

Rosemount™ Smart trykmåler



BEMÆRK

Denne vejledning indeholder grundlæggende retningslinjer for Rosemount Smart trykmålere. Den indeholder ikke anvisninger angående konfiguration, diagnosticering, vedligeholdelse, service, fejlfinding eller egensikre installationer. Se [referencemanualen](#) til Rosemount Smart trykmåler for at få flere oplysninger. Manualen og denne vejledning findes i elektronisk udgave på [Emerson.com\Rosemount](http://Emerson.com/Rosemount).

Vedr. forsendelse

Batterierne er installeret ved forsendelse af enheden.

Hver enhed indeholder ét hovedbatteri af litium-tionylchlorid i størrelse "D". Hovedbatterier af litium er dækket af lovgivning om transport som fastlagt af det amerikanske transportministerium og er også omfattet af IATA (International Air Transport Association), ICAO (International Civil Aviation Organization) og ARD (European Ground Transportation of Dangerous Goods). Det er afsenderens ansvar at sikre, at disse eller eventuelle andre lokale krav overholdes. Gældende regler og krav skal undersøges inden forsendelse.

⚠ ADVARSEL

Ekspllosioner kan resultere i død eller alvorlige kvæstelser.

- Installation af denne enhed i eksplosive omgivelser skal overholde lokale, nationale og internationale standarder, forskrifter og praksis.

- Sørg for, at enheden er installeret iht. standardmetoder for egensikre eller brandsikre elinstallationer.

Elektrisk stød kan medføre dødsfald eller alvorlige kvæstelser.

- Der skal udvises forsigtighed under transport af enheden for at undgå ophobning af statisk elektricitet.

- Enheden skal installeres, så antennen er mindst 20 cm fra alle personer.

Proceslækager kan resultere i død eller alvorlige kvæstelser.

Enheden skal håndteres forsigtigt.

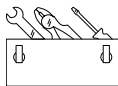
Følges retningslinjer for sikker installation ikke, kan det resultere i død eller alvorlige kvæstelser.

Kun faglært personale må installere udstyret.

Nødvendigt udstyr



Gevindpasta eller PTFE-tape
(til NPT-gevindtilslutning)



Standardværktøj, f.eks. skruetrækker,
skruenøgle, tang

Indhold

Kassens indhold	3	Installation	5
Valgfrit: Strøm-/enhedstjek	4	Fejlfinding	7
Valgfrit: Mulighed for angivelse af normalt område	4	Produktcertificeringer	8

Kassens indhold

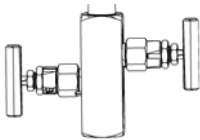


Smart trykmåler

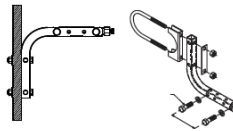


Installationsvejledning

Følgende udstyr fås også på bestilling og kan sendes sammen med Rosemount Smart trykmåler.



Rosemount 306 integreret manifold (modelkode S5)



B4-beslag (modelkode B4)



Rosemount 1199 pakning (modelkode S1)



Produktcertificering (modelkoder nedenfor)

- Q4: Kalibreringscert.
- QG: Kalibreringscert. og GOST-verifikationscert.
- QP: Kalibreringscert. og sikret forsegling
- Q8: Materialeporbarhedscert. ifølge EN 102043.1
- Q15: Overensstemmelsescertifikat vedr. NACE MR0175/ISO 15156 for medieberørt materiale
- Q25: Overensstemmelsescertifikat vedr. NACE MR00103 for medieberørt materiale



Angivelse for normalt område (modelkode LK)

1.0 Valgfrit: Strøm-/enhedstjek

Enheden er beregnet til at være installationsklar. For at tjekke enhedens batteri før installation:

1. Udfør "Sådan tændes enheden" på side 6.
2. Sæt tænd-/slukkkontakten på OFF (Slukket), indtil enheden er klar til brug.

2.0 Valgfrit: Mulighed for angivelse af normalt område

Bemærk

Mærkaterne er kun beregnet til at blive installeret på skiven og må ikke påsættes indvendigt eller udvendigt på husdækslet.

Mærkaterne skal anvendes under forhold, hvor den omgivende temperatur er over 10 °C (50 °F).

-
1. Størrelsen af mærkaterne kan passes til.
 2. Fjern husdækslet.
 3. Sæt tænd-/slukkkontakten på OFF (Slukket) og vent, til LED-lampen holder op med at blinke.
 4. Flyt forsigtigt nålen med uret, indtil den peger mod det røde X.

Bemærk

Vær forsigtig, da elektronikenheden er forbundet med nålen.

-
5. Fjern eventuelt snavs fra skiven, så det ikke sidder fast under mærkaten.
 6. Træk den hvide bagbeklædning på mærkaten tilbage.
 7. Læg stille og roligt mærkaten på skivens overflade på den ønskede placering, og glat den på plads med et fast tag. Gentag trin 6 og 7, indtil de ønskede angivelsesplaceringer er indstillet.

Bemærk

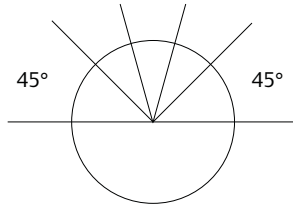
Det frarådes at flytte mærkaten efter den er sat på, da det reducerer mængden af klæbestof bag på mærkaten.

-
8. Sæt tænd-slukkkontakten i positionen ON (Tændt).
 9. Sæt husdækslet på igen.

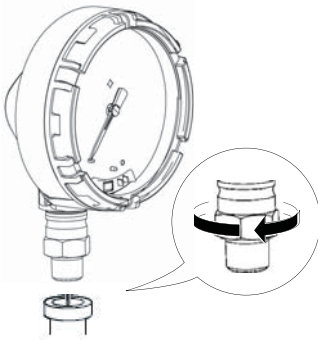
3.0 Installation

Trin 1: Forsegling og beskyttelse af gevind

Anbefalet zone 30° 30° Anbefalet zone 30°



Trin 2: Montering af enheden



Bemærk

Brug skruenøglen på fladerne, ikke på huset.

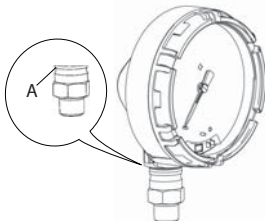
Monteringsretning

Atmosfærisk reference på processtrykmåleren er placeret i kanten af enheden, bag huset. Der er frigang mellem huset og føleren (se [Figur 1](#)).

⚠ FORSIGTIG

Hold frigangen fri for eventuelle urenheder, herunder bl.a. maling, støv og smøremidler, ved at montere enheden, så procesmaterialet kan løbe af.

Figur 1. Side af trykport med lavt tryk

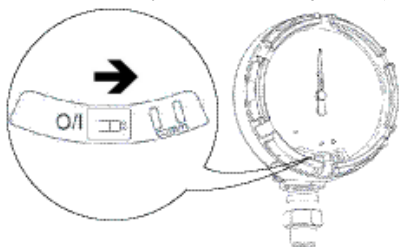


A. Side af trykport med lavt tryk (atmosfærisk reference)

Trin 3: Sådan tændes enheden

Se efter for at sikre, at enheden og batteriet virker korrekt.

1. Drej dækslet mod uret for at fjerne det.
2. Sæt tænd-/slukkontakten på ON (Tændt) for at starte strømsekvensen.



Bemærk

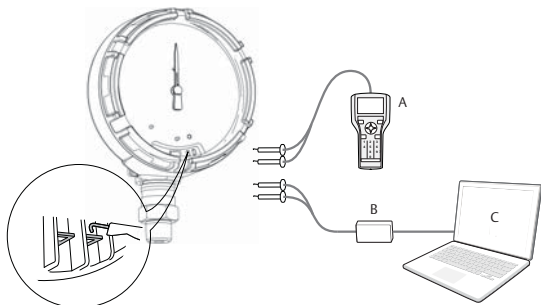
Under strømsekvensen tester målskiven bevægelsen en fuld omgang, og LED-lampen blinker gult.

3. Kontrollér, at LED-lampen lyser grønt, når strømsekvensen er afsluttet.

Bemærk

LED-lampen kan vise flere farver: Se [Figur 1](#) i "Fejlfinding" på side 7 for enhedens statusser.

Trin 4: Tilslut enheden



A. Field Communicator

B. HART®-modem

C. AMS Configurator

Field Communicator

1. Tænd for Field Communicator.
2. Vælg HART-symbolet på menuen *Main* (Hovedmenuen).

AMS Configurator

1. Start AMS Configurator.
2. I menuen *View* (Visning) vælges **Device Connection View** (Visning af enhedsforbindelse).
3. Dobbeltklik på enheden under HART-modemmet.

Trin 5: Borteliminering af monteringspåvirkninger

Enhederne er fabrikskalibrerede. Efter installation anbefales det at udføre dette trin for at fjerne eventuelle fejl pga. monteringsposition eller statisk tryk. Instruktioner for brug af en Field Communicator er angivet nedenfor.

Bemærk

Se [referencemanualen](#) til Rosemount Smart trykmåler for at få flere oplysninger:

- Brug af AMS Configurator
- Følertrimfunktion på absolut måler

1. Udluft enheden.
2. Tilslut Field Communicator.
3. Indtast HART-genevjestastesekvensen på skærmen *HOME* (Hjem).

Genevjestastesequenser for betjeningspanelet	2, 1, 1
--	---------

4. Følg kommandoerne for at udføre proceduren.






4.0 Fejlfinding

Dette afsnit indeholder oplysninger om grundlæggende fejlfinding. Se [referencemanualen](#) for nærmere oplysninger om fejlfinding.

Enhedens status

De blinkende LED-lamper angiver enhedens status vha. farver, der beskrives i Tabel 1.

Tabel 1. Statusbeskrivelser

LED-farve		Enhedens status
	Grøn	Virker korrekt
	Gul	Batteristatus er lav, det anbefales at skifte batteri
	Rød	Batteriet skal udskiftes ELLER Enheden fungerer ikke
 = 	Ingen farve	Ingen strøm, kontrollér, at tænd-/slukkontakten står på "on" (tændt)

Trykmåling

Hvis monteringspåvirkningerne ikke er fjernet efter afslutning af [Trin 5](#), udføres denne alternative procedure for at kontrollere trykværdien.

1. Indtast HART-genevjestastesekvensen på skærmen *HOME* (Hjem).

Genevjestastesequenser for betjeningspanelet	2, 2, 1, 1, 1
--	---------------

2. Følg kommandoerne for at udføre proceduren.

5.0 Produktcertificeringer

Rev: 2.0

5.1 Oplysninger om EU-direktiver

Et eksemplar af EU-overensstemmelseserklæringen kan findes bagest i installationsvejledningen. Den seneste udgave af EU-overensstemmelseserklæringen kan findes på www.Emerson.com/Rosemount.

5.2 Almindelig placeringscertificering fra CSA

Produktet er blevet undersøgt og testet for at kunne afgøre, om konstruktionen overholder CSA's krav til el-installationer, mekaniske installationer og brandsikring. CSA er et prøvelaboratorium godkendt på landsplan i USA af Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

5.3 Installation i Nordamerika

Ifølge stærkstrømsreglementet i USA og Canada kan divisionsmærket udstyr anvendes i områder og områdemærket udstyr i divisioner. Mærkningerne skal være egnede til områdets klassificering, gas samt temperaturklasse. Disse oplysninger fremgår tydeligt af de respektive koder.

5.4 USA

15 USA Egensikker (IS)

Certifikat: (CSA) 70047656

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

Mærkninger: IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D T4;

klasse 1, zone 0, AEx ia IIC T4 Ga;

T4 ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_o \leq +70^{\circ}\text{C}$)

ved installation i henhold til Rosemounts tegning 00G45-1020;

type 4X; IP66/67;

Særlige betingelser for sikker brug (X):

1. Udskift ikke batteriet i områder med eksplosionsfare.
2. Brug kun 00G45-9000-0001 batterier.
3. Husets overflademodstand er større end $1\text{G}\Omega$. For at undgå ophobning af statisk elektricitet må enheden ikke gnides eller rengøres med opløsningsmidler eller en tør klud.
4. Udskiftning af komponenter kan forringe egensikkerheden.

5.5 Canada

16 Canada egensikker (IS)

Certifikat: (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

Mærkninger: Egensikker til klasse I, division 1, gruppe A, B, C, D T4;
 Ex ia IIC T4 Ga
 T4 ($-50\text{ °C} \leq T_o \leq +70\text{ °C}$)
 ved installation i henhold til Rosemounts tegning 00G45-1020;
 type 4X; IP66/67;

Særlige betingelser for sikker brug (X):

1. Udskift ikke batteriet i områder med eksplosionsfare.
 Ne pas remplacer les accumulateurs si une atmosphère explosive peut être présente.
2. Brug kun 00G45-9000-0001 batterier.
 Utiliser uniquement des accumulateurs 00G45-9000-0001.
3. Husets overflademodstand er større end $1\text{ G}\Omega$. For at undgå ophobning af statisk elektricitet må enheden ikke gnides eller rengøres med opløsningsmidler eller en tør klud.
 La résistance 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. Udskiftning af komponenter kan forringe egensikkerheden.
 La substitution de composants peut compromettre la sécurité intrinsèque.

5.6 Europa

11 ATEX egensikker

Certifikat: Baseefa16ATEX0005X

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

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

Særlige betingelser for sikker brug (X):

1. Indkapslingen kan udgøre en potentiel elektrostatisk antændingskilde og må ikke gnides eller rengøres med en tør klud.
2. Den målte kapacitans mellem udstyrets indkapsling og det indbyggede følermodul af metal er 4,7 pF. Dette skal der kun tages højde for, når SPG er integreret i et system, hvor procestilslutningen ikke er forbundet med jord.
3. Udskift ikke batteriet i områder med eksplosionsfare.
4. Udskift kun batteriet med Rosemount reservedel nr. 00G45-9000-0001.

5.7 Internationalt

17 IECEx egensikker

Certifikat: IECEx BAS 16.0012X




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



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

Særlige betingelser for sikker brug (X):

1. Indkapslingen kan udgøre en potentiel elektrostatisk antændingskilde og må ikke gnides eller rengøres med en tør klud.
2. Den målte kapacitans mellem udstyrets indkapsling og det indbyggede følermodul af metal er 4,7 pF. Dette skal der kun tages højde for, når SPG er integreret i et system, hvor procestilslutningen ikke er forbundet med jord.
3. Udskift ikke batteriet i områder med eksplosionsfare.
4. Udskift kun batteriet med Rosemount reservedel nr. 00G45-9000-0001.

Figur 2. Overensstemmelseserklæring

	<h2 style="margin: 0;">EU Declaration of Conformity</h2> <p style="margin: 0;">No: RMD 1108 Rev. E</p>	
<p>We,</p> <p style="margin-left: 40px;">Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p> <p>declare under our sole responsibility that the product,</p> <p style="text-align: center;">Models WPG & SPG: Wireless Pressure Gauge & Smart Pressure Gauge</p> <p>manufactured by,</p> <p style="margin-left: 40px;">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>		
 <hr style="width: 100%;"/> <p style="font-size: small;">(signature)</p>	<p style="font-size: small;">Vice President of Global Quality</p> <hr style="width: 100%;"/> <p style="font-size: small;">(function name - printed)</p>	
<p style="font-size: small;">Chris LaPoint</p> <hr style="width: 100%;"/> <p style="font-size: small;">(name - printed)</p>	<p style="font-size: small;">1-Feb-19</p> <hr style="width: 100%;"/> <p style="font-size: small;">(date of issue)</p>	
<p style="font-size: x-small;">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	
<hr/>	
ATEX Notified Bodies	
SGS FIMCO OY [Notified Body Number: 0598] P.O. Box 20 (Sarkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finland	
<hr/>	
ATEX Notified Body for Quality Assurance	
SGS FIMCO OY [Notified Body Number: 0598] P.O. Box 20 (Sarkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finland	
<i>Page 3 of 3</i>	



EU-overensstemmelseserklæring

Nr.: RMD 1108 Rev. E



Vi,

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317-9685
USA

erklærer hermed at være eneansvarlig for, at produktet

model WPG og SPG: trådløs trykmåler og Smart trykmåler

der er fremstillet af

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317-9685
USA

og som denne erklæring vedrører, overholder bestemmelserne i De Europæiske Fællesskabers direktiver, inklusive de seneste ændringer, som ses i vedlagte oversigt.

Det er en forudsætning for overensstemmelse, at der foreligger harmoniserede standarder og, hvor det er relevant eller påkrævet, certificering af et organ, der er bemyndiget dertil af De Europæiske Fællesskaber, som det ses i vedlagte oversigt.

(underskrift)


Chris LaPoint
(navn - trykte bogstaver)

Vice President of Global Quality

(funktion - blokbogstaver)


1. feb. 2019

(udstedelse dato)



EU-overensstemmelseserklæring

Nr.: RMD 1108 Rev. E



EMC-direktivet (2014/30/EU)

Model WPG og SPG
 Harmoniserede standarder:
 EN 61326-1: 2013

Radioudstyretdirektivet (RED) (2014/53/EU)

Model WPG (kun trådløs trykmåler)

Harmoniserede standarder:
 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-direktivet (2014/34/EU)

Model WPG og SPG

Baseefa16ATEX0005X – Egensikkerhedscertifikat
 Udstyrsggruppe II, kategori 1 G
 Ex ia IIC T4 Ga, T4(-40 °C ≤ T_o ≤ +70 °C)

Harmoniserede standarder:
 EN 60079-0: 2012 + A11: 2013
 EN 60079-11: 2012

Side 2 af 3

	
EU-overensstemmelseserklæring	
Nr.: RMD 1108 Rev. E	
<hr/>	
ATEX bemyndigede organer	
SGS FIMCO OY [bemyndiget organ nummer: 0598] P.O. Box 30 (Sarkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finland	
<hr/>	
Bemyndiget organ til ATEX-kvalitetssikring	
SGS FIMCO OY [bemyndiget organ nummer: 0598] P.O. Box 30 (Sarkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finland	
	
<small>Side 3 of 3</small>	

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.

Globale hovedkontorer

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

Generatorvej 8A, 2.sal
2860 Søborg
Danmark

70 25 30 51

70 25 30 52

North America Regional Office

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

Latin America Regional Office

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

Europe Regional Office

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

Asia Pacific Regional Office

Emerson Automation Solutions

1 Pandan Crescent
Singapore 128461

+65 6777 8211

+65 6777 0947

Enquiries@AP.Emerson.com

Middle East and Africa Regional Office

Emerson Automation Solutions

Emerson FZE P.O. Box 17033
Jebel Ali Free Zone - South 2
Dubai, Forenede Arabiske Emirater

+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)

Emerson vilkår og betingelser for salg fås på anmodning
Emerson-logoet er et vare- og servicemærke tilhørende Emerson
Electric Co. Rosemount er et mærke tilhørende Emerson-gruppen af
virksomheder. Alle andre mærker tilhører de respektive ejere.
© 2019 Emerson. Alle rettigheder forbeholdes.