

Rosemount™ 3051HT hygiënische druktransmitter

met Profibus® PA-protocol



Veiligheidsberichten

LET OP

Deze gids bevat elementaire richtlijnen voor de Rosemount 3051HT transmitter. Hij bevat geen instructies voor configuratie, diagnostiek, onderhoud, reparatie of probleemoplossing of voor explosieveilige, drukvaste of intrinsiek veilige (I.S.) installaties.

⚠ WAARSCHUWING

Explosies kunnen ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.

Bij installatie van dit instrument in een explosiegevaarlijke omgeving moeten de toepasselijke plaatselijke, landelijke en internationale normen, voorschriften en procedures worden gevolgd.

Verwijder bij een explosieveilige/drukvaste installatie de transmitterdeksels niet terwijl er stroom staat op het instrument.

Zorg ervoor dat het instrument wordt geïnstalleerd volgens methoden voor intrinsiek veilige of niet-vonkende veldbedrading.

Controleer voordat u een manuele communicator aansluit in een explosiegevaarlijke atmosfeer of de instrumenten zijn geïnstalleerd volgens methoden voor intrinsiek veilige en niet-vonkende veldbedrading.

Controleer of de bedrijfsomgeving van de meter voldoet aan de desbetreffende certificeringen voor explosiegevaarlijke omgevingen.

Elektrische schokken kunnen ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.

Voorzichtigheid is geboden tijdens het vervoer van de voedingsmodule om accumulatie van elektrostatische lading te voorkomen.

Het instrument moet zo worden geïnstalleerd dat de afstand tussen de antenne en alle personen ten minste 8 in. (20 cm) bedraagt.

Proceslekken kunnen leiden tot lichamelijk en zelfs dodelijk letsel.

Hanteer het apparaat voorzichtig.

Fysieke toegang

Onbevoegd personeel kan aanzienlijke schade aan en/of onjuiste configuratie van de apparatuur van eindgebruikers veroorzaken. Dit kan opzettelijk of onopzettelijk zijn en hiertegen moet een beveiliging bestaan.

Fysieke beveiliging is een belangrijk onderdeel van elk beveiligingsprogramma en is van fundamenteel belang om uw systeem te beschermen. Beperk de fysieke toegang door onbevoegd personeel om de bedrijfsmiddelen van eindgebruikers te beschermen. Dit geldt voor alle op de locatie gebruikte systemen.

Het niet naleven van de richtlijnen voor veilige installatie kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

Zorg dat de installatie alleen door daartoe bevoegd personeel wordt verricht.

Gebruik de sleutel alleen op de vlakke gedeelten, niet op de behuizing.

De batterij kan niet worden vervangen op een gevaarlijke locatie.

⚠ Let op!

Houd het ontluchtingstraject vrij van obstructies, inclusief maar niet beperkt tot verf, stof en smeermiddel, door het instrument zo te monteren dat het procesmedium kan ontsnappen.

Door het belemmeren of blokkeren van de atmosferische referentiepoort, zal het apparaat foutieve drukwaarden afgeven.

Houd het ontluchtingstraject vrij van obstructies, inclusief maar niet beperkt tot verf, stof en smeermiddel, door het instrument zo te monteren dat het procesmedium kan ontsnappen.

Absolute drukapparaten worden in de fabriek gekalibreerd. Bijstelling past de positie van de in de fabriek getypeerde curve aan. De prestaties van het apparaat kunnen afnemen als een bijstelling verkeerd of met onnauwkeurige instrumenten wordt uitgevoerd.

Personen die producten moeten hanteren die blootgesteld zijn aan een schadelijke stof, kunnen letsel voorkomen als zij hierover geïnformeerd zijn en het gevaar begrijpen. Het product dat wordt geretourneerd, vereist dat een kopie van het vereiste veiligheidsinformatieblad (MSDS) voor elke stof is opgenomen bij de geretourneerde goederen.

Inhoudsopgave

Installatie van de transmitter.....	5
Basisconfiguratie.....	11
Productcertificeringen.....	15

1 Installatie van de transmitter

1.1 De transmitter monteren

Plaats de transmitter in de gewenste oriëntatie voordat u deze monteert. De transmitter mag niet stevig gemonteerd of vastgeklemd zijn terwijl u de oriëntatie van de transmitter wijzigt.

Oriëntatie van de kabelbuisopening

Bij installatie van een Rosemount 3051HT wordt aangeraden om deze zo te installeren dat de kabelbuisopening omlaag is gericht of parallel aan de grond is om deze tijdens reinigingswerkzaamheden zo goed mogelijk af te kunnen tappen.

Afdichting van de behuizing

Schroefdraadtape (PTFE) of -pasta op mannelijke schroefdraad van kabelbuizen is vereist om een water- en stofdichte kabelbuisafdichting tot stand te brengen en om te voldoen aan de eisen van NEMA® type 4X, IP66, IP68 en IP69K. Vraag de fabriek of andere beschermingsgraden vereist zijn.

Opmerking

Classificatie IP69K is alleen beschikbaar op units met SST-behuizing en optiecode V9 in de modelreeks.

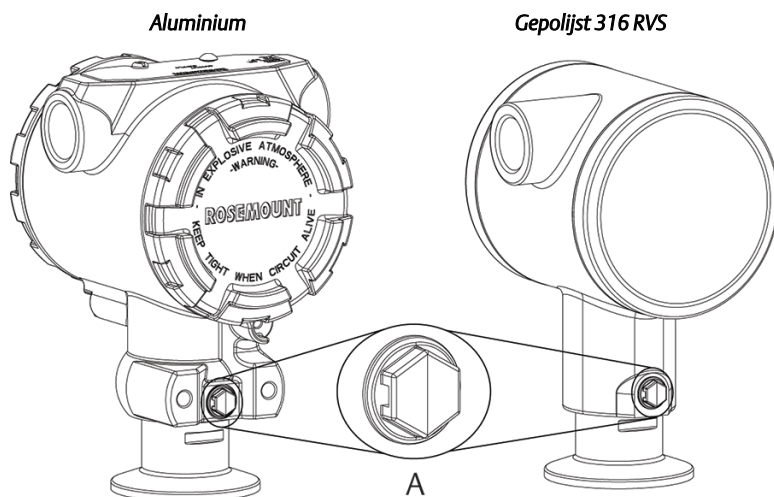
Draai aansluitwartels met M20-schroefdraad over de volledige schroefdraad aan, of totdat u mechanische weerstand ondervindt.

Montagerichting inline-verschildruktransmitter

De drukpoort aan de lage kant (ref. atmosferische druk) op de inline-verschildruktransmitter bevindt zich in de hals van de transmitter, achter een afgeschermd ventilatieopening (zie [Figuur 1-1](#)).

Houd het ventilatietraject vrij van obstructies (inclusief maar niet beperkt tot verf, stof en viskeuze vloeistoffen) door de transmitter zo te monteren dat het procesmedium kan wegstromen.

Figuur 1-1: Inline afgeschermd verschuldruktransmitter met drukpoort aan lage kant



A. Drukpoort aan lage kant (ref. atmosferische druk)

Montage met klem

Gebruik bij installatie van de klem de door de pakkingfabrikant aanbevolen momentwaarden.

Opmerking

Voor een blijvende prestatie wordt afgeraden om een 1,5-in. Tri-Clamp® aan te halen tot meer dan 50 in-lb bij een drukbereik onder 20 psi.

1.2 Instellen van de beveiligingsschakelaar

Met de beveiligingsschakelaar kan configuratie van de transmitter toegestaan (open hangslot) of voorkomen (gesloten hangslot) worden.

Opmerking

De standaard beveiliging is "uit" (open hangslot).

De beveiligingsschakelaar kan in de software in- of uitgeschakeld worden.

Procedure

1. Beveilig de kring als de transmitter al geïnstalleerd is en koppel de voeding los.
2. Verwijder het behuizingsdeksel tegenover de veldaansluitingen.

⚠ WAARSCHUWING

Explosies kunnen ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.

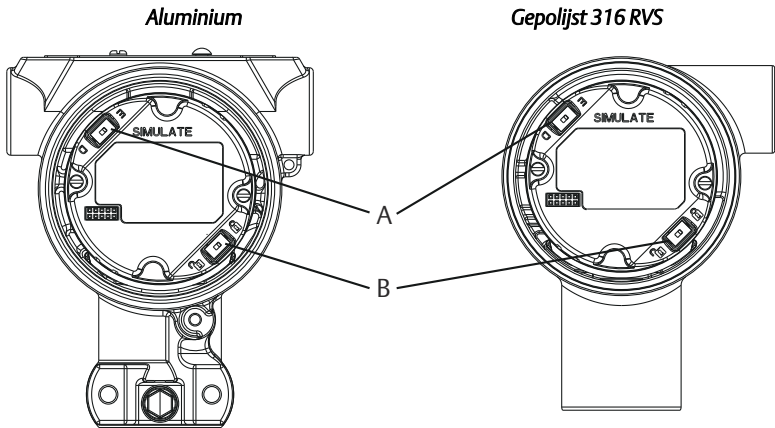
Verwijder bij een explosieveilige/drukvaste installatie de transmitterdeksels niet terwijl er stroom staat op het instrument.

3. Zet de beveiligingsschakelaar in de gewenste stand.
4. Breng het deksel van de transmitterbehuizing weer aan.
Haal het deksel aan totdat er geen ruimte meer is tussen het deksel en de behuizing, om te voldoen aan de voorschriften voor drukvastheid.

1.3 De beveiligings- en simulatieschakelaars

De beveiligings- en simulatieschakelaars bevinden zich op het elektronicagedeelte.

Figuur 1-2: Transmitterprintplaat



- A. *Simulatieschakelaar*
B. *Beveiligingsschakelaar*

1.4 Sluit de bedrading aan en schakel het apparaat in

Procedure om de bedrading aan te sluiten en de transmitter in te schakelen.

voorwaarden

- Gebruik koperdraad met een doorsnede die groot genoeg is om te zorgen dat de spanning over de voedingsaansluitingen van de

transmitter niet daalt tot onder 9 V d.c. Onder normale bedrijfsomstandigheden wordt een voedingsspanning van ten minste 12 V d.c. aanbevolen. Gebruik van afgeschermd kabel van type A met getwiste draadparen wordt aanbevolen.

- De voedingsspanning kan variëren, met name onder abnormale omstandigheden, zoals bij gebruik van accuvoeding.

Procedure

1. Sluit voor voeding van de transmitter de voedingsdraden aan op de aansluitklemmen die op het label op het klemmenblok staan aangegeven.

Opmerking

De voedingsaansluitklemmen op de Rosemount 3051 zijn polariteitsongevoelig, wat inhoudt dat bij het aansluiten op de voedingsaansluitklemmen de elektrische polariteit van de voedingsdraden er niet toe doet. Als er polariteitsgevoelige instrumenten op het segment worden aangesloten, moet de polariteit van de aansluitklemmen worden aangehouden. Bij bedrading op schroefaansluitklemmen wordt gebruik van kabelschoenen aanbevolen.

2. Zorg dat er goed contact is tussen de schroef van het aansluitklemmenblok en de sluitring. Bij een directe bedradingmethode wikkelt u de draad rechtsom om ervoor te zorgen dat deze op zijn plaats zit wanneer u de aansluitklemmenblokschroef aandraait. Verdere voeding is niet nodig.

Opmerking

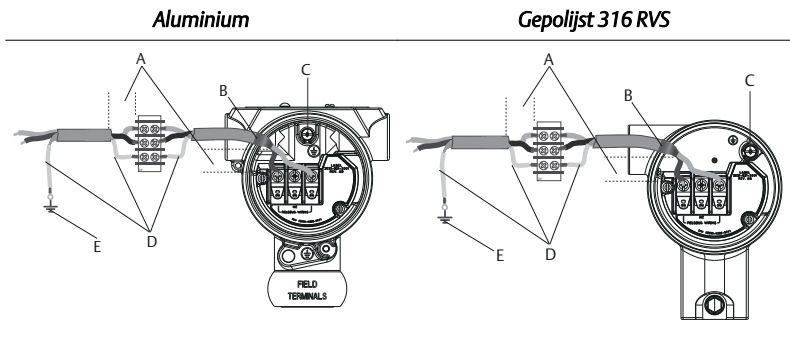
Het gebruik van een pen of adereindhuls wordt afgeraden, omdat de aansluiting na verloop van tijd of door trillingen los kan raken.

3. Zorg voor een goede aardverbinding. Het is belangrijk dat de mantel van de instrumentkabel:
 - a) kort wordt afgeknipt en wordt geïsoleerd zodat deze niet tegen de transmitterbehuizing aankomt;
 - b) wordt verbonden met de volgende afscherming als de kabel door een aansluitkast wordt geleid;
 - c) aan de voedingszijde worden verbonden met een goed aardpunt.
4. Als transiëntenbeveiliging vereist is, raadpleegt u de paragraaf [Bedrading signaal aarding](#) voor aanwijzingen over aarding.
5. Sluit ongebruikte doorvoerbuisopeningen en dicht ze af.

6. Bevestig de transmitterdeksels weer.
 - a) De deksels mogen alleen met behulp van gereedschap geopend of verwijderd kunnen worden, om te voldoen aan de geldende vereisten voor normale locaties.

Voorbeeld

Figuur 1-3: Bedrading



- A. Afstand zo klein mogelijk houden
- B. Afscherming bijknippen en isoleren
- C. Aansluitklem aarde (kabelafscherming niet op transmitter aarden)
- D. Afscherming isoleren
- E. Verbind afscherming weer met aardpunt van voeding

1.4.1 Bedrading signaal aarding

Laat de signaalbedrading niet samen met de voedingsbedrading door een doorvoerbuis of open kabelgoot of in de buurt van zware elektrische apparatuur lopen. De buitenkant van de electronicabehuizing en de binnenkant van het compartiment voor aansluitingen zijn voorzien van aardklemmen. Deze aarding wordt gebruikt als er klemmenblokken voor transiëntenbeveiliging zijn geïnstalleerd, of om aan de plaatselijke voorschriften te voldoen.

Procedure

1. Verwijder het behuizingsdeksel over de veldaansluitklemmen.
2. Sluit het dradenpaar aan en aard het zoals aangegeven in [Figuur 1-3](#)
 - a) Knip de kabelafscherming zo kort mogelijk af en isoleer deze van de transmitterbehuizing.

Opmerking

De kabelafscherming mag NIET op de transmitter worden geaard; als de kabelafscherming de transmitterbehuizing raakt, kan dit aardlussen vormen die de communicatie verstoren.

- b) Sluit de kabelafschermingen zonder onderbreking aan op het aardpunt van het voedingscircuit.
- c) Sluit de kabelafschermingen van het gehele segment aan op één goed aardpunt op het voedingscircuit.

Opmerking

Onjuiste aarding is de meest voorkomende oorzaak van problemen met de segmentcommunicatie.

- 3. Plaats het behuizingsdeksel terug. Aanbevolen wordt om de bouten van het deksel zo ver aan te draaien dat er geen ruimte meer is tussen het deksel en de behuizing.
- 4. Sluit ongebruikte doorvoerbuisopeningen en dicht ze af.

Opmerking

De behuizing van gepolijst roestvast staal 316 voor de Rosemount 3051HT heeft alleen binnen in de aansluitklemmenruimte een aansluitpunt voor de aardverbinding.

2 Basisconfiguratie

2.1 Configuratie taken

De transmitter kan worden geconfigureerd via de Local Operator Interface (LOI) - optiecode M4 of via een Class 2 master (op basis van DD of DTM™). De twee basisconfiguratie taken voor de PROFIBUS PA-druktransmitter zijn:

Procedure

1. Adres toewijzen
2. Technische eenheden configureren (schaling).

Opmerking

Rosemount 3051 Profibus Profile 3.02-apparaten zijn bij levering vanuit de fabriek ingesteld in de modus Identification Number Adaptation (aanpassing identificatienummer). In deze modus kan de transmitter communiceren met elke Profibus-regelhost met ofwel de generieke Profile GSD (9700) of de voor Rosemount 3051 specifieke GSD (4444) geladen op de host; daarom hoeft het identificatienummer van de transmitter bij het opstarten niet te worden veranderd.

2.2 Adres toewijzen

De Rosemount 3051-druktransmitter wordt geleverd met het tijdelijke adres 126. Dit moet worden veranderd in een unieke waarde tussen 0 en 125 om communicatie met de host tot stand te brengen. Meestal zijn de adressen 0-2 gereserveerd voor masters of koppelstukken. Om die reden wordt aanbevolen transmitteradressen tussen 3 en 125 te gebruiken.

Het adres kan worden ingesteld via:

- LOI - zie [Tabel 2-1](#)
- De Class 2 master - zie de handleiding van de Class 2 master voor het instellen van het adres

2.3 Configureer de technische eenheden

Tenzij anders besteld, wordt de Rosemount 3051-druktransmitter geleverd met de volgende instellingen:

- Meetmodus: Druk
- Technische eenheden: Inch H₂O
- Schaling: Geen

Technische eenheden moeten vóór installatie worden bevestigd of geconfigureerd. De eenheden kunnen worden ingesteld voor druk-, flow- of niveaumeting.

De parameters Measurement Type (metingstype), Units (eenheden), Scaling (schaling) en Low Flow Cutoff (ondergrens bij lage flow; indien van toepassing) kunnen worden ingesteld via:



- LOI – zie [Tabel 2-1](#)
- Class 2 master – zie [Tabel 2-2](#) voor parameterconfiguratie

2.4 Configuratiertools

Lokale bedieningsinterface (LOI)

Indien besteld kan de LOI worden gebruikt voor de inbedrijfstelling van het apparaat. Om de LOI te activeren, drukt u op de configuratieknop onder het bovenste label van de transmitter, of gebruikt u de drukknoppen op het LCD-scherm. Zie [Tabel 2-1](#) voor de werking en informatie over de menu's. De veiligheidsjumper voorkomt dat wijzigingen worden aangebracht met de LOI.

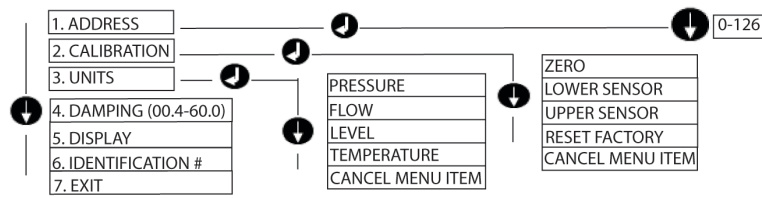
Tabel 2-1: Bediening met knoppen LOI

Knop ⁽¹⁾	Handeling	Navigatie	Tekeninvoer	Opslaan?
	Scrollen	Omlaag bewegen door menucategorieën	Wijzigt tekenwaarde ⁽²⁾	Wisselen tussen Opslaan en Annuleren
	Enter	Menucategorie selecteren	Teken invoeren en verdergaan	Opslaan

(1) Achteruit scrollen ook beschikbaar (scrollen + Enter).

(2) Tekens knipperen als ze kunnen worden gewijzigd.

Figuur 2-1: LOI-menu



2.5 Class 2 master

De DD- en DTM-bestanden van de Rosemount 3051 Profibus zijn beschikbaar via Emerson.com of via uw plaatselijke verkoper. Zie [Tabel 2-2](#) voor de stappen om de transmitter voor drukmeting te configureren. Zie de [naslaghandleiding](#) van de Rosemount 3051 voor configuratie-instructies voor flow of niveau.

Tabel 2-2: Drukconfiguratie via Class 2 master

Stappen	Handelingen
Blokken instellen op buiten gebruik	Zet transducerblok in de modus Out of Service (Buiten gebruik)
	Zet analoge-ingangsblok in de modus Out of Service (Buiten gebruik)
Metingtype selecteren	Stel het type Primary Value (Primaire waarde) in op Pressure (Druk)
Eenheden selecteren	Stel Engineering Units (Technische eenheden) in
	Primaire en secundaire eenheden moeten overeenkomen
	Configureer technische eenheden onder analoog uitgangsblok
Schaling invoeren	Stel Scale In (Schaal in) in het transducerblok in op 0 - 100
	Stel Scale Out (Schaal uit) in het transducerblok in op 0 - 100
	Stel PV Scale (PV-schaal) in het analoge-ingangsblok in op 0 - 100
	Stel Out Scale (Schaal uit) in het analoge-ingangsblok in op 0 - 100
	Stel Linearization (Linearisatie) in het analoge-ingangsblok in op No Linearization (Geen linearisatie)
Stel blokken in op Auto (Autom.)	Zet transducerblok in modus Auto (Autom.)
	Zet analoge-ingangsblok in modus Autom.

2.6 Hostintegratie

Regelhost (klasse 1)

De Rosemount 3051 gebruikt de status Condensed (gecondenseerd), zoals aanbevolen in de Profile 3.02-specificatie en in NE 107. Zie de handleiding voor informatie over bittoewijzing voor de status Condensed.

Op de regelhost moet het juiste GSD-bestand zijn geladen - Rosemount 3051-specifiek (rmt4444.gsd) of generiek voor Profile 3.02 (pa139700.gsd). Deze bestanden kunt u vinden op Emerson.com of Profibus.com.

Configuratiehost (klasse 2)

In de configuratiehost moet het juiste DD- of DTM-bestand zijn geïnstalleerd. Deze bestanden kunt u vinden op Emerson.com.

3 Productcertificeringen

Rev. 1.6

3.1 Informatie over Europese richtlijnen

Achter in deze snelstartgids vindt u een exemplaar van de EU-conformiteitsverklaring. De meest recente revisie van de EU-verklaring van overeenstemming vindt u op Emerson.com.

3.2 Certificering voor normale locaties

De transmitter is volgens de standaardprocedure onderzocht en getest door een in de VS nationaal erkend onderzoekslaboratorium (NRTL) dat is geaccrediteerd door de Amerikaanse Occupational Safety and Health Administration (OSHA). Daarbij is vastgesteld dat het ontwerp voldoet aan de fundamentele brandveiligheidseisen en de elektrische en mechanische vereisten.

Hoogte	Vervuilingsgraad
Max 5000 m	4 (metalen behuizing) 2 (niet-metalen behuizing)

3.3 Apparatuur installeren in Noord-Amerika

De Amerikaanse National Electrical Code® (NEC) en de Canadese Electrical Code (CEC) staan toe dat apparatuur met divisiemarkering wordt gebruikt in zones en dat apparatuur met zonemarkering wordt gebruikt in divisies. De markeringen moeten geschikt zijn voor de gebiedsclassificatie, gas- en temperatuurklasse. Deze informatie is duidelijk vastgelegd in de betreffende codes.

3.4 VS

15 intrinsieke veiligheid; niet-vonkend

Certificaat: 1053834

Normen: FM-klasse 3600 – 2011, FM-klasse 3610 – 2010, FM-klasse 3611 – 2004, FM-klasse 3810 – 2005

Markeringen: IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D indien aangesloten volgens Rosemount-tekening 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_a ≤ +70 °C) [HART]; T4(–20 °C ≤ T_a ≤ +60 °C) [Fieldbus]; type 4x

3.5 Canada

I6 intrinsieke veiligheid

Certificaat: 1053834

Normen: ANSI/ISA 12.27.01-2003, CSA-norm C22.2 Nr. 142-M1987, CSA-norm C22.2. Nr.157-92, CSA-norm C22.2 Nr. 213 - M1987

Markeringen: Intrinsiek veilig klasse I, divisie 1, groepen A, B, C, D indien aangesloten volgens Rosemount-tekening 03031-1024, temperatuurcode T4; geschikt voor klasse I, zone 0; type 4X; in fabriek afgedicht; enkele afdichting (zie tekening 03031-1053)

3.6 Europa

I1 Atex intrinsieke veiligheid

Certificaat: BAS97ATEX1089X

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

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

Tabel 3-1: Ingangparameters

Parameter	HART	Fieldbus/PROFIBUS
Spanning U_i	30 V	30 V
Stroom I_i	200 mA	300 mA
Vermogen P_i	0,9 W	1,3 W
Elektrische capaciteit C_i	0,012 μF	0 μF
Zelfinductie L_i	0 mH	0 mH

Speciale voorwaarden voor veilig gebruik (X):

1. Het apparaat kan de volgens bepaling 6.3.12 van EN60079-11:2012 vereiste 500 V-isolatie niet doorstaan. Hiermee moet bij installatie van het apparaat rekening worden gehouden.
2. De behuizing is mogelijk vervaardigd van een aluminiumlegering en is afgewerkt met een beschermende polyurethaanverf; in zone 0

moet echter worden opgelet dat de behuizing niet wordt blootgesteld aan stoten of schuring.

3.7 Internationaal

I7 IECEx intrinsieke veiligheid

Certificaat: IECEx BAS 09.0076X

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

Markeringen: HART: 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: Ex ia IIC T4 ($-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)

Tabel 3-2:

Parameter	PROFIBUS
Spanning U_i	30 V
Stroom I_i	300 mA
Vermogen P_i	1,3 W
Elektrische capaciteit C_i	0 μF
Zelfinductie L_i	0 mH

Speciale voorwaarden voor veilig gebruik (X):

1. Het apparaat kan de volgens bepaling 6.3.12 van EN60079-11:2012 vereiste 500 V-isolatie-test niet doorstaan. Hiermee moet bij installatie van het apparaat rekening worden gehouden.
2. De behuizing is mogelijk vervaardigd van een aluminiumlegering en is afgewerkt met een beschermende polyurethaanverf; in zone 0 moet echter worden opgelet dat de behuizing niet wordt blootgesteld aan stoten of schuring.

3.8 Brazilië

Intrinsieke veiligheid I2 INMETRO

Certificaat: UL-BR 13.0584X

Normen: ABNT NBR IEC60079-0:2008 + Errata 1:2011, ABNT NBR IEC60079-11:2009

Markeringen: HART: 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: Ex ia IIC T4 Ga ($-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)

	HART	PROFIBUS
Spanning U_i	30 V	30 V
Stroom I_i	200 mA	300 mA
Vermogen P_i	0,9 W	1,3 W
Elektrische capaciteit C_i	0,012 μ F	0 μ F
Zelfinductie L_i	0 mH	0 mH

Speciale voorwaarden voor veilig gebruik (X):

1. Als het apparaat is uitgerust met een optionele overspanningsbeveiliging van 90 V, kan het de volgens ABNT NBR IRC 60079-11 vereiste 500 V-isolatie-test niet doorstaan. Hiermee moet rekening worden gehouden bij installatie van de apparatuur.
2. De behuizing is mogelijk vervaardigd van een aluminiumlegering en afgewerkt met een beschermende polyurethaanverf; bij apparatuur die EPL Ga vereist moet echter worden opgelet dat de behuizing niet wordt blootgesteld aan stoten of schuring.

3.9 Verdere certificeringen

3-A®

Alle Rosemount 3051HT-transmitters met de volgende aansluitingen hebben 3-A-goedkeuring en zijn als zodanig gelabeld.

T32: 1 ½-in. Tri Clamp

T42: 2-in. Tri Clamp

Raadpleeg bij selectie van procesaansluiting B11 de bestel tabel voor de Rosemount 1199 scheidingsmembraanafdichting PDS (00813-0100-4016) om te zien of 3-A-certificatie hiervoor beschikbaar is.

Selecteer optiecode QA voor een nalevingscertificaat conform 3-A.

EHEDG

Alle Rosemount 3051HT-transmitters met de volgende aansluitingen hebben EHEDG-goedkeuring en zijn als zodanig gelabeld.

T32: 1 ½-in. Tri Clamp

T42: 2-in. Tri Clamp

Raadpleeg bij selectie van procesaansluiting B11 de bestel tabel voor de Rosemount 1199 scheidingsmembraanafdichting PDS (00813-0100-4016) om te zien of EHEDG-certificatie hiervoor beschikbaar is.

Selecteer optiecode QE voor een nalevingscertificaat conform EHEDG.

Zorg ervoor dat de voor installatie geselecteerde pakking goedgekeurd is voor zowel toepassings- als EHEDG-certificatievereisten.

ASME-BPE

Alle Rosemount 3051HT-transmitters met optie F2 en de volgende aansluitingen zijn ontworpen op basis van de ASME-BPE SF4-normen⁽¹⁾:



T32: 1 ½-in. Tri Clamp

T42: 2-in. Tri Clamp

Er is tevens een zelfgecertificeerd nalevingscertificaat conform ASME-BPE verkrijgbaar (optie QB).

(1) Volgens clause SD-2.4.4.2 (m); de geschiktheid van geleverde aluminium behuizingen wordt door de eindgebruiker vastgesteld.

Figuur 3-1: Verklaring van overeenstemming Rosemount 3051HT

 **EU-conformiteitsverklaring** 
Nr.: RMD 1106 rev. G

Wij,

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

verklaren onder onze volledige verantwoordelijkheid dat het product


Rosemount™ 3051HT druktransmitters

vervaardigd door

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

waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de bepalingen in de richtlijnen van de Europese Unie, met inbegrip van de meest recente wijzigingen, zoals vermeld in het bijgevoegde schema.

De aanname van overeenstemming is gebaseerd op de toepassing van de geharmoniseerde normen en, waar van toepassing of vereist, certificering door een aangemelde instantie in de Europese Unie, zoals vermeld in het bijgevoegde schema.



(handtekening)

Vicepresident van Global Quality

(functie)

Chris LaPoint


(naam)

1-2-2019; Shakopee, MN USA

(plaats en datum van uitgifte)


Pagina 1 van 3

Figuur 3-2: Verklaring van overeenstemming Rosemount 3051HT



EU-conformiteitsverklaring

Nr.: RMD 1106 rev. G



EMC-richtlijn (2014/30/EU)
Druktransmitters van model 3051HT
 Geharmoniseerde normen: EN 61326-1:2013, EN 61326-2-3:2013

RoHS-richtlijn (2011/65/EU)
Druktransmitters van model 3051HT
 Geharmoniseerde norm: EN 50581:2012

ATEX-richtlijn (2014/34/EU)
druktransmitter, model 3051HT

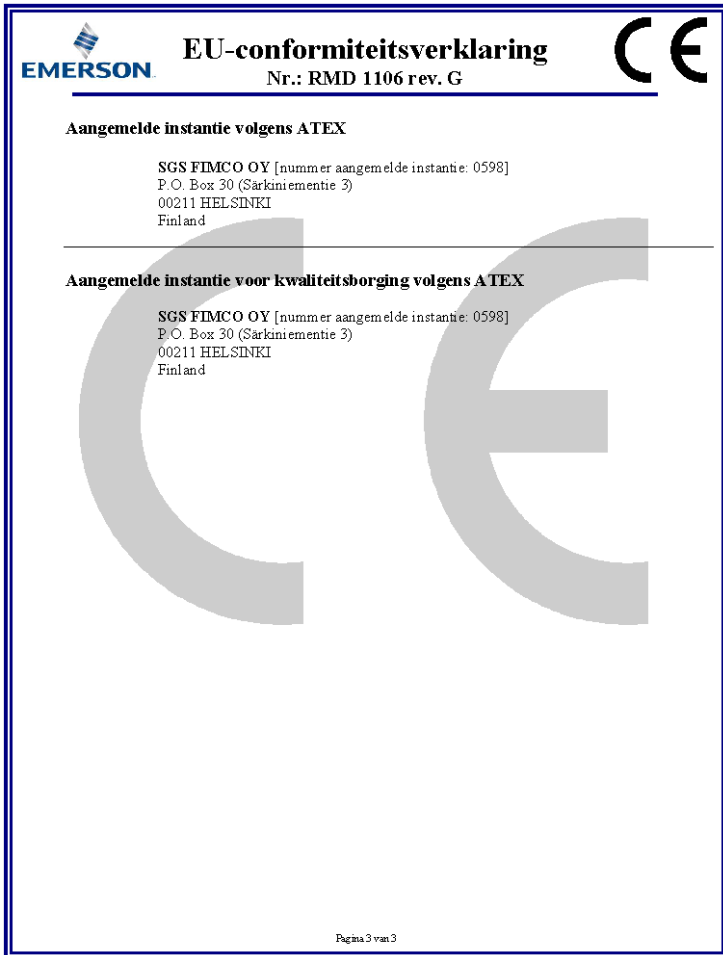
BAS97ATEX1089X - intrinsieke veiligheid
 Apparatuurgroep II, categorie 1 G
 Ex ia IIC T5/T4 Ga
 Geharmoniseerde normen: EN 60079-0:2012 + A 11:2013, EN 60079-11:2012

BAS00ATEX3105X - type n en certificaat
 Apparatuurgroep II, categorie 3 G
 Ex nA IIC T5 Gc
 Geharmoniseerde normen: EN 60079-0:2012 + A 11:2013, EN 60079-15:2010

BaseefallATEX0275X - Certificaat stof
 Apparatuurgroep II categorie 1 D
 Ex ta IIIC T95 °C T₅₀105 °C Da
 Geharmoniseerde normen: EN 60079-0:2012 + A 11:2013, EN 60079-31:2014

Pagina 2 van 3

Figuur 3-3: Verklaring van overeenstemming Rosemount 3051HT



China 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

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

Regionaal kantoor Azië/Pacific

Emerson Automation Solutions
1 Pandan Crescent
Singapore 128461

- +65 6777 8211
- +65 6777 0947
- Enquiries@AP.Emerson.com

Asia Pacific Regional Office


Emerson Automation Solutions
1 Pandan Crescent
Singapore 128461


- +65 6777 8211
- +65 6777 0947
- Enquiries@AP.Emerson.com

Emerson Automation Solutions bv

Postbus 212
2280 AE Rijswijk
Nederland

- (31) 70 413 66 66
 - (31) 70 390 68 15
 - info.nl@emerson.com
- www.emersonprocess.nl

 [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)

Europe Regional Office

Emerson Automation Solutions Europe
GmbH

Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046
CH-8340 Regen

Switzerland

- +41 (0) 41 768 61100825-0311-4091, Rev. BA
- +41 (0) 41 768 6300
- RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Snelstartgids
Februari 2020

Regionaal kantoor Midden-Oosten en Afrika

Emerson Automation Solutions
Emerson FZE P.O. Box 17033
Jebel Ali Free Zone - South 2
Dubai, Verenigde Arabische Emiraten

- +971 4 8118100
- +971 4 8865465
- RFQ.RMTMEA@Emerson.com

Middle East and Africa Regional Office

Emerson Automation Solutions
Emerson FZE P.O. Box 17033
Jebel Ali Free Zone - South 2
Dubai, United Arab Emirates

- +971 4 8118100
- +971 4 8865465
- RFQ.RMTMEA@Emerson.com

Emerson Automation Solutions nv/sa

De Kleetlaan, 4
B-1831 Diegem
België

- (32) 2 716 77 11
 - (32) 2 725 83 00
- www.emersonprocess.be

©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.

