, 2, 1, 1, 6 |
| √ | Units (Måttenheter) | 2, 2, 1, 1, 4 | 2, 2, 1, 1, 4 |
| | Burst Mode (Burst-läge) | 2, 2, 5, 3 | 2, 2, 5, 3 |
| | Custom Display Configuration (Konfiguration av anpassad visning) | 2, 2, 4 | 2, 2, 4 |
| | Date (Datum) | 2, 2, 7, 1, 4 | 2, 2, 7, 1, 3 |
| | Descriptor (Beskrivning) | 2, 2, 7, 1, 5 | 2, 2, 7, 1, 4 |
| | Digital to Analog Trim (4–20 mA Output) (Digital till analog justering [4–20 mA uteffekt]) | 3, 4, 2 | 3, 4, 2 |
| | Disable Configuration Buttons (Inaktivera konfigurationsknappar) | 2, 2, 6, 3 | 2, 2, 6, 3 |
| | Rerange with Keypad (Ändra mätområde med knappsats) | 2, 2, 2, 1 | 2, 2, 2, 1 |
| | Loop Test (Kretstest) | 3, 5, 1 | 3, 5, 1 |
| | Lower Sensor Trim (Nedre sensorjustering) | 3, 4, 1, 2 | 3, 4, 1, 2 |
| | Message (Meddelande) | 2, 2, 7, 1, 6 | 2, 2, 7, 1, 5 |
| | Scaled D/A Trim (4–20 mA Output) (Skalad D/A-justering [4–20 mA-utgång]) | 3, 4, 2 | 3, 4, 2 |
| | Sensor Temperature/Trend (3051S) (Sensortemperatur/trend [3051S]) | 3, 3, 3 | 3, 3, 3 |
| | Upper Sensor Trim (Övre sensorjustering) | 3, 4, 1, 1 | 3, 4, 1, 1 |
| | Digital Zero Trim (Digital nolljustering) | 3, 4, 1, 3 | 3, 4, 1, 3 |
| | Password (Lösenord) | 2, 2, 6, 5 | 2, 2, 6, 4 |
| | Scaled Variable (Skalad variabel) | 3, 2, 2 | 3, 2, 2 |
| | HART revision 5 to HART revision 7 switch (Omställning från HART-version 5 till HART-version 7) | 2, 2, 5, 2, 3 | 2, 2, 5, 2, 3 |
| | Long Tag (Lång positionsmärkning) ⁽¹⁾ | 2, 2, 7, 1, 2 | - |
| | Find Device (Enhetssökning) ⁽¹⁾ | 3, 4, 5 | _ |
| | Simulate Digital Signal (Simulera digital signal) ⁽¹⁾ | 3, 4, 5 | - |

1. Endast tillgängligt i läge för HART-version 7.

Verifiera konfigurationen på det lokala användargränssnittet

Det lokala användargränssnittet (tillval) kan användas för att ta enheten i drift. Användargränssnittet består av två in- respektive utvändiga knappar på baksidan. Knapparna sitter på ett hus i polerat rostfritt stål internt både på display- och terminalsidan av transmittern. Knapparna sitter på ett aluminiumhus på displayen och på utsidan under den övre metalltaggen. Du aktiverar gränssnittet genom att trycka på någon av dem. Knappfunktionerna visas i displayens båda nedre hörn. Se Tabell 3 och Figur 5 för information om knappfunktioner och menyer.

Tabell 3. Knappfunktioner på det lokala operatörsgränssnittet

| Кпарр | ÉXÌT MENUP No yes | ÉXÏT MENU ↓ ↓ | | |
|---------|-------------------------|---------------------|--|--|
| Vänster | Nej | SCROLLA/RULLA | | |
| Höger | Ja | ENTER/RETUR | | |

Figur 5. Menyn i det lokala gränssnittet



Växla HART-versionsläge

Om verktyget för HART-konfiguration inte kan kommunicera med HART-version 7 öppnar Rosemount 3051 en generisk meny med begränsade funktioner. Följ anvisningarna nedan för att ändra HART-versionsläge via den generiska menyn:

- 1. Manual Setup (Manuell inställning) > Device Information (Enhetsinformation) > Identification (Identifiering) > Message (Meddelande)
 - a. Om du ska ändra till HART-version 5 anger du **HART5** i *meddelande*fältet.
 - b. Om du vill ändra till HART-version 7 anger du HART7 i meddelandefältet.

OBS!

Se Tabell 2 på sidan 9 för anvisningar om hur du ändrar HART-version när rätt enhetsdrivrutin är installerad.

2.5 Justering av transmittern

Instrumentet kalibreras på fabriken. Efter installation bör nolljustering utföras på övertryckstransmittern för att eliminera fel som beror på monteringsläge eller statiska tryckeffekter. Nolltrim kan utföras antingen med en fältkommunikator eller med hjälp av konfigurationsknapparna.

OBS!

Se vid nolljustering till att utjämningsventilen är öppen och att alla vätskefyllda impulsrör har fyllts till rätt nivå.

AFÖRSIKTIGHET!

Absoluttransmittrar av modell Rosemount 3051HTA bör inte nollpunktsjusteras.

- 1. Välj trimningsprocedur
 - a. Analog nolljustering ställer in den analoga utsignalen på 4 mA.
 - Kallas även för att ändra mätområdet och innebär att Lower Range Value (LRV) (Nedre mätområdesvärde) ställs in så att det är lika med det uppmätta trycket.
 - Displayen och den digitala HART-utgången förblir oförändrade.
 - b. Digital nolljustering sensorn kalibreras om till noll.
 - LRV (Lower Range Value) (Nedre mätområdesvärde) påverkas inte. Tryckvärdet blir noll (på displayen och HART-utgången). 4 mA-punkten får inte vara vid noll.
 - Detta kräver att det fabrikskalibrerade nolltrycket ligger inom 3 % från URL [0 ± 3 % × URL].

Exempel

 $URV = 250 inH_2O$

Tillämpat nollryck = $\pm 0.03 \times 250$ inH₂O = ± 7.5 inH₂O (jämfört med fabriksinställningarna). Värden utanför detta intervall avvisas av transmittern

Justering med fältkommunikator

- 1. Anslut fältkommunikatorn. Se "Inkoppling och start" på sidan 6 för anvisningar.
- 2. Följ HART-menyn för att utföra önskat nolltrim.

Tabell 4. Snabbtangenter för nolltrim

| | Analog nollpunkt (börvärde 4 mA) | Digital nollpunkt | |
|---------------------|----------------------------------|-------------------|--|
| Snabbtangentsekvens | 3, 4, 2 | 3, 4, 1, 3 | |

Justering med hjälp av konfigurationsknappar

Nolljustering utförs med en av de tre möjliga uppsättningarna med konfigurationsknappar över terminalblocket eller under den översta brickan.

Ta bort huskåpan på terminalsidan för att komma åt konfigurationsknapparna på ett hus i polerat rostfritt stål.

Du kommer åt konfigurationsknapparna på ett aluminiumhus genom att lossa skruven på övre brickan och föra undan den på transmitterns ovansida.

Figur 6. Utvändiga konfigurationsknappar eller konfigurationsknappar på baksidan/terminalsidan



A. Konfigurationsknappar

1. LOI-knappar (alternativ M4) har endast knappar på framsidan av huset i rostfritt stål (alternativ 1).

Àlternativ D $\acute{
m 4}$ och DZ kan fortfarande köpas för knappar på baksidan/terminalsidan.

Följ anvisningarna nedan för att utföra nolljustering:

Justering via det lokala användargränssnittet (tillval M4)

- 1. Ställ in transmittertrycket.
- Se Figur 5 på sidan 10 för funktionsmenyn.
 a. Utför ett analogt nolltrim genom att välja **Rerange** (Ändra mätområde).
 b. Utför ett digitalt nolltrim genom att välja **Zero Trim** (Nolljustering).

Utför justering med analog nollpunkt och mätområde (tillval D4)

- 1. Ställ in transmittertrycket.
- 2. Håll ner **nollknappen** i två sekunder för att utföra ett analogt nolltrim.

Justering med digital nollpunkt (tillval DZ)

- 1. Ställ in transmittertrycket.
- 2. Håll ner **nollknappen** i två sekunder för att utföra ett digitalt nolljustering.

3.0 Produktintyg

3.1 Information om EU-direktiv

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

3.2 Intyg för användning i icke-explosionsfarliga miljöer

Som en rutinåtgärd har transmittern 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).

| Höjd över havet | Föroreningsgrad |
|-----------------|--|
| Max 5000 m | 4 (metallkapslingar) 2 (icke-metalliska LCD-displayskydd) |

3-A®

Alla Rosemount 3051HT-transmittrar är 3-A-godkända och märkta. Ett intyg om överensstämmelse återfinns också (tillval QA).

EHEDG

Alla Rosemount 3051HT-transmittrar med hus i polerat rostfritt stål (husmaterialalternativ 1) är EHEDG-godkända och märkta. Ett intyg om överensstämmelse återfinns också (tillval QE).

ASME-BPE

Alla Rosemount 3051HT-transmittrar med alternativ F2 och följande anslutningar är utformade enligt ASME-BPE SF4-standarderna:

T32: 38 mm (1¹/₂ tum) Tri-Clamp-koppling

T42: 54 mm (2 tum) Tri-Clamp-koppling

Ett självutfärdat intyg om överensstämmelse enligt ASME-BPE återfinns också (tillval QB).

Figur 7. Försäkran om överensstämmelse för Rosemount 3051HT

EU Declaration of Conformity EMERSON. No: RMD 1106 Rev. G We, Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA declare under our sole responsibility that the product, Rosemount[™] 3051HT Pressure Transmitters 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. det 1.R Vice President of Global Quality (signature) (function) Chris LaPoint 1-Feb-19; Shakopee, MIN USA (date of issue & place) (name) Page 1 of 3











20

| | 有害物质 / Hazardous Substances | | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|--|--|--|
| 部件名称 Part Name | 铅 Lead (Pb) | 录 Mercury (Hg) | 镭 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 | х | О | 0 | О | Ο | 0 |
| 壳体组件 Housing Assembly | х | Ο | Ο | х | Ο | 0 |
| 传感器组件 Sensor Assembly | x | 0 | 0 | х | 0 | 0 |

含存China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 3051HT List of Rosemount 3051HT Parts with China RoHS Concentration above MCVs

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.

Snabbstartguide 00825-0112-4091, vers. CB Februari 2019

Huvudkontor

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

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

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
RFO.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 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

Emerson Automation Solutions AB

Box 1053 S-65115 Karlstad Sverige +46 (54) 17 27 00 +46 (54) 21 28 04



Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions



Twitter.com/Rosemount_News



Facebook.com/Rosemount



Youtube.com/user/RosemountMeasurement



Google.com/+RosemountMeasurement

För standardförsäljningsvillkor, se

www.Emerson.com/en-us/pages/Terms-of-Use.aspx Emersons logotyp är ett varu- och servicemärke som tillhör Emerson Electric Co. Rosemount och Rosemount-logotypen är varumärken som tillhör Emerson. DTM är ett varumärke som tillhör FDT Group. HART är ett registrerat varumärke som tillhör FieldComm Group. 3-A är ett registrerat varumärke som tillhör 3-A Sanitary Standards, Inc. Övriga märken tillhör sina respektive ägare. © 2019 Emerson. Med ensamrätt.



ROSEMOUNT