

# Rosemount™ 3051HT tryktransmitter til sanitet

med Profibus® PA protokol



## Sikkerhedsmeddelelser

### VARSEL

Denne vejledning indeholder grundlæggende retningslinjer for Rosemount 3051HT-transmitteren. Den indeholder ikke anvisninger angående konfiguration, diagnosticering, vedligeholdelse, service, fejlfinding, eksplosionssikre, flammesikre eller egensikre installationer.

### ⚠ ADVARSEL

#### **Eksplosioner kan resultere i død eller alvorlige kvæstelser.**

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

Transmitterens dæksler må ikke fjernes fra en eksplosionssikker/flammesikker installation, når der er sat strøm til enheden.

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

Inden en håndholdt kommunikationsenhed tilsluttes i eksplosive omgivelser, skal det sikres, at instrumenterne er installeret i overensstemmelse med praksis for kabelføringer, der er egensikre eller ikke-antændingsfarlige.

Kontrollér, at måleenhedens driftsmiljø er i overensstemmelse med de relevante certificeringer for steder med eksplosionsfare.

#### **Elektrisk stød kan medføre død eller alvorlige kvæstelser.**

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

Enheden skal installeres, så antennen er mindst 8 in. (20 cm) fra alle personer.

#### **Proceslækager kan forårsage personskade eller dødsulykker.**

Enheden skal håndteres forsigtigt.

#### **Fysisk adgang**

Ikke autoriseret personale kan forårsage betydelig skade på og/eller forkert konfiguration af slutbrugerens udstyr. Det kan være tilsigtet eller utilsigtet, men dette skal der beskyttes imod.

Fysisk sikkerhed er en vigtig del af ethvert sikkerhedsprogram og er afgørende for beskyttelse af systemet. Begræns den fysiske adgang for uvedkommende personale for at beskytte slutbrugernes udstyr. Dette gælder for alle systemer, der bruges på fabriksanlægget.

#### **Følg retningslinjer for sikker installation ikke, kan det resultere i død eller alvorlige kvæstelser.**

Sørg for, at det kun er faglært personale, der udfører installationen.

Anvend kun rørtang på fladhovede møtrikker, ikke på huset.

Batteriet kan ikke udskiftes i et eksplosionsfarligt område.

**⚠ Pas på**

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

Hvis trykporten til atmosfærisk reference forstyrres eller blokeres, vil det få udstyret til at give forkerte trykværdier.

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

Udstyr til måling af absolut tryk er kalibreret fra fabrikken. Trimning justerer placeringen af fabrikkens karakteriseringskurve. Det er muligt at nedsætte udstyrets ydeevne, hvis trimning ikke udføres korrekt eller med unøjagtigt udstyr.

Personer, der håndterer produkter, som er udsat for et farligt stof, kan undgå kvæstelser, hvis de er informeret om og forstår faren. Ved returnering af et produkt skal det påkrævede sikkerhedsdatablad medsendes for hver enkelt vare.

**Indholdsfortegnelse**

Installation af transmitteren.....	5
Grundkonfiguration.....	11
Produktcertificeringer.....	15



# 1 Installation af transmitteren

## 1.1 Montering af transmitteren

Anbring transmitteren i den ønskede retning før montering. Transmitteren må ikke være fastmonteret eller sidde fast, når dens retning skal ændres.

### Installationsgennemføringens retning

Ved montering af en Rosemount 3051HT anbefales det at montere, så installationsrøret vender nedad eller parallelt med gulvet for at maksimere afløb ved rengøring.

### Tætning af huset i forhold til omgivelserne

Sæt tætningstape (PTFE) omkring hangevindet på installationsgennemføringen for at sikre, at installationsgennemføringen bliver vand/støvtæt, og at det lever op til kravene i henhold til NEMA® type 4X, IP66, IP68 og IP69K. Forhør nærmere hos fabrikken, hvis der er brug for andre indkapslingsklasser.

---

### Bemærk

IP69K-klassificering fås kun på enheder med et SST-hus og udstyrskode V9 i modelstrengen.

---

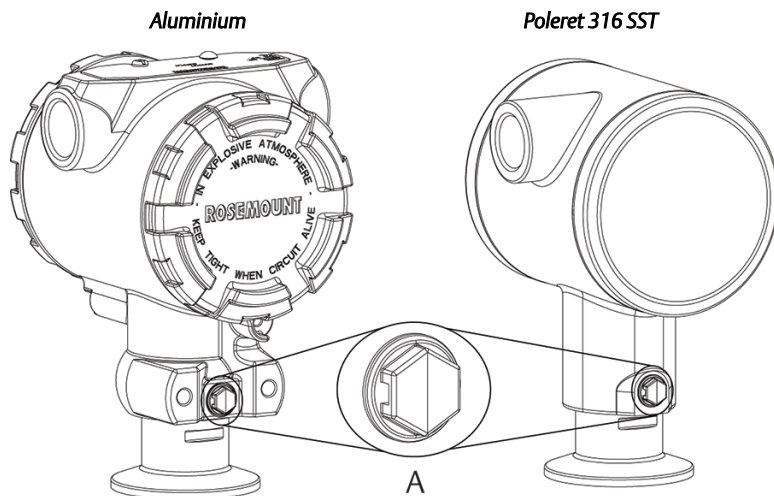
For M20-gevind skal installationsgennemføringens propper skrues helt ind på gevindet, eller til der mødes mekanisk modstand.

### Placering af in-line tryktransmitter

Trykporten på lavtrykssiden (atmosfærisk reference) på en in-line måletransmitter er placeret hele vejen rundt i kanten under transmitteren med en beskyttet åbning (se [Figur 1-1](#)).

Hold åbningens kant fri for urenheder, herunder bl.a. maling, støv og smøremidler, ved at montere transmitteren, så procesmaterialet kan løbe af.

**Figur 1-1: Atmosfærisk reference på en in-line måletransmitter med beskyttet åbning**



A. Trykport på lavtryksside (atmosfærisk reference)

### **Fastspænding**

Ved installation af klemmen anvendes de momentværdier, der er anbefalet af producenten af pakningen.

### **Bemærk**

Det kan ikke anbefales at spænde en 1,5 tommers Tri-Clamp® mere end 50 in-lb for trykintervaller under 20 psi for at opretholde ydeevnen.

## 1.2 Indstilling af sikkerhedskontakten

Sikkerhedskontakten tillader (ulåst symbol) eller forhindrer (låst symbol) konfiguration af transmitteren.

### **Bemærk**

Som standard er sikkerheden slået fra (ulåst symbol).

Sikkerhedskontakten kan slås til og fra i softwaren.

### **Fremgangsmåde**

1. Hvis transmitteren er installeret, skal loop'et sikres, og strømmen afbrydes.
2. Tag husdækslet modsat siden med klemmerne af.

## ⚠ ADVARSEL

### Ekspllosioner kan medføre død eller alvorlige kvæstelser:

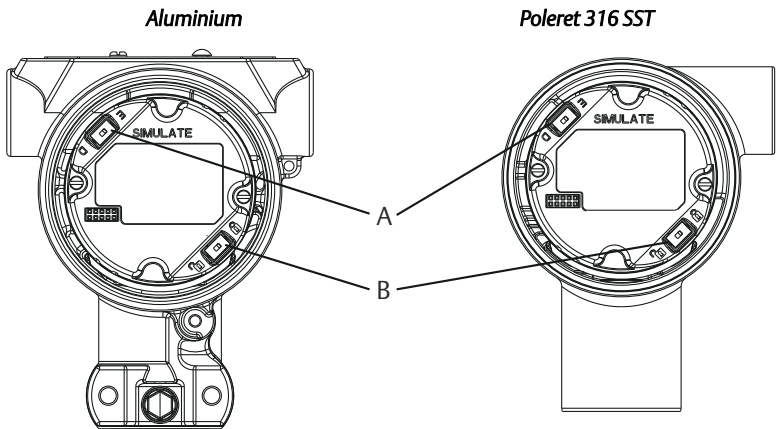
Transmitterens dæksler må ikke fjernes fra en eksplosionssikker/flammesikker installation, når der er sat strøm til enheden.

3. Skub sikkerhedsafbryderen over på den ønskede position.
4. Sæt transmitterens dæksel på igen.  
For at overholde kravene til eksplosionssikkert udstyr spændes dækslet, til der ikke længere er noget mellemrum mellem dækslet og huset.

## 1.3 Sikkerheds- og simuleringskontakter

Sikkerheds- og simuleringskontakterne sidder på elektronikken.

**Figur 1-2: Transmitterens elektronikort**



- A. Simuleringskontakt
- B. Sikkerhedskontakt

## 1.4 Tilslutning af ledninger og strømforsyning

Tilslutning af ledninger og strømforsyning.

### Forudsætninger

- Brug en tilstrækkeligt tyk kobberledning for at sikre, at spændingen hen over transmitterens strømklemmer ikke falder til under 9 VDC. Det anbefales, at spændingen som minimum ligger på 12 VDC under

normale driftsforhold. Det anbefales at anvende et parsnoet type A-kabel.

- Strømforsyningens spænding kan variere, især under unormale forhold, som når der f.eks. køres på batteri.

### Fremgangsmåde

1. Sæt strøm til transmitteren ved at forbinde ledningerne til de klemmer, der er angivet på klemmerækkens mærkat.

---

#### Bemærk

Strømklemmerne på Rosemount 3051 er ikke polaritetsfølsomme. Strømforbindingernes elektriske polaritet har derfor ingen betydning, når de forbindes til strømklemmerne. Hvis der tilsluttes polaritetsfølsomme anordninger til segmentet, skal klemmernes polaritet følges. Ved ledningsforbindelse til skruerklemmerne anbefales det at bruge krympede kabelsko.

---

2. Sørg for, at der er fuld kontakt mellem klemmerækkens skrue og spændeskiven. Ved direkte ledningsføring vikles ledningen rundt med uret for at sikre, at den sidder på plads, når klemmerækkens skrue spændes. Der behøves ingen yderligere strøm.

---

#### Bemærk

Det anbefales ikke at bruge en tap eller ledningsklemme i form af en rørring, da der i så fald er større risiko for, at forbindelsen løsnes med tiden eller i forbindelse med vibrationer.

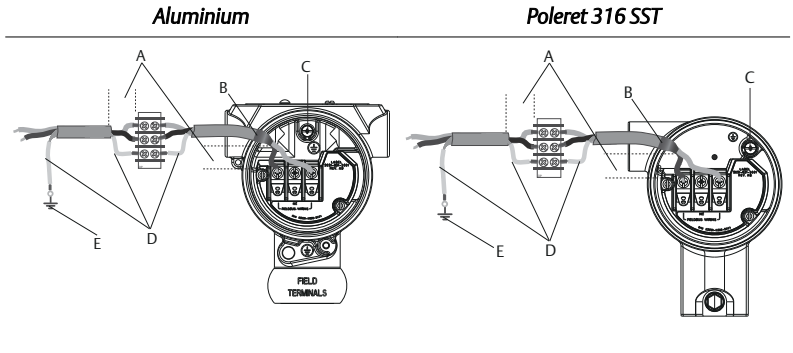
---

3. Sørg for korrekt jordforbindelse. Det er vigtigt, at instrumentkabelafskærmningen er:
  - a) Trimmet tæt og isoleret, så den ikke rører ved transmitterens hus.
  - b) Forbundet med den næste afskærmning, hvis kablet trækkes gennem en forgreningsdåse.
  - c) Forbundet til en god jordforbindelse ved strømforsyningssenden.
4. Hvis der er behov for transientbeskyttelse henvises til afsnittet [Jording af signalledninger](#) for anvisninger om jordforbindelse.
5. Tildæk og forsegl kabelgennemføringer, der ikke anvendes.
6. Sæt transmitterens dæksler på igen.
  - a) For at overholde gældende almindelige krav til placeringer må dækslerne kun åbnes eller aftages ved hjælp af et værktøj.



**Eksempel**

**Figur 1-3: Ledningsføring**



- A. *Minimer afstanden*
- B. *Trim afskærmningen og isoler*
- C. *Beskyttende jordklemme (kabelafskærmningen må ikke jordes ved transmitteren)*
- D. *Isoler afskærmningen*
- E. *Kobl afskærmningen til jordforbindelsen igen*

**1.4.1 Jording af signalledninger**

Før ikke signalledninger igennem installationsrør eller åbne bakker med forsyningsledninger eller i nærheden af stærkstrømsudstyr. Der er jordforbindelse udvendigt på elektronikhuset og indvendigt i klemmerummet. Disse jordforbindelser bruges, når der er installeret klemmerække med transientbeskyttelse eller for at overholde lokale regler.

**Fremgangsmåde**

1. Afmonter feltklemmernes husdæksel.
2. Tilslut ledningsparret, og forbind til jord som angivet på [Figur 1-3](#)
  - a) Skær kabelafskærmningen af, så den er så kort som praktisk muligt, og sørg for, at den ikke kan komme i berøring med transmitterhuset.

**Bemærk**

Kabelafskærmningen må IKKE jordes ved transmitteren. Hvis kabelafskærmningen kommer i berøring med

transmitterhuset, kan den danne jordloops, hvilket vil skabe kommunikationsforstyrrelser.

---

- b) Lav en konstant forbindelse fra kabelafskærmningerne til strømforsyningens jord.
  - c) Forbind alle kabelafskærmninger i segmentet til en enkelt, god jordforbindelse ved strømforsyningen.
- 

**Bemærk**

Forkert jording er den hyppigste årsag til dårlig segmentkommunikation.

---

- 3. Sæt husdækslet på igen. Det anbefales, at dækslet strammes til, så der ikke er mellemrum mellem dækslet og huset.
  - 4. Tildæk og forsegl kabelgennemføringer, der ikke anvendes.
- 

**Bemærk**

Huset til Rosemount 3051HT i poleret 316 SST har kun jordterminering indvendigt i klemmerummet.

---

## 2 Grundkonfiguration

### 2.1 Konfigurationsopgaver

Transmitteren kan enten konfigureres via den lokale brugergrænseflade (LOI) – udstyrskode M4, eller via en Class 2 Master (DD- eller DTM™-baseret). De to grundlæggende konfigurationsopgaver for PROFIBUS PA tryktransmitteren er:

#### Fremgangsmåde

1. Tildeling af adresse
2. Konfiguration af tekniske enheder (skalering).

---

#### Bemærk

Rosemount 3051 Profibus Profile 3.02-enheder er indstillet på tilstanden Identification Number Adaptation (Tilpasning af identifikationsnummer) ved forsendelse fra fabrikken. I denne tilstand kan transmitteren kommunikere med alle Profibus-kontrolværter ved, at enten den generiske Profile GSD (9700) eller den specifikke Rosemount 3051 GSD (4444) er indlæst i værten. Det er derfor ikke nødvendigt at ændre transmitterens identifikationsnummer ved opstart.

---

### 2.2 Tildeling af adresse

Rosemount 3051 tryktransmitteren leveres med den midlertidige adresse 126. Denne skal ændres til en unik værdi mellem 0 og 125 for at etablere kommunikation med værten. Adresserne 0–2 er normalt reserveret til mastere eller koblingsdele. Det anbefales derfor at anvende en transmitteradresse mellem 3 og 125.

Adressen kan indstilles via:

- Brugergrænsefladen – se [Tabel 2-1](#)
- Class 2 Master – se manualen til Class 2 Master vedr. indstilling af adressen

### 2.3 Konfiguration af tekniske enheder

Medmindre der er blevet anmodet om andet, leveres Rosemount 3051 tryktransmitteren med følgende indstillinger:

- Måletilstand: Tryk
- Tekniske enheder: Tommer H<sub>2</sub>O
- Skalering: Ingen

De tekniske enheder skal bekræftes eller konfigureres inden installation. Enhederne for tryk, flow og niveau kan konfigureres.

Måletype, enheder, skalering og afbrydelse ved lavt flow (hvor relevant) kan indstilles via:



- Den lokale brugergrænseflade - se [Tabel 2-1](#)
- Class 2 master – se [Tabel 2-2](#) for konfiguration af de forskellige parametre

## 2.4 Konfigurationsværktøjer

### Lokal brugergrænseflade (LOI)

Den lokale brugergrænseflade (LOI) kan – på anmodning – anvendes til ibrugtagning af enheden. Den lokale brugergrænseflade (LOI) aktiveres ved enten at trykke på konfigurationsknappen under transmitterens øverste tag eller bruge trykknapperne på LCD-displayet. Se tabel [Tabel 2-1](#) for at få oplysninger om betjening og menuindhold. Sikkerhedsbøjlen beskytter mod ændringer, der foretages via den lokale brugergrænseflade (LOI).

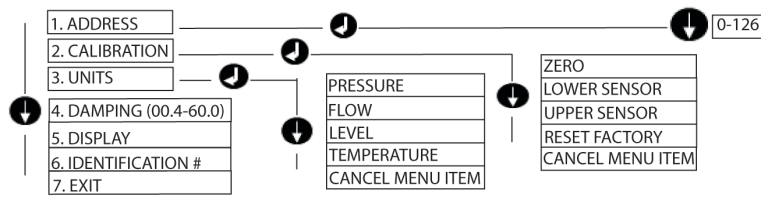
**Tabel 2-1: Betjening af knapperne på den lokale brugergrænseflade**

Knap <sup>(1)</sup>	Handling	Navigation	Indtastning af tegn	Gem?
	Rul	Ruller ned gennem menukategorierne	Ændrer tegnenes værdi <sup>(2)</sup>	Skifter mellem Gem og Annuller
	Enter	Vælger menukategori	Indtaster tegn og rykker frem	Gemmer

(1) Der kan også scrolles baglæns (scroll + Enter).

(2) Tegnene blinker, når de kan ændres.

**Figur 2-1: Menu på den lokale brugergrænseflade (LOI)**



## 2.5 Class 2 Master

Rosemount 3051 Profibus DD og DTM-filer kan hentes på [Emerson.com](http://Emerson.com) eller fås ved at kontakte den lokale sælger. [Tabel 2-2](#) viser trin for trin, hvordan transmitteren konfigureres til trykmåling. Se [referencemanualen](#) til Rosemount 3051 vedr. anvisninger om indstilling af flow eller niveau.

**Tabel 2-2: Trykkonfiguration via Class 2 Master**

Trin	Adfærd
Indstil blokkene på "Out of Service" (ude af drift)	Anbring transducerblokken i tilstanden "Out of Service" (ude af drift)
	Anbring AI-blokken i tilstanden "Out of Service" (ude af drift)
Vælg måletype	Indstil den primære værdi på "Pressure" (tryk)
Vælg enheder	Indstil de tekniske enheder
	De primære og sekundære enheder skal være de samme
	Konfiguration af tekniske enheder i AO-blokken
Indtast skalering	Indstil "Scale In" (indskalering) i transducerblokken på 0–100
	Indstil "Scale Out" (udskalering) i transducerblokken på 0–100
	Indstil "PV Scale" (PV-skalering) i AI-blokken på 0-100
	Indstil "Out Scale" (udskalering) i AI-blokken på 0–100
	Indstil Linearization (linearisering) i AI-blokken til No Linearization (ingen linearisering)
Indstil blokkene på Auto	Anbring transducerblokken i automatisk tilstand
	Anbring AI-blokken i automatisk tilstand

## 2.6 Værtsintegration

### Kontrolvært (klasse 1)

Rosemount 3051-enheden anvender condensed status som anbefalet af specifikationen for Profile 3.02 og NE 107. Se manualen vedrørende oplysninger om tildeling af condensed status bit.

Den rette GSD-fil skal indlæses i kontrolværten - den specifikke Rosemount 3051-fil (rmt4444.gsd) eller den generiske Profile 3.02 (pa139700.gsd). Disse filer kan hentes på [Emerson.com](http://Emerson.com) eller [Profibus.com](http://Profibus.com).

### **Konfigurationsvært (klasse 2)**

Den rette DD- eller DTM-fil skal være installeret i konfigurationsværten. Disse filer findes på [Emerson.com](http://Emerson.com).

## 3 Produktcertificeringer

Rev. 1.6

### 3.1 Oplysninger om EU-direktiver

Et eksemplar af EU-overensstemmelseserklæringen kan findes bagest i installationsvejledningen. Den seneste udgave af EU-overensstemmelseserklæringen kan findes på [Emerson.com](http://Emerson.com).

### 3.2 Certificeringer vedrørende placering under almindelige forhold

Transmitteren er som standard blevet undersøgt og afprøvet for at afgøre, om konstruktionen overholder grundlæggende krav til el-, mekanik- og brandbeskyttelse af et landsdækkende anerkendt testlaboratorium (NRTL) akkrediteret af Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA) i USA.

Højde	Forureningsgrad
Maks. 5000 m	4 (metalindkapsling) 2 (ikke metalindkapsling)

### 3.3 Installation af udstyr i Nordamerika

Ifølge stærkstrømsreglementet i USA (US National Electrical Code® (NEC) og Canada (Canadian Electrical Code (CEC)) kan divisionsmærket udstyr anvendes i områder og områdeafmærket udstyr i divisioner. Mærkningerne skal være egnet til områdets klassificering, gas samt temperaturklasse. Disse oplysninger skal tydeligt fremgå af de respektive koder.

### 3.4 USA

#### I5 Egensikker og ikke-antændelig

**Certifikat:** 1053834

**Standarder:** FM klasse 3600 – 2011, FM klasse 3610 – 2010, FM klasse 3611 – 2004, FM klasse 3810 – 2005

**Mærkninger:** Egensikker CL I, DIV 1, GP A, B, C, D ved tilslutning ifølge Ro-semounts tegning 03031-1024, CL I ZONE 0 AEx ia IIC T4; NI CL 1, DIV 2, GP A, B, C, D T5; T4 (–20 °C ≤ T<sub>o</sub> ≤ +70 °C) [HART]; T4(–20 °C ≤ T<sub>o</sub> ≤ +60 °C) [Fieldbus]; type 4x

## 3.5 Canada

### I6 Egensikkerhed

**Certifikat:** 1053834

**Standarder:** ANSI/ISA 12.27.01-2003, CSA std. C22.2 nr. 142-M1987, CSA std. C22.2. Nr.157-92, CSA std. C22.2 nr. 213 - M1987

**Mærkninger:** Egensikkerhed klasse I, division 1, gruppe A, B, C, D ved tilslutning ifølge Rosemounts tegning 03031-1024, temperaturkode T4; egnet til klasse I, zone 0; type 4X; fabriksforseglet; enkelt forsegling (se tegning 03031-1053)

## 3.6 Europa

### I1 Atex egensikkerhed

**Certifikat:** BAS97ATEX1089X

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

**Mærkninger:** HART:  $\text{Ex II 1 G Ex ia IIC T5/T4 Ga, T5}(-20^{\circ}\text{C} \leq T_o \leq +40^{\circ}\text{C}), T4(-20^{\circ}\text{C} \leq T_o \leq +70^{\circ}\text{C})$  Fieldbus:  $\text{Ex II 1 G Ex ia IIC Ga T4}(-20^{\circ}\text{C} \leq T_o \leq +60^{\circ}\text{C})$

**Tabel 3-1: Indgangsparametre**

Parameter	HART	Fieldbus/PROFIBUS
Spænding $U_i$	30 V	30 V
Strøm $I_i$	200 mA	300 mA
Effekt $P_i$	0,9 W	1,3 W
Kapacitans $C_i$	0,012 $\mu\text{F}$	0 $\mu\text{F}$
Induktans $L_i$	0 mH	0 mH

### Særlige betingelser for sikker brug (X):

1. Enheden kan ikke modstå den 500 V isoleringstest, som kræves af paragraf 6.3.12 i EN60079-11:2012. Det skal der tages højde for, når enheden installeres.
2. Indkapslingen kan være fremstillet af en aluminiumslegering og afslutningsvist være behandlet med en beskyttende polyurethanmaling. Enheden skal dog stadig beskyttes, således at



den ikke udsættes for stød eller afskrabninger, hvis den befinder sig i en 0-zone.

## 3.7 Internationalt

### I7 IECEx egensikkerhed

**Certifikat:** IECEx BAS 09.0076X

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

**Mærknin-  
ger:** HART: Ex ia IIC T5/T4 Ga, T5( $-20\text{ °C} \leq T_o \leq +40\text{ °C}$ ), T4( $-20\text{ °C} \leq T_o \leq +70\text{ °C}$ ) Fieldbus: Ex ia IIC T4 ( $-20\text{ °C} \leq T_o \leq +60\text{ °C}$ )

**Tabel 3-2:**

Parameter	PROFIBUS
Spænding $U_i$	30 V
Strøm $I_i$	300 mA
Effekt $P_i$	1,3 W
Kapacitans $C_i$	0 $\mu$ F
Induktans $L_i$	0 mH

### Særlige betingelser for sikker brug (X):

1. Enheden kan ikke modstå den 500 V isoleringstest, som kræves af paragraf 6.3.12 i EN60079-11:2012. Det skal der tages højde for, når enheden installeres.
2. Indkapslingen kan være fremstillet af en aluminiumslegering og afslutningsvist være behandlet med en beskyttende polyurethanmaling. Enheden skal dog stadig beskyttes, således at den ikke udsættes for stød eller afskrabninger, hvis den befinder sig i en 0-zone.

## 3.8 Brasilien

### I2 INMETRO egensikker

**Certifikat:** UL-BR 13.0584X

**Standarder:** ABNT NBR IEC60079-0:2008 + ændring 1:2011, ABNT NBR IEC60079-11:2009

**Mærkninger:** HART: Ex ia IIC T5/T4 Ga, T5( $-20\text{ °C} \leq T_o \leq +40\text{ °C}$ ), T4( $-20\text{ °C} \leq T_o \leq +70\text{ °C}$ ) Fieldbus: Ex ia IIC T4 Ga ( $-20\text{ °C} \leq T_o \leq +60\text{ °C}$ )

	<b>HART</b>	<b>PROFIBUS</b>
Spænding $U_i$	30 V	30 V
Strøm $I_i$	200 mA	300 mA
Effekt $P_i$	0,9 W	1,3 W
Kapacitans $C_i$	0,012 $\mu$ F	0 $\mu$ F
Induktans $L_i$	0 mH	0 mH

### Særlige betingelser for sikker brug (X):

1. Hvis udstyret er udstyret med en 90 V transientdæmpning (ekstraudstyr), kan den ikke modstå den 500 V isoleringstest, som kræves af ABNT NBR IRC 60079-11. Dette skal der tages højde for, når udstyret installeres.
2. Indkapslingen kan være fremstillet af en aluminiumslegering og afslutningsvist være behandlet med en beskyttende polyuretanmaling. Enheden skal dog stadig beskyttes, således at den ikke udsættes for stød eller afskrabninger, hvis den kræver EPL Ga.

## 3.9 Yderligere certificeringer

### 3-A®

Alle Rosemount 3051HT transmittere med følgende tilslutninger er 3-A-godkendte og mærkede:

T32: 1 ½ tommers Tri Clamp

T42: 2 tommers Tri Clamp

Se bestillingsoversigten til membrantætning Rosemount 1199 PDS (00813-0100-4016) ved valg af processtilslutning B11 af hensyn til muligheden for en 3-A-certificering.

Der fås også et 3-A-certifikat vedr. overholdelse ved valg af udstyrskode QA.

### EHEDG

Alle Rosemount 3051HT transmittere med følgende tilslutninger er EHEDG-godkendte og mærkede:

T32: 1 ½ tommers Tri Clamp

T42: 2 tommers Tri Clamp

Se bestillingsoversigten til membrantætning Rosemount 1199 PDS (00813-0100-4016) ved valg af processtilslutning B11 af hensyn til muligheden for en EHEDG-certificering.

Der fås også et EHEDG-certifikat vedr. overholdelse ved valg af udstyrskode QE.

Kontrollér, at den pakning, der vælges til installationen, er godkendt og overholder certificeringskravene for både applikationen og EHEDG.

### **ASME-BPE**

Alle Rosemount 3051HT transmittere med udstyrskode F2 og de følgende tilslutninger er designet iht. ASME-BPE SF4-standarder<sup>(1)</sup>:

T32: 1 ½ tommers Tri Clamp



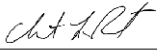
T42: 2 tommers Tri Clamp

Der fås også et selvcertificeret certifikat vedr. overholdelse iht. ASME-BPE (udstyrskode QB)



---

*(1) Ifølge paragraf SD-2.4.4.2 (m) bestemmes egnethed af malede aluminiumshuse af slutbrugere.*



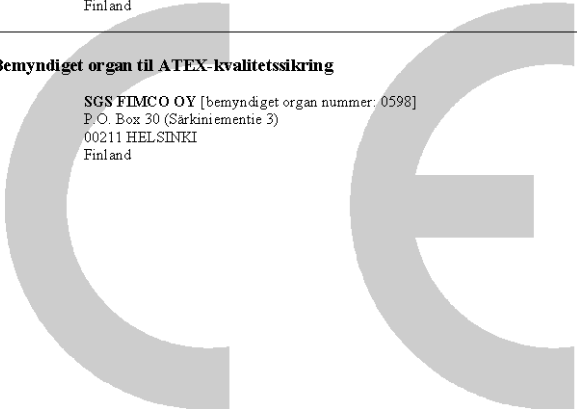
Figur 3-1: Overensstemmelseserklæring for Rosemount 3051HT

	<h2 style="text-align: center;">EU-overensstemmelseserklæring</h2> <p style="text-align: center;">Nr.: RMD 1106 vers. G</p>	
Vi,		
<p style="text-align: center;"><b>Rosemount, Inc.</b> 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>		
erklærer hermed at være eneansvarlig for, at produktet		
<h3>Rosemount™ 3051HT tryktransmittere</h3>		
der er fremstillet af		
<p style="text-align: center;"><b>Rosemount, Inc.</b> 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>		
og som denne erklæring vedrører, overholder bestemmelserne i Den Europæiske Unions 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 Den Europæiske Union, som det ses i vedlagte oversigt.		
 <hr/> (underskrift)	Vice President of Global Quality <hr/> (funktion)	
Chris LaPoint <hr/> (navn)	1. feb. 2019, Shakopee, MN USA <hr/> (udstedelsessted og -dato)	
Side 1 af 3		

Figur 3-2: Overensstemmelseserklæring for Rosemount 3051HT

	<b>EU-overensstemmelseserklæring</b> Nr.: RMD 1106 vers. G	
<hr/> <p><b>EMC-direktivet (2014/30/EU)</b>  <b>Tryktransmittere model 3051HT</b>          Harmoniserede standarder: EN 61326-1:2013, EN 61326-2-3:2013</p> <hr/>		
<p><b>RoHS-direktivet (2011/65/EU)</b>  <b>Tryktransmittere model 3051HT</b>          Harmoniserede standarder: EN 50581:2012</p> <hr/>		
<p><b>ATEX-direktivet (2014/34/EU)</b>  <b>Tryktransmitter model 3051HT</b></p> <p><b>BAS97ATEX1089X - Egensikkerhed</b>          Udstyrsgruppe II, kategori 1 G          Ex ia IIC T5/T4 Ga          Harmoniserede standarder: EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-11:2012</p> <p><b>BAS00ATEX3105X - Type n og certifikat</b>          Udstyrsgruppe II, kategori 3 G          Ex nA IIC T5 Gc          Harmoniserede standarder: EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-15:2010</p> <p><b>BaseefallATEX0275X – støvcertifikat</b>          Udstyrsgruppe II, kategori 1 D          Ex ta IIC T95 °C T<sub>50</sub>105 °C Da          Harmoniserede standarder: EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-31:2014</p>		
Side 2 af 3		

Figur 3-3: Overensstemmelseserklæring for Rosemount 3051HT

	<b>EU-overensstemmelseserklæring</b>	
	Nr.: RMD 1106 vers. G	
<b>ATEX bemyndiget organ</b>		
SGS FIMCO OY [bemyndiget organ nummer: 0598] P.O. Box 30 (Sarkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finland		
<hr/>		
<b>Bemyndiget organ til ATEX-kvalitetssikring</b>		
SGS FIMCO OY [bemyndiget organ nummer: 0598] P.O. Box 30 (Sarkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finland		
		
Side 3 af 3		

**Kina RoHS**

含有China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 3051HT  
List of 3051HT 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	X	O	O	X	O	O
传感器组件 Sensor Assembly	X	O	O	X	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.

部件名称 Part Name	组装备件说明 Spare Parts Descriptions for Assemblies
电子组件 Electronics Assembly	电子线路板组件 Electronic Board Assemblies 端子块组件 Terminal Block Assemblies 升级套件 Upgrade Kits 液晶显示屏或本地操作界面 LCD or LOI Display
壳体组件 Housing Assembly	电子外壳 Electrical Housing
传感器组件 Sensor Assembly	传感器模块 Sensor Module



**Installationsvejledning**  
**00825-0308-4091, Rev. BA**  
**Februar 2020**

### **Globale hovedkontorer**

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

-  +1 800 999 9307 eller
-  +1 952 906 8888
-  +1 952 204 8889
-  RFQ.RMD-RCC@Emerson.com




### **North America Regional Office**

Emerson Automation Solutions  
8200 Market Blvd.  
Chanhassen, MN 55317, USA

-  +1 800 999 9307 eller
-  +1 952 906 8888
-  +1 952 204 8889
-  RMT-NA.RCCRF@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

### **Emerson Process Management**

Generatorvej 8A, 2.sal  
2860 Søborg  
Danmark

-  70 25 30 51
-  70 25 30 52

 [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)

©2020 Emerson. All rights reserved.

Emerson Terms and Conditions of Sale are available upon request. The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. Rosemount is a mark of one of the Emerson family of companies. All other marks are the property of their respective owners.

