

Rosemount™ smart trykkmåler



MERKNAD

Denne veiledningen gir deg grunnleggende informasjon om Rosemount smarte trykkmålere. Den inneholder ikke anvisninger for konfigurasjon, diagnostikk, vedlikehold, service, feilsøking eller egensikre installasjoner (I.S.). Se [referansehåndboken](#) for Rosemount smart trykkmåler for flere anvisninger. Håndboken og denne veiledningen er også tilgjengelig i elektronisk format på nettstedet Emerson.com/Rosemount.

Transporthensyn

Utstyret sendes med batteriet installert.

Hver utstyrsenhet inneholder ett primært litiumtiosylklorid-batteri i "D"-størrelse. Transport av primære litiumbatterier er regulert av U.S. Department of Transportation, og dekkes også av IATA (International Air Transport Association), ICAO (International Civil Aviation Organization) og ARD (European Ground Transportation of Dangerous Goods). Det er senderens ansvar å sørge for at bestemmelser fra disse organene, samt eventuelle andre, lokale bestemmelser, overholdes. Gjør deg kjent med gjeldende bestemmelser og krav for forsendelse.

ADVARSEL

Ekspløsjoner kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade.

- Installering av denne enheten i eksplosjonsfarlige omgivelser må skje i samsvar med gjeldende lokale, nasjonale og internasjonale standarder, regler og praksis.

- Sørg for at enheten installeres i samsvar med egensikker eller ikke-tennfarlig praksis ved anlegget.

Elektrisk støt kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade.

- Vær forsiktig under transport av enheten, for å unngå at det dannes statisk elektrisitet.
- Enheten må monteres slik at det er en avstand på minst 20 cm mellom antennen og alle personer.

Proseslekkasjer kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade.

Håndter utstyret forsiktig.

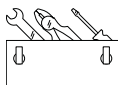
Unnlatelse fra å følge retningslinjene for sikker installering kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade.

Kun kvalifisert personell skal installere utstyret.

Nødvendig utstyr



Slippmiddel eller PTFE-tape
(for NPT-gjenget forbindelse)



Standardverktøy, f.eks. skrutrekker,
nøkkel, tang

Innhold

Innholdet i esken	3	Fremgangsmåte ved montering	5
Valgfritt: kontroll av strøm/enhet	4	Feilsøking	7
Valgfritt: angivelsesalternativ for normalt verdiområde	4	Produktsertifiseringer	8

Innholdet i esken

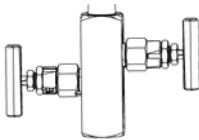


Smart trykkmåler

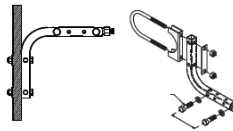


Hurtigstartveiledning

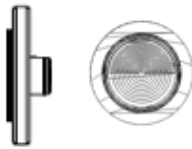
Følgende ekstrautstyr er også tilgjengelig og sendes med Rosemount smart trykkmåler hvis det bestilles.



Rosemount 306 integrert manifold (modellkode S5)



B4-brakett (modellkode B4)



Rosemount 1199-tetning (modellkode S1)



Produktsertifisering (modellkodene nedenfor)

Q4: Kalibreringssertifisering

QG: Kalibreringssertifisering og

GOST-verifiseringsertifisering

QP: Kalibreringssertifisering og inngrepsforsegling

Q8: Materialsporbarhetsertifisering iht. EN 102043.1

Q15: Sertifisering om samsvar med NACE MR0175/ISO 15156 for materiale med væskekontakt

Q25: Sertifisering om samsvar med NACE MR00103 for materiale med væskekontakt



Angivelse for normalt verdiområde (modellkode LK)

1.0 Valgfritt: kontroll av strøm/enhet

Enheten er konstruert til å være installeringsklar. Utfør følgende for å kontrollere enhetsbatteriet før installering:

1. Utfør "Slå på enheten" på side 6.
2. Skyv PÅ/AV-bryteren til stillingen OFF (av) frem til enheten er klar til bruk.

2.0 Valgfritt: angivelsesalternativ for normalt verdiområde

Merk

Klistremerkene skal kun settes på tallskiven. De skal ikke settes på innsiden eller utsiden av husdekslet.

Klistremerkene skal påføres i et miljø der omgivelsestemperaturen er over 10 °C (50 °F).

-
1. Tilpass alle klistremerkene til ønsket størrelse.
 2. Ta av husdekslet.
 3. Skyv PÅ/AV-bryteren til stillingen OFF (av), og vent til LED-lampen slutter å blinke.
 4. Beveg nålen forsiktig i retning med klokken til den peker mot den røde X-en.

Merk

Vær forsiktig siden elektronikkenheten er koblet til nålen.

-
5. Fjern alt smuss fra tallskiven, slik at det ikke blir sittende fast under klistremerket.
 6. Ta av det hvite papiret på baksiden av klistremerket.
 7. Sett klistremerket sakte ned på ønsket sted på tallskiven, og gni det godt på plass. Gjenta trinn 6 og 7 for alle ønskede angivelsessteder.

Merk

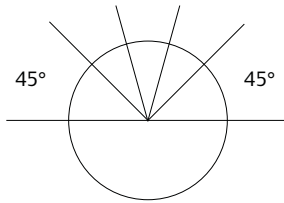
Flytting av klistremerket etter den første påføringen anbefales ikke, siden dette reduserer limmengden på baksiden av klistremerket.

-
8. Skyv PÅ/AV-bryteren til stillingen ON (på).
 9. Sett husdekslet tilbake på plass.

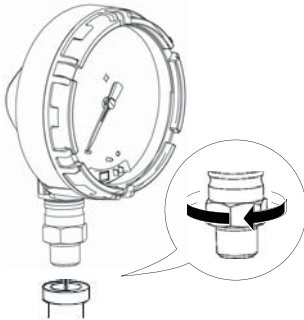
3.0 Fremgangsmåte ved montering

Trinn 1: Forsegl og beskytt gjengene

Anbefalt sone 30° 30° Anbefalt sone 30°



Trinn 2: Monter enheten



Merknad

Bruk skrunøkkel på monteringsdel, ikke på selve huset.

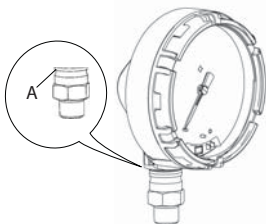
Monteringsretning

Porten på den lave trykksiden (atmosfærereferanse) er plassert på halsen til enheten, bak huset. Ventilasjonsbanen er mellom huset og sensoren (se Figur 1).

⚠ FORSIKTIG

Hold ventilasjonsbanen fri for hindringer, inkludert, men ikke begrenset til, maling, støv og smøremiddel, ved å montere enheten slik at prosessmediet kan dreneres bort.

Figur 1. Port på lav trykkside

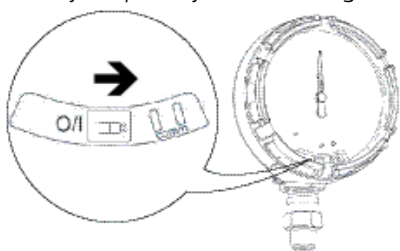


A. Port på lav trykkside (atmosfærereferanse)

Trinn 3: Slå på enheten

Kontroller at enheten og batteriet fungerer på riktig måte.

1. Vri dekslet mot klokken for å fjerne det.
2. Skyv AV/PÅ-bryteren til stillingen ON (på) for å starte strømsekvensen.



Merknad

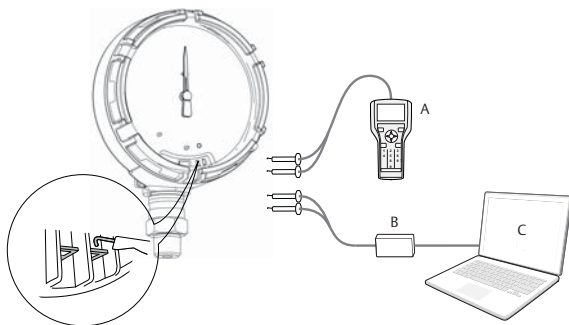
Under strømsekvensen tester viserskiven hele bevegelsesområdet, og LED-lampen blinker gult.

3. Kontroller at LED-lampen blinker grønt etter at strømsekvensen er fullført.

Merknad

LED-lampen kan vise flere farger. Se Figur 1 i "Feilsøking" på side 7 for enhetsstatuser.

Trinn 4: Koble til enheten



A. Feltkommunikator

B. HART®-modem

C. AMS-konfigurasjonsenhet

Feltkommunikator

1. Slå på feltkommunikatoren.
2. Velg HART-symbolet på menyen *Main* (hovedmeny).

AMS-konfigurasjonsenhet

1. Start AMS-konfigurasjonsenheten.
2. Fra menyen *View* (vis) velger du **Device Connection View** (enhetstilkoblingsvisning).
3. Dobbelklikk på enheten under HART-modemet.

Trinn 5: Eliminer monteringspåvirkninger

Enhetene er kalibrert på fabrikken. Etter installering anbefales det å utføre dette trinnet for å eliminere potensielle feil som kan skyldes monteringsposisjonen eller statisk trykk. Anvisninger for bruk av en feltkommunikator står oppført nedenfor.

Merk

Se [referansehåndboken](#) for Rosemount smart trykkmåler for følgende informasjon:

- Bruk av AMS-konfigurasjonsenhet
- Sensortrimfunksjon på absolutt måler

1. Ventiler enheten.
2. Koble til feltkommunikatoren.
3. Angi HART-hurtigtastsekvensen i skjermbildet *HOME* (hjem).

Hurtigtaster på enhetens instrumentpanel	2, 1, 1
--	---------

4. Følg kommandoene for å utføre prosedyren.

4.0 Feilsøking






Denne delen gir informasjon om grunnleggende feilsøking.

Se [referansehåndboken](#) for avansert feilsøking.

Enhetsstatus

Den blinkende LED-lampen angir enhetsstatusen med fargene som beskrives i Tabell 1.

Tabell 1. Statusbeskrivelser

LED-farge		Enhetsstatus
	Grønn	Fungerer på riktig måte
	Gul	Lavt batteri, utskifting av batteri anbefales
	Rød	Batteriet må skiftes ut ELLER enheten har en funksjonsfeil
 = 	Ingen farge	Ingen strøm, kontroller at PÅ/AV-bryteren er stilt til "on" (på)

Trykkmåling

Hvis monteringspåvirkningene ikke ble eliminert etter at [Trinn 5](#) ble utført, skal denne alternative prosedyren utføres for å bekrefte trykkverdien.

1. Angi HART-hurtigtastsekvensen i skjermbildet *HOME* (hjem).

Hurtigtaster på enhetens instrumentpanel	2, 2, 1, 1, 1
--	---------------

2. Følg kommandoene for å utføre prosedyren.

5.0 Produktsertifiseringer

Rev.: 2.0

5.1 Informasjon om europeiske direktiver

Du finner en kopi av EU-samsvarserklæringen på slutten av hurtigstartveiledningen. Den siste revisjonen av EU-samsvarserklæringen finner du på www.Emerson.com/Rosemount.

5.2 CSA-sertifisering for vanlige områder

Produktet har vært gjennom standard undersøkelser og tester for å bekrefte at det er i samsvar med grunnleggende krav når det gjelder elektronikk, mekanikk og brannsikkerhet i henhold til CSA, et nasjonalt anerkjent testlaboratorium (NRTL) etter godkjenning fra Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

5.3 Installering i Nord-Amerika

Amerikanske NEC (National Electrical Code) og kanadiske CEC (Canadian Electrical Code) tillater bruk av divisjonsmerket utstyr i soner og sonemerket utstyr i divisjoner. Merkingen må være egnet for områdeklassifikasjonen og gass- og temperaturklassen. Denne informasjonen er tydelig definert i de respektive kodene.

5.4 USA

15 USA-godkjenning for egensikkerhet (IS)

Sertifikat: [CSA] 70047656

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

Merking: IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D T4;
klasse 1, sone 0, AEx ia IIC T4 Ga;
T4 ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)
når installert i henhold til Rosemount-tegning 00G45-1020;
type 4X; IP66/67;

Spesielle betingelser for sikker bruk (X):

1. Skift ikke ut batteriet i en eksplosiv atmosfære.
2. Bruk bare 00G45-9000-0001-batterier.
3. Huset har en overflatemotstandsevne på over $1\text{G}\Omega$. For å unngå at det dannes statisk elektrisitet, må du ikke gni på enheten eller rengjøre den med løsemidler eller en tørr klut.
4. Utskifting av komponenter kan gå ut over egensikkerheten.

5.5 Canada

16 Canada-godkjenning for egensikkerhet (IS)

Sertifikat: [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

Merking: Egensikkerhet for klasse I, divisjon 1, gruppe A, B, C, D T4;
 Ex ia IIC T4 Ga
 T4 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)
 når installert i henhold til Rosemount-tegning 00G45-1020;
 type 4X; IP66/67;

Spesielle betingelser for sikker bruk (X):

1. Skift ikke ut batteriet i en eksplosiv atmosfære.
 Ne pas remplacer les accumulateurs si une atmosphère explosive peut être présente.
2. Bruk bare 00G45-9000-0001-batterier.
 Utilisez uniquement des accumulateurs 00G45-9000-0001.
3. Huset har en overflatemotstandsevne på over $1\text{ G}\Omega$. For å unngå at det dannes statisk elektrisitet, må du ikke gni på enheten eller rengjøre den med løsemidler eller en tørr klut.
 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. Utskifting av komponenter kan gå ut over egensikkerheten.
 La substitution de composants peut compromettre la sécurité intrinsèque.

5.6 Europa

11 ATEX-godkjenning for egensikkerhet

Sertifikat: Baseefa16ATEX0005X

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

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

Spesielle betingelser for sikker bruk (X):

1. Plastkapselen kan utgjøre en potensiell elektrostatisk antenningfare og må ikke gnis eller rengjøres med en tørr klut.
2. Den målte kapasitansen mellom utstyrskapselen og den rørmonteerte sensormodulen av metall er 4,7 pF. Dette må bare tas hensyn til når SPG-enheten skal integreres inn i et system hvor prosessforbindelsen ikke er jordet.
3. Skift ikke ut batteriet i en eksplosiv atmosfære.
4. Skift bare batteriet ut med Rosemount-delenr. 00G45-9000-0001.

5.7 Internasjonalt

17 IECEx-godkjenning for egensikkerhet

Sertifikat: IECEx BAS 16.0012X



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

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

Spesielle betingelser for sikker bruk (X):

1. Plastkapselen kan utgjøre en potensiell elektrostatisk antenningfare og må ikke gnis eller rengjøres med en tørr klut.
2. Den målte kapasitansen mellom utstyrskapselen og den rørmonteerte sensormodulen av metall er 4,7 pF. Dette må bare tas hensyn til når SPG-enheten skal integreres inn i et system hvor prosessforbindelsen ikke er jordet.
3. Skift ikke ut batteriet i en eksplosiv atmosfære.
4. Skift bare batteriet ut med Rosemount-delenr. 00G45-9000-0001.

Figur 2. Samsvarserklæring

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)

Chris LaPoint
(name - printed)

Vice President of Global Quality
(function name - printed)

1-Feb-19
(date of issue)

Page 1 of 3



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

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



EU-samsvarserklæring

Nr: RMD 1108 Rev. E

Vi,

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

erklærer under eneansvar at produktet,

modellene WPG og SPG: Trådløs trykkmåler og smart trykkmåler

produsert av

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

som denne erklæringen gjelder, er i samsvar med bestemmelsene i EU-direktivene, herunder de siste tilleggene, som fremsatt i vedlagte oversikt.

Samsvarserklæringen er basert på anvendelse av de harmoniserte standardene samt, når det er aktuelt eller påkrevd, sertifisering fra et godkjent teknisk kontrollorgan i EU, som fremlagt i vedlagte oversikt.

(underskrift)

Chris LaPoint
(navn – trykte bokstaver)

Visedirektor for global kvalitet
(arbeidstittel – trykte bokstaver)

1. februar 2019
(utstedelsesdato)



EU-samsvarserklæring

Nr: RMD 1108 Rev. E

EMC-direktiv (2014/30/EU)

Modellene WPG og SPG

Harmoniserte standarder:
EN 61326-1: 2013

Radioutstyrsdirektiv (RED) (2014/53/EU)

Modell WPG (kun trådløs trykkmåler)

Harmoniserte 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-direktiv (2014/34/EU)

Modellene WPG og SPG

Baseefa16ATEX0005X – Sertifikat for egensikkerhet

Utstyrsggruppe II, kategori 1 G
Ex ia IIC T4 Ga, T4(-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

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



EU-samsvarserklæring

Nr: RMD 1108 Rev. E

ATEX-sertifiserte tekniske kontrollorganer

SGS FIMCO OY [Teknisk kontrollorgannr: 0598]
P. O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finland

ATEX-sertifisert teknisk kontrollorgan for kvalitetssikring

SGS FIMCO OY [Teknisk kontrollorgannr: 0598]
P. O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
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.

Globalt hovedkontor

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

Globalt hovedkontor

Emerson Automation Solutions AS

Postboks 204
3901 Porsgrunn

Norge

+(47) 35 57 56 00

+(47) 35 55 78 68

Info.no@emerson.com

<http://www.Emerson.no>

Regionkontor, Nord-Amerika

Emerson Automation Solutions

8200 Market Blvd.
Chanhausen, MN 55317, USA

+1 800 999 9307 eller +1 952 906 8888

+1 952 949 7001

RMT-NA.RCCRFQ@Emerson.com

Regionkontor, Latin-Amerika

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, Europa

Emerson Automation Solutions Europe GmbH

Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046
CH 6340 Baar
Sveits

+41 (0) 41 768 6111

+41 (0) 41 768 6300

RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Regionkontor, Asia og Stillehavsområdet

Emerson Automation Solutions Asia Pacific Pte Ltd

1 Pandan Crescent
Singapore 128461

+65 6777 8211

+65 6777 0947

Enquiries@AP.Emerson.com

Regionkontor, Midt-Østen og Afrika

Emerson Automation Solutions

Emerson FZE P.O. Box 17033
Jebel Ali Free Zone - South 2
Dubai, De forente 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)

Emersons vilkår og betingelser for salg er tilgjengelige ved forespørsel

Emerson-logoen er et varemerke og servicemerke for Emerson Electric Co. Rosemount er et merke for et av Emersons selskaper. Alle andre merker tilhører sine respektive eiere.
© 2019 Emerson. Med enerett.