

Rosemount™ 3051HT hygienisk trycktransmitter

med Profibus® PA-protokoll



Säkerhetsmeddelanden

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

⚠ Varning - risk för maskinskada

Explosioner kan orsaka dödsfall eller allvarlig personskada.

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

Avlägsna inte sändarkåporna i explosions- eller flämhardiga installationer när instrumentet är strömsatt.

Se till att instrumentet installeras i enlighet med inbyggda eller gnistfria inkopplingsmetoder.

Se till att instrumenten har installerats i enlighet med inbyggda eller gnistfria kopplingsmetoder innan den handhållna kommunikatorn ansluts i explosionsfarlig miljö.

Kontrollera att mätarens driftsmiljö stämmer överens med tillämpliga intyg för användning i farliga miljöer.

Elstötår kan resultera i dödsfall eller allvarlig personskada.

Iaktta försiktighet under transport för att förhindra elektrostatisk laddning.

Instrumentet måste monteras med ett antensäkerhetsavstånd på minst 20 cm i förhållande till omkringstående personer.

Processläckor kan orsaka skada eller resultera i dödsfall.

Hantera enheten försiktigt.

Fysisk åtkomst

Obehörig personal kan åstadkomma betydande skador på och/eller felkonfigurering av slutanvändarens utrustning. Detta kan ske avsiktligt eller oavsiktligt och skydd måste inrättas.

Fysisk säkerhet är en viktig del av ett säkerhetsprogram och fundamentalt för att skydda ditt system. Begränsa fysisk åtkomst för icke behörig personal för att skydda slutanvändarens tillgångar. Detta gäller för alla system som används inom anläggningen.

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

Se till att endast kvalificerad personal utför installationen.

Använd skiftnyckel på mutterns plana ytor, inte på huset.

Batteriet kan inte bytas i farliga miljöer.

⚠ Varning - risk för personskada

Håll dräneringsvägen fri från hinder, inklusive men inte begränsat till färgflagor, dammpartiklar och smörjrester genom att montera enheten så att processmedia kan dräneras.

Störning eller blockering av referensporten för lufttryck gör att enheten matar ut felaktiga tryckvärden.

Håll dräneringsvägen fri från hinder, inklusive men inte begränsat till färgflagor, dammpartiklar och smörjrester genom att montera enheten så att processmedia kan dräneras.

Enheter med absolut tryck kalibreras på fabriken. Trimning justerar positionen av kurvan med fabriks egenskaper. Enhetens prestanda kan försämrats om någon trimning utförs på felaktigt sätt eller med felaktig utrustning.

Personer som hanterar produkter som utsätts för farliga ämnen kan undvika skada om de är informerade om och förstår faran. Produkter som returneras måste ha en kopia av det obligatoriska materialsäkerhetsdatabladet (MSDS) för varje ämne.

Innehållsförteckning

Installation av transmittern.....	5
Grundkonfiguration.....	11
Produktcertifikat.....	15

1 Installation av transmittern

1.1 Montera transmittern

Placera transmittern åt önskat håll före montering. Transmittern får inte vara fastmonterad eller klämd 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.

Miljötätning för huset

Gängtätningstejp eller -massa (PTFE) krävs på hangängor i kabelröret för att den ska vara vatten-/dammtät och uppfylla kraven i NEMA® typ 4X, IP66, IP68 och IP69K. Kontakta fabriken om andra typer av tätningsslag krävs.

Anm

IP69K-märkningen finns endast på enheter med en SST-kapsling och tillvalskod V9 i modellsträngen.

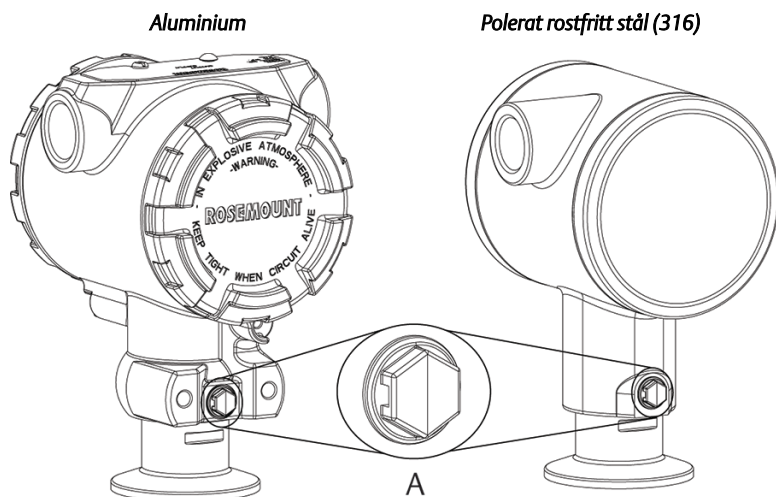
För M20-gängor ska skydds-rörspluggar monteras så att gängen är fullständigt i ingrepp eller tills mekaniskt motstånd möts.

Inriktning av integrerad övertryckstransmitter

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

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

Figur 1-1. Ledningsmonterad övertrycksmätare för tryckport på lågsidan



A. Tryckport på lågsidan (lufttrycksreferens)

Hållande verktyg

När klämman installeras ska rekommenderade momentdragningsvärden från packningstillverkaren följas.

Anm

För att behålla prestanda bör inte en 1,5 tums Tri-Clamp®-klämma dras åt hårdare än 50 in-lb för tryckintervall under 20 psi.

1.2 Ställa in säkerhetsbrytaren

Säkerhetsbrytaren tillåter (öppet hänglås) eller förhindrar (låst hänglås) konfiguration av transmittern.

Anm

Som standard är säkerhetsbrytaren frånslagen (öppet hänglås).

Säkerhetsbrytaren kan aktiveras eller inaktiveras i programvaran.

Arbetsordning

1. Säkra slingan och koppla från matningen om transmittern är monterad.
2. Avlägsna husskyddet på motsatta sidan av fältanslutningarna.

⚠ Varning - risk för maskinskada

Explosioner kan orsaka dödsfall eller allvarlig personskada.

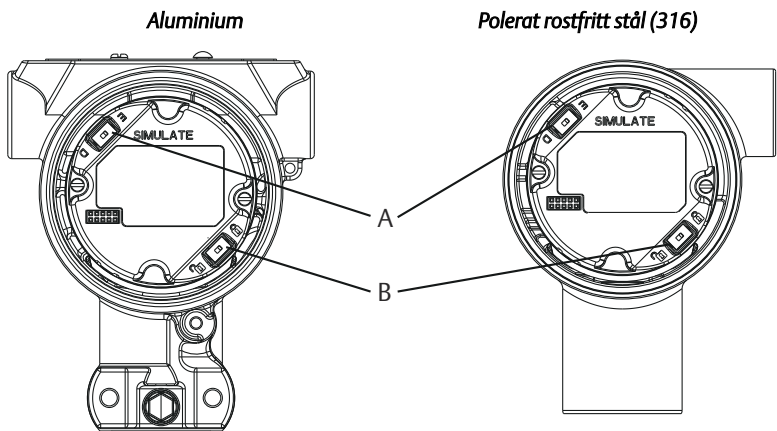
Avlägsna inte sändarkåporna i explosions- eller flammhärddiga installationer när instrumentet är strömsatt.

3. Ställ säkerhetsbrytaren i önskat läge.
4. Sätt tillbaka transmitterhöljet.
Dra åt höljet tills det inte finns något mellanrum mellan höljet och huset för att kraven för explosionssäkerhet ska uppfyllas.

1.3 Säkerhets- och simuleringsbrytare

Säkerhets- och simuleringsbrytarna sitter på elektroniken.

Figur 1-2. Transmitterns elektronikkort



- A. Simuleringsbrytare
B. Säkerhetsbrytare

1.4 Inkoppling och starta

Procedur för inkoppling av och starta transmittern.

Innan du börjar

- Använd koppartråd med tillräcklig area för att se till att spänningen inte faller under 9 VDC vid transmitterns matningsterminaler. Minst 12 VDC vid normala driftförhållanden rekommenderas. En partvinnad kabel (typ A) rekommenderas.

- Matningsspänningen kan variera, i synnerhet vid onormala förhållanden som batteridrift.

Arbetsordning

1. För att driva transmittern ska du ansluta matningskablarna till terminalerna enligt dekalen på anslutningsblocket.

Anm

Matningsanslutningarna på Rosemount 3051 är polaritetsokänsliga, vilket betyder att den elektriska polariteten i matningskablarna inte har någon betydelse när de kopplas till matningsanslutningarna. Om polaritetskänsliga enheter ansluts till segmentet ska terminalpolariteten följas. När du ansluter till skruvterminalerna bör krimpkontaktelement användas.

2. Se till terminalblockskraven ligger an ordentligt mot brickan. Vid användning av en direktkopplingsmetod lindar du kabeln medurs så att den sitter på plats när anslutningsblockets skruv dras åt. Ingen ytterligare matning behövs.

Anm

Användning av stift eller hylstrådslämma rekommenderas inte eftersom det ökar risken för att anslutningen lossnar med tiden eller på grund av vibrationer.

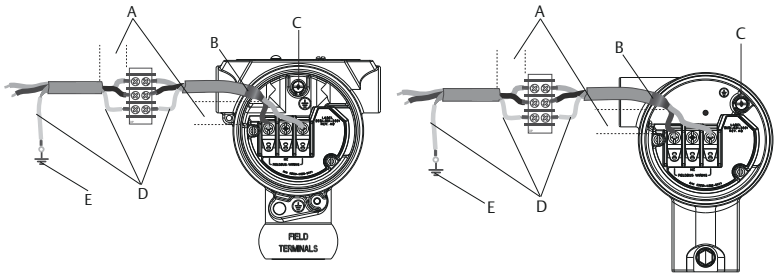
3. Se till att jordningen är korrekt. Det är viktigt att instrumentets kabelskärm är:
 - a) Ordentligt tillklippt och isolerad så att den inte vidrör transmitterhuset.
 - b) Ansluten till nästa avskärmning om kabeln dras genom ett kopplingsutrymme.
 - c) Ansluten till god jord vid matningsändan.
4. Om transientskydd behövs, se avsnittet [Signaljordkabel](#) för anvisningar om jordning.
5. Plugga igen och försegla oanvända skyddsöranslutningar.
6. Sätt tillbaka transmitterskåporna.
 - a) Kåporna ska endast kunna lossas eller avlägsnas med hjälp av ett verktyg som uppfyller gällande krav på normala platser.

Exempel

Figur 1-3. Inkoppling

Aluminium

Polerat rostfritt stål (316)



- A. Minimera avståndet
- B. Trimma kabelskärmningen och isolera
- C. Skyddsjordsanslutning (jorda inte kabelskärmen vid transmittern)
- D. Isolera kabelavskärmningen
- E. Återanslut kabelavskärmningen till matningens jord

1.4.1 Signaljordkabel

Dra inte signalledningar i skyddsror eller öppna kabelstegar tillsammans med kabel för matning eller i närheten av kraftfull elektrisk utrustning. Jordningsavslutningarna sitter på utsidan av elektronikhuset och inuti anslutningsutrymmet. Dessa jordningsanslutningar används när transient skyddets anslutningsblock installerats eller för att uppfylla lokala bestämmelser.

Arbetsordning

1. Ta bort huskåpan för fältanslutningarna.
2. Anslut ledningsparet och jorden så som visas i [Figur 1-3](#)
 - a) Kapa kabelskärmen så kort som är praktiskt och isolera den så att den inte vidrör transmittershuset.

Anm

Jorda INTE kabelskärmen vid transmittern. Om kabelskärmen kommer i kontakt med transmittershuset kan det skapa jordslingor och orsaka kommunikationsstörningar.

- b) Anslut kabelskärmarna utan avbrott till matningens jord.
- c) Anslut kabelskärmarna för hela segmentet till en god markjord i matningsändan.

Anm

Felaktig jordning är den vanligaste orsaken till dålig kommunikation i kretsen.

3. Sätt tillbaka husskyddet. Kåpan bör dras åt tills inget glapp finns mellan kåpan och huset.
4. Plugga igen och försegla oanvända skyddsöranslutningar.

Anm

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

2 Grundkonfiguration

2.1 Konfigurationsåtgärder

Transmittern kan konfigureras via antingen det lokala användargränssnittet (LOI) - alternativkod M4, eller via en klass 2-master (DD- eller DTM™-baserad). De två grundkonfigurationsuppgifterna för PROFIBUS PA tryckmätare är:

Arbetsordning

1. Tilldelning av adress
2. Konfiguration av tekniska måttenheter (skalning).

Anm

Rosemount 3051 Profibus Profile 3.02-enheter är inställda på läget Identification Number Adaption (id-nummeranpassning) när de levereras från fabriken. I det här läget kan transmittern kommunicera med alla Profibus-kontrollvärdar med antingen den generiska GSD-profilen (9700) eller Rosemount 3051-specifika GSD (4444) laddad på värden. Därför behöver transmitters ID-nummer inte ändras vid start.

2.2 Tilldelning av adress

Rosemount 3051-trycktransmittern levereras med en tillfällig adress (126). Denna måste ändras till ett unikt värde mellan 0 och 125 för att kommunikation med värden ska kunna upprättas. Vanligtvis är adresserna 0–2 reserverade för masters eller kopplingar och därför rekommenderas adresser mellan 3 och 125.

Adressen kan ställas in via antingen:

- LOI - se [Tabell 2-1](#)
- Klass 2-master - se handboken till klass 2-mastern för information om adressinställning

2.3 Konfigurera tekniska måttenheter

Om inte annat efterfrågats levereras Rosemount 3051-tryckmätare med följande inställningar:

- Mätläge: Tryck
- Teknisk måttenhet: Tum H₂O
- Skalning: Ingen

Tekniska måttenheter ska bekräftas eller konfigureras före installation. Enheter kan konfigureras för tryck-, flödes- eller nivåmätning.

Mättyper, enheter, skalning och lågt flödesgränsvärde (i förekommande fall) kan ställas in antingen via:



- LOI – se [Tabell 2-1](#)
- Klass 2-master – se [Tabell 2-2](#) för anvisningar om parameterkonfiguration

2.4 Konfigurationsverktyg

Lokalt användargränssnitt (LOI)

Om det beställts kan det lokala användargränssnittet användas för att ta enheten i drift. För att aktivera det lokala användargränssnittet trycker du på en av konfigurationsknapparna som sitter under transmitters övre bricka, eller använd tryckknapparna på LCD:n. Se [Tabell 2-1](#) för drifts- och menyinformation. Säkerhetsbygeln förhindrar att ändringar görs med lokalt operatörsgränssnitt (LOI).

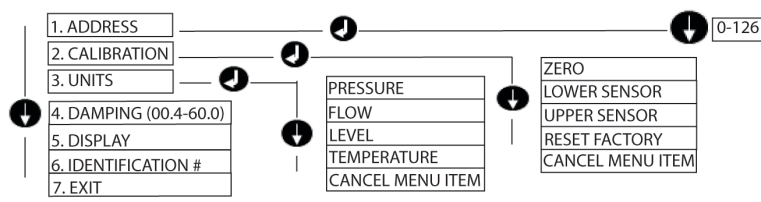
Tabell 2-1. Knapparnas funktioner i det lokala användargränssnittet (LOI)

Knapp ⁽¹⁾	Åtgärd	Navigering	Teckeninmatning	Spara?
	Scrolla/Bläddra	Nedåt i menykategorierna	Ändrar teckenvärde ⁽²⁾	Växlar mellan Save (Spara) och Cancel (Avbryt)
	Enter/Retur	Väljer menykategori	Matar in tecken och stegar fram	Sparar

(1) Omvänd bläddring är också möjlig (scrolla + retur).

(2) Tecken blinkar när de kan ändras.

Figur 2-1. Menyn i det lokala operatörsgränssnittet



2.5 Klass 2-master

Rosemount 3051 Profibus DD- och DTM-filer finns på Emerson.com eller genom att du kontaktar närmaste återförsäljare. Se [Tabell 2-2](#) för anvisningar om konfiguration av transmittern för tryckmätning. Se [referenshandboken](#) till Rosemount 3051 för anvisningar om konfiguration av flöde eller nivå.

Tabell 2-2. Tryckkonfiguration via klass 2-master

Steg	Åtgärder
Ställ in blocken på Out of Service (Ur funktion)	Ställ in transduktorblock på läge Out of Service (Ur funktion)
	Ställ in analogt insignalblock i läge Out of Service (Ur funktion)
Välj Measurement Type (Mättyp)	Ställ in Primary Value (Primärvärde) på Pressure (Tryck)
Välj Units (Enheter)	Ställ in Engineering Units (Tekniska måtenheter)
	Primära och sekundära enheter måste stämma överens
	Konfigurera tekniska måtenheter under analogt ingångsblock
Ange skalning	Ställ in Scale In (Skala in) i Transducer Block (Transduktorblock) på 0–100
	Ställ in Scale Out (Skala ut) i Transducer Block (Transduktorblock) på 0–100
	Ställ in PV Scale (PV-skala) i Analog Input Block (Analogt ingångsblock) på 0–100
	Ställ in Out Scale (Utskala) i Analog Input Block (Analogt ingångsblock) på 0–100
	Ställ in Linearization (Linjärisering) i Analog Input Block (Analogt ingångsblock) på No Linearization (Ingen linjärisering)
Ställ in Blocks (Block) på Auto (Automatisk)	Ställ in Transducer Block (Transduktorblock) i läge Auto (Automatisk)
	Ställ in Analog Input Block (Analogt ingångsblock) i läge Auto (Automatisk)

2.6 Värddintegration

Kontrollvärd (klass 1)

Rosemount 3051-enheten använder komprimerad status enligt rekommendationen i Profile 3.02-specifikationen och NE 107. Se handboken för anvisningar om komprimerad statusinformation om bit-tilldelning.

Tillämplig GSD-fil måste hämtas hos kontrollvärden, antingen Rosemount 3051-specifik (rmt4444.gsd) eller den generiska 3.02-profilen (pa139700.gsd). Dessa filer återfinns på Emerson.com eller Profibus.com.

Konfigurationsvärd (klass 2)

Tillämplig DD- eller DTM-fil måste installeras i konfigurationsvärden. Dessa filer återfinns på Emerson.com.

3 Produktcertifikat

Vers. 1.6

3.1 Information om EU-direktiv

En kopia av EU-deklaration om överenskommelse finns i slutet av snabbstartsguiden. Den senaste versionen av EU-försäkran om överensstämmelse finns på Emerson.com.

3.2 Certifikat 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. 5 000 m	4 (metallkapslingar) 2 (icke-metallkapslingar)

3.3 Utrustningsinstallation i Nordamerika

Enligt amerikanska NEC (National Electrical Code®) och CEC (Canadian Electrical Code) får divisionsmärkt utrustning användas i zoner och zonmärkt utrustning i divisioner. Märkdata måste vara lämplig för områdesklassificering, gastyp och temperaturklass. Denna information definieras tydligt i respektive norm.

3.4 USA

15 Egensäker och gnistfri

Intyg: 1053834

Standarder: FM-klass 3600 – 2011, FM-klass 3610 – 2010, FM-klass 3611 – 2004, FM-klass 3810 – 2005

Märkdata: IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D vid anslutning enligt Rosemount-ritning 03031-1024, CL I ZON 0 AEx ia IIC T4; NI CL 1, DIV 2, GP A, B, C, D T5; T4 (–20 °C ≤ T_a ≤ +70 °C) [HART]; T4(–20 °C ≤ T_a ≤ +60 °C) [Fieldbus]; Typ 4x

3.5 Kanada

I6 med inbyggd säkerhet

Intyg: 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

Märkdata: Egensäkerhet KL. I, DIV. 1 Grupp A, B, C, D vid inkoppling i enlighet med Rosemount-ritning 03031-1024, temperaturkod T4; lämplig för klass 1; zon 0; typ 4X; fabriksförseglad; enkel förseglning (se ritning 03031-1053)

3.6 Europa

I1 Atex med inbyggd säkerhet

Intyg: BAS97ATEX1089X

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

Märkdata: HART: $\text{Ex II 1 G Ex ia IIC T5/T4 Ga, T5}(-20\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}), T4(-20\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C})$ Fieldbus: $\text{Ex II 1 G Ex ia IIC Ga T4}(-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C})$

Tabell 3-1. Ingångsparametrar

Parameter	HART	Fieldbus/PROFIBUS
Spänning U_i	30 V	30 V
Strömstyrka I_i	200 mA	300 mA
Effekt (P_i)	0,9 W	1,3 W
Kapacitans (C_i)	0,012 μF	0 μF
Induktans (L_i)	0 mH	0 mH

Särskilda förhållanden för säker användning (X):

1. Utrustningen klarar inte det 500 V-isoleringsstest som föreskrivs i punkt 6.3.12 i EN60079-11:2012. Vid installation av apparaten måste hänsyn tas till denna omständighet.
2. Höljet kan vara tillverkat av aluminiumlegering och ha en skyddsfinish i polyuretanlack. Var dock försiktig och skydda den mot slag, stötar och nötning om den installerats i zon 0.

3.7 Övriga världen

I7 IECEx med inbyggd säkerhet

Intyg: IECEx BAS 09.0076X

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

Märkdata: HART: Ex ia IIC T5/T4 Ga, T5(-20 °C ≤ T_a ≤ +40 °C), T4(-20 °C ≤ T_a ≤ +70 °C) Fieldbus: Ex ia IIC T4 (-20 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)

Tabell 3-2.

Parameter	PROFIBUS
Spänning U _i	30 V
Strömstyrka I _i	300 mA
Effekt (P _i)	1,3 W
Kapacitans (C _i)	0 μF
Induktans (L _i)	0 mH

Särskilda förhållanden för säker användning (X):

1. Utrustningen klarar inte det 500 V-isoleringstest som föreskrivs i punkt 6.3.12 i EN60079-11:2012. Vid installation av apparaten måste hänsyn tas till denna omständighet.
2. Höljet kan vara tillverkat av aluminiumlegering och ha en skyddsfinish i polyuretanlack. Var dock försiktig och skydda den mot slag, stötar och nötning om den installerats i zon 0.

3.8 Brasilien

I2 INMETRO med inbyggd säkerhet

Intyg: UL-BR 13.0584X

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

Märkdata: HART: Ex ia IIC T5/T4 Ga, T5(-20 °C ≤ T_a ≤ +40 °C), T4(-20 °C ≤ T_a ≤ +70 °C) Fieldbus: Ex ia IIC T4 Ga (-20 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)

	HART	PROFIBUS
Spänning U _i	30 V	30 V
Strömstyrka I _i	200 mA	300 mA

	HART	PROFIBUS
Effekt (P_i)	0,9 W	1,3 W
Kapacitans (C_i)	0,012 μ F	0 μ F
Induktans (L_i)	0 mH	0 mH

Särskilda förhållanden för säker användning (X):

1. Om apparaten är utrustad med en 90 V-transientdämpare (tillval) klarar den inte det 500 V-isoleringsstest som krävs enligt ABNT NBR IRC 60079-11. Vid installation av utrustningen måste hänsyn tas till denna omständighet.
2. Kapslingen kan vara tillverkad av aluminiumlegering och ha en skyddsfinish i polyuretanlack. Var dock försiktig och skydda den mot slag, stötar och nötning om utrustningen kräver EPL Ga.

3.9 Ytterligare intyg

3-A®

Alla Rosemount 3051HT-transmitttrar med följande inkopplingar är 3-A-godkända och märkta:

T32: 1 ½-tums Tri Clamp

T42: 2-tums Tri Clamp

Om processinkoppling B11 väljs ska beställningstabellen i Rosemount 1199 tryckförmedlare PDS (00813-0100-4016) följas för tillgängliga 3-A-intyg.

Ett 3-A-intyg om överensstämmelse finns att tillgå genom att välja tillvalskod QA.

EHEDG

Alla Rosemount 3051HT-transmitttrar med följande kopplingar är EHEDG-godkända och märkta:

T32: 1 ½-tums Tri Clamp

T42: 2-tums Tri Clamp

Om processinkoppling B11 väljs ska beställningstabellen i Rosemount 1199 tryckförmedlare PDS (00813-0100-4016) följas för tillgängliga EHEDG-intyg.

Ett EHEDG-intyg om överensstämmelse finns genom att välja tillvalskod QE.

Kontrollera att packningen som valts för installationen är godkänd och uppfyller kraven i både tillämpnings- och EHEDG-intyget.

ASME-BPE

Alla Rosemount 3051HT-transmittrar med alternativ F2 och följande anslutningar är utformade enligt ASME-BPE SF4-standarderna⁽¹⁾:



T32: 1 ½-tums Tri Clamp

T42: 2-tums Tri Clamp



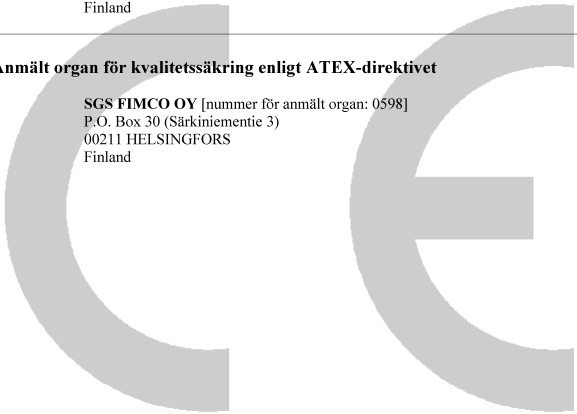
Ett självutfärdat intyg om överensstämmelse enligt ASME-BPE återfinns också (tillval QB).

(1) Enligt klausul SD-2.4.4.2 (m) ska lämpligheten hos målade aluminiumkapslingar bedömas av slutanvändaren.

Figur 3-2. Försäkran om överensstämmelse för Rosemount 3051HT

	EU-försäkran om överensstämmelse Nr: RMD 1106, vers. G	
<p>Direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC, 2014/30/EU) Trycktransmittrar av modell 3051HT Harmoniserade standarder: SS-EN 61326-1:2013 och SS-EN 61326-2-3:2013</p>		
<p>Direktivet om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning (RoHS, 2011/65/EU) Trycktransmittrar av modell 3051HT Harmoniserad standard: SS-EN 50581:2012</p>		
<p>Direktivet för utrustning och skyddssystem avsedda att användas i miljöer med explosionsfarliga blandningar (ATEX, 2014/34/EU) Trycktransmittrar av modell 3051HT</p> <p>BAS97ATEX1089X – egensäkerhet Utrustning grupp II, kategori 1 G Ex ia IIC T5/T4 Ga Harmoniserade standarder: SS-EN 60079-0:2012 + A11:2013 och SS-EN 60079-11:2012</p> <p>BAS00ATEX3105X – typ n och intyg Utrustning grupp II, kategori 3G Ex nA IIC T5 Gc Harmoniserade standarder: SS-EN 60079-0:2012 + A11:2013 och SS-EN 60079-15:2010</p> <p>Baseefa11ATEX0275X – dammintyg Utrustningsgrupp II, kategori 1 D Ex ta IIIC T95 °C T₅₀₀105 °C Da Harmoniserade standarder: SS-EN 60079-0:2012 + A11:2013, SS-EN 60079-31:2014</p>		
Sida 2 av 3		

Figur 3-3. Försäkran om överensstämmelse för Rosemount 3051HT

	EU-försäkran om överensstämmelse	
	Nr: RMD 1106, vers. G	
Anmält organ enligt ATEX-direktivet		
SGS FIMCO OY [nummer för anmält organ: 0598] P.O. Box 30 (Särkiniementie 3) 00211 HELSINGFORS Finland		
<hr/>		
Anmält organ för kvalitetssäkring enligt ATEX-direktivet		
SGS FIMCO OY [nummer för anmält organ: 0598] P.O. Box 30 (Särkiniementie 3) 00211 HELSINGFORS Finland		
		
Sida 3 av 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



Huvudkontor

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

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
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 Process Management AB

Box 1053
S-65115 Karlstad
Sverige

- +46 (54) 17 27 00
- +46 (54) 21 28 04

 [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)

©2019 Emerson. Med ensamrätt.

Emersons försäljningsvillkor finns att tillgå på förfrågan. Emerson-logotypen är ett varu- och servicemärke som tillhör Emerson Electric Co. Rosemount är ett märke som tillhör ett av företagen i Emerson-familjen. Alla andra märken tillhör sina respektive ägare.