

# Traductor de presiune igienic Rosemount™ 3051HT

cu Protocol Profibus® PA



## Mesaje de siguranță

Acest ghid oferă linii directe de bază pentru traductorul Rosemount 3051HT. Nu conține instrucțiuni de configurare, de diagnosticare, de întreținere, de service, de depanare sau instrucțiuni privind instalațiile cu protecție împotriva exploziilor, antideflagrante sau cu siguranță intrinsecă (IS).

### **⚠ Avertisment**

#### **Exploziile pot provoca vătămări grave sau deces.**

Instalarea acestui dispozitiv într-un mediu exploziv trebuie să fie în conformitate cu standardele, codurile și practicile locale, naționale și internaționale.

Într-o instalație cu protecție împotriva exploziilor/incendiilor, nu înlăturați capacele traductorului când unitatea este alimentată.

Asigurați-vă că dispozitivul este instalat în conformitate cu practicile pe teren privind siguranța intrinsecă sau cele privind eliminarea pericolului de incendiu.

Înainte de a conecta un dispozitiv de comunicare portabil într-o atmosferă explozivă, asigurați-vă că instrumentele sunt instalate în conformitate cu practicile de conexiuni cu siguranță intrinsecă și împotriva incendiilor.

Verificați dacă mediul de operare al instrumentului respectă certificările corespunzătoare privind zonele periculoase.

#### **Electrocutarea poate provoca vătămări grave sau deces.**

Trebuie să aveți grijă la transportarea modului de alimentare pentru a preveni acumularea unor sarcini electrostatice.

Dispozitivul trebuie instalat pentru a asigura o distanță minimă de separare a antenei de 20 cm (8 in.) față de orice persoane.

#### **Scurgerile fluidului din timpul procesului pot provoca vătămare sau chiar deces.**

Manipulați dispozitivul cu atenție.

#### **Acces fizic**

Personalul neautorizat poate cauza pagube semnificative și/sau configurarea necorespunzătoare a echipamentelor utilizatorilor finali. Acest lucru poate fi intenționat sau neintenționat și trebuie asigurată protecția împotriva sa.

Securitatea fizică este o parte importantă a oricărui program de securitate și este esențială pentru protejarea sistemului dumneavoastră. Restricționați accesul fizic de către personalul neautorizat pentru protejarea activelor utilizatorilor finali. Acest lucru este valabil pentru toate sistemele utilizate în cadrul instalației.

#### **Nerespectarea acestor instrucțiuni de instalare în siguranță ar putea cauza vătămări grave sau deces.**

Asigurați-vă că instalarea este efectuată numai de personal calificat.

Aplicați cheia numai pe elementele plate, nu pe carcasă.

Bateria nu trebuie înlocuită într-o locație periculoasă.

## **⚠ ATENȚIE**

Nu blocați traseul de aerisire cu, inclusiv, dar fără a se limita la vopsea, praf și lubrifianți montând dispozitivul astfel încât fluidele de proces să poată fi evacuate.

Interferența sau blocarea portului de referință atmosferică va cauza ieșirea unor valori de presiune eronate ale dispozitivului.

Nu blocați traseul de aerisire cu, inclusiv, dar fără a se limita la vopsea, praf și lubrifianți montând dispozitivul astfel încât fluidele de proces să poată fi evacuate.

Dispozitivele de presiune absolută sunt calibrate din fabrică. Ajustarea reglează poziția curbei de caracterizare din fabrică. Este posibilă degradarea performanței dispozitivului dacă ajustarea este efectuată în mod necorespunzător sau cu echipamente imprecise.

Indivizii care manipulează produse expuse la o substanță periculoasă pot evita vătămarile dacă sunt informați privind și înțeleg pericolul. Produsul care va fi returnat va necesita o copie a fișei tehnice de securitate (MSDS), pentru fiecare substanță aceasta trebuie inclusă cu mărfurile returnate.

## **Cuprins**

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Instalarea traductorului..... | 5  |
| Configurarea de bază.....     | 11 |
| Certificările produsului..... | 15 |



# 1 Instalarea traductorului

## 1.1 Montarea traductorului

Amplasați traductorul conform orientării dorite înainte de montare. Traductorul nu trebuie să fie montat fix sau prins prin clamă la schimbarea orientării traductorului.

### Orientarea intrării conductei

La instalarea unui dispozitiv Rosemount 3051HT, se recomandă instalarea în așa fel încât intrarea conductei să fie cu fața în jos sau paralelă față de sol pentru a maximiza scurgerea la curățare.

### Dispozitiv de etanșare de mediu pentru carcasă

Banda sau pasta pentru etanșarea filetelui (PTFE) este necesară pe fileturile tip tată ale conductei pentru a furniza o etanșare impermeabilă/rezistentă la praf pentru conductă și pentru a îndeplini cerințele NEMA® Tip 4X, IP66, IP68 și IP69K. Consultați fabrica dacă sunt necesare alte clasificări Ingress Protection.

---

### Notă

Clasificarea IP69K este disponibilă numai pe unitățile cu o carcasă SST și cu un cod de opțiune V9 în șirul modelului.

---

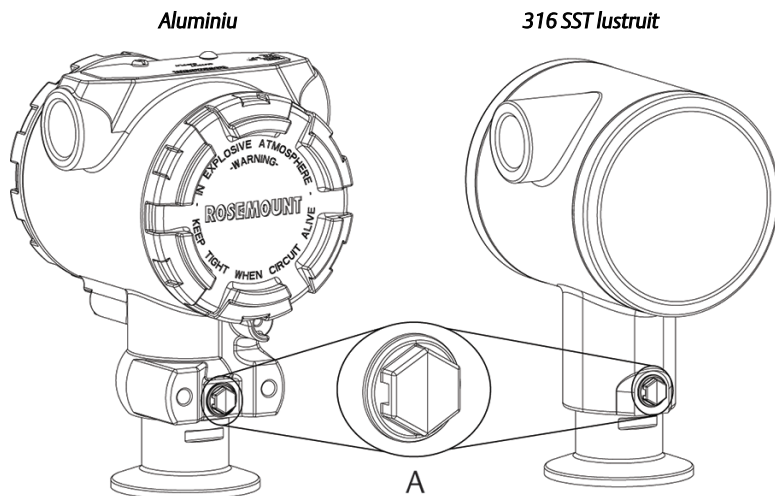
Pentru fileturile M20, instalați fișe de conductă în mod complet pe filet sau până când se întâlnește rezistență mecanică.

### Orientarea traductorului cu montare în linie

Portul de presiune de pe partea inferioară (referință atmosferică) a traductorului cu indicator în linie este localizat pe gâtul traductorului, printr-un orificiu protejat al indicatorului (consultați [Fig. 1-1](#)).

Nu blocați traseul de aerisire cu, inclusiv, dar fără a se limita la vopsea, praf și fluide vâscoase montând traductorul astfel încât fluidele de proces să poată fi evacuate.

**Fig. 1-1. Port de presiune pe partea inferioară a orificiului protejat al indicatorului în linie**



A. Port de presiune pe partea inferioară (referință atmosferică)

### **Prindere**

La instalarea clamei, respectați valorile de cuplu recomandate furnizate de producătorul garniturii.

### **Notă**

Pentru a menține performanța, strângerea Tri-Clamp® la mai mult de 50 in-lb nu este recomandată în cazul intervalelor de presiune de sub 20 psi.

## 1.2 Setarea comutatorului de securitate

Comutatorul Security (Securitate) permite (simbol deblocare) sau împiedică (simbol blocare) orice configurare a traductorului.

### **Notă**

Securitatea implicită este dezactivată (simbol deblocare).

Comutatorul de securitate poate fi activat sau dezactivat în software.

### **Procedură**

1. Dacă este instalat traductorul, securizați circuitul și deconectați alimentarea.
2. Îndepărtați capacul carcasei din partea opusă terminalului de câmp.

## **⚠ Avertisment**

**Exploziile pot provoca vătămări grave sau deces.**

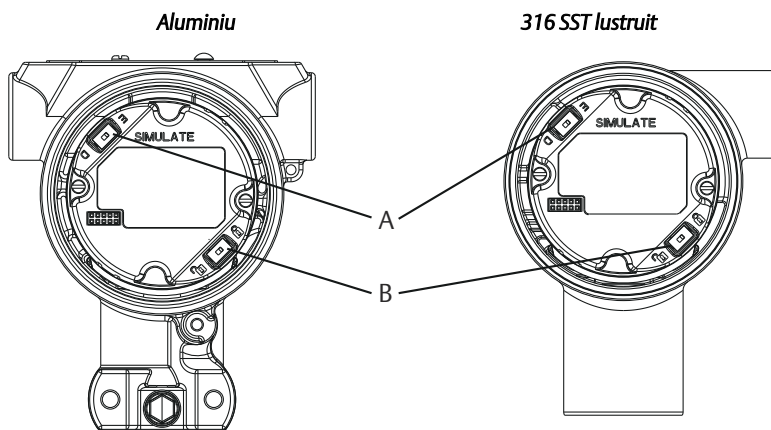
Într-o instalație cu protecție împotriva exploziilor/incendiilor, nu înălțurați capacele traductorului când unitatea este alimentată.

3. Setează comutatoarele pentru securitate în poziția dorită.
4. Montați la loc capacul carcasei traductorului.  
Strângeți capacul până când nu mai există spațiu între capac și carcasă, pentru a fi în conformitate cu cerințele privind protecția împotriva exploziilor.

### 1.3 Comutatoarele de securitate și simulare

Comutatorul de securitate și simulare este situat pe componentele electronice.

**Fig. 1-2. Placă de componente electronice traductor**



- A. Comutator de simulare  
B. Comutator de securitate

### 1.4 Conectați cablurile și porniți alimentarea

Procedura de conectare a cablurilor și pornire a alimentării traductorului.

#### Înainte de a începe

- Utilizați sârmă de cupru de o dimensiune suficientă pentru a vă asigura că tensiunea la terminalele de alimentare ale traductorului nu scade sub

9 V c.c. Este recomandată o tensiune minimă de 12 V c.c. în condiții de operare normală. Se recomandă un cablu ecranat, cu conductoare torsadate, tip A.

- Tensiunea de alimentare poate fi variabilă, în special în condiții anormale, precum în cazul alimentării de la bateria de rezervă.

## Procedură

1. Pentru a alimenta traductorul, conectați cablurile de alimentare la terminalele indicate pe eticheta blocului cu terminale.

---

### Notă

Terminalele de alimentare Rosemount 3051 nu sunt sensibile la polaritate, ceea ce înseamnă că polaritatea electrică a cablurilor de alimentare nu contează atunci când le conectați la bornele de alimentare. Dacă sunt conectate la segment dispozitive sensibile la polaritate, polaritatea terminalului trebuie respectată. Atunci când conectați cablurile la terminalele cu șurub, este recomandat să utilizați picioare de susținere ondulate.

---

2. Asigurați contactul complet cu șurubul și șaiba blocului cu terminale. La utilizarea unei metode de cablare directă, înfășurați firul în sens orar pentru a vă asigura că nu se desface la strângerea șurubului blocului cu terminale. Nu este necesară alimentare suplimentară.

---

### Notă

Utilizarea unui terminal cu pini sau cu fire prin manșon nu este recomandată deoarece conexiunea poate fi mai susceptibilă la desfacere în timp sau în caz de vibrații.

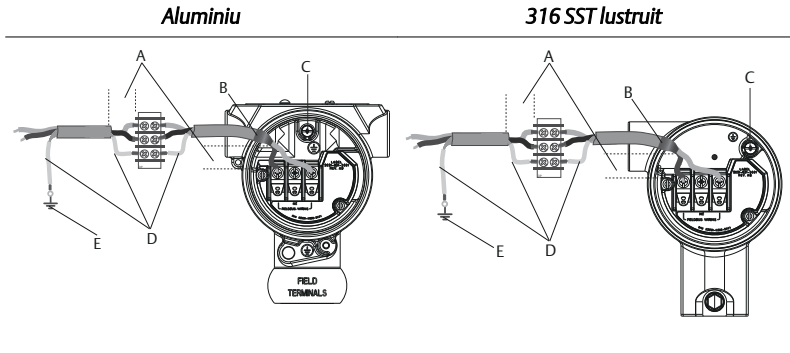
---

3. Asigurați o împământare corespunzătoare. Este important ca ecranul cablului de instrument să fie:
  - a) Tăiat și izolat de atingerea carcasei traductorului.
  - b) Conectat la următorul ecran în cazul în care cablul este introdus printr-o cutie de joncțiune.
  - c) Conectat la o împământare bună la capătul de alimentare.
4. Dacă este necesară protecție la supratensiune, consultați secțiunea [Împământarea cablurilor de semnal](#) pentru instrucțiuni privind împământarea.
5. Conectați și izolați conexiunile neutilizate ale conductei.
6. Montați la loc capacele traductorului.
  - a) Capacele trebuie să poată fi eliberate sau îndepărtate numai cu ajutorul unei scule, pentru a fi în conformitate cu cerințele locale aplicabile.



## Exemplu

**Fig. 1-3. Cablarea**



- A. *Reduceți distanța*
- B. *Tăiați ecranarea și izolați*
- C. *Terminal de împământare de protecție (nu legați la împământare ecranul cablului de la traductor)*
- D. *Izolați ecranul*
- E. *Conectați ecranul înapoi la împământarea sursei de alimentare*

### 1.4.1 Împământarea cablurilor de semnal

Nu treceți firele de semnal prin conducte sau compartimente deschise cu fire de alimentare sau prin apropierea unor echipamente electrice de mare putere. Terminațiile de împământare sunt furnizate în exteriorul carcasei componentelor electronice și în interiorul compartimentului de terminale. Aceste împământări sunt utilizate când sunt instalate blocuri cu terminale de protecție contra supratensiunii sau pentru conformitatea cu normele locale.

#### Procedură

1. Scoateți capacul carcasei terminalelor de teren.
2. Conectați perechea de cabluri și realizați împământarea conform indicațiilor din [Fig. 1-3](#)
  - a) Tăiați ecranul cablului pentru a avea o lungime cât mai mică și izolați-o față de carcasa traductorului.

---

**Notă**

NU împământați ecranul cablului la traductor; dacă ecranul cablului atinge carcasa traductorului, pot fi create bucle parazite ce pot interfera cu comunicațiile.

---

- b) Conectați continuu ecranele cablurilor la împământarea sursei de alimentare.
  - c) Conectați ecranele cablurilor pentru întregul segment la o singură împământare corectă a sursei de alimentare.
- 

**Notă**

O împământare incorectă reprezintă cea mai frecventă cauză pentru comunicații de slabă calitate pe segment.

---

- 3. Montați la loc capacul carcasei. Se recomandă să strângeți capacul până când nu mai există spațiu între capac și carcasă.
  - 4. Conectați și izolați conexiunile neutilizate ale conductei.
- 

**Notă**

Carcasa dispozitivului Rosemount 3051HT din 316 SST lustruit furnizează terminație de împământare numai în interiorul compartimentului cu terminale.

---

## 2 Configurarea de bază

### 2.1 Sarcini de configurare

Traductorul poate fi configurat prin interfața operatorului local (LOI) - cod opțiune M4, sau prin un Master Clasa 2 (pe bază de DD sau DTM™). Cele două sarcini de configurare de bază pentru traductorul de presiune PROFIBUS PA sunt:

#### Procedură

1. Alocarea adresei
2. Configurarea unităților de inginerie (scalare).

---

#### Notă

Dispozitivele Rosemount 3051 Profibus Profil 3.02 sunt setate în modul de adaptare a numărului de identificare atunci când sunt expediate din fabrică. Acest mod permite traductorului să comunice cu orice gazdă de comandă Profibus cu Profilul generic GSD (9700) sau cu GSD-ul (4444) specific pentru Rosemount 3051 încărcat pe gazdă; așadar, nu este necesară modificarea numărului de identificare a traductorului la punerea în exploatare.

---

### 2.2 Alocarea adresei

Traductorul de presiune Rosemount 3051 este expediat cu adresa temporară 126. Aceasta trebuie modificată la o valoare unică cuprinsă între 0 și 125 pentru a stabili comunicarea cu gazda. De obicei, adresele 0–2 sunt rezervate pentru elemente master sau cuploare, așadar adresele traductorului cuprinse între 3 și 125 sunt recomandate.

Adresa poate fi setată prin:

- LOI - consultați [Tabel 2-1](#)
- Master Clasa 2 – consultați manualul pentru Master Clasa 2 pentru setarea adresei

### 2.3 Configurarea unităților de inginerie

Cu excepția cazului în care este altfel solicitat, traductorul de presiune Rosemount 3051 este expediat având următoarele setări:

- Mod Measuring (măsurare): Pressure (Presiune)
- Unități de inginerie: Inci H<sub>2</sub>O
- Scalare: Fără

Unitățile de inginerie trebuie confirmate sau configurate înainte de instalare. Unitățile pot fi configurate pentru măsurarea presiunii, debitului sau nivelului.

Measurement type (Tip măsurare), Units (Unități), Scaling (Scalare), respectiv Low Flow Cutoff (Întrerupere debit scăzut) (când este cazul) pot fi setate prin:



- LOI – consultați [Tabel 2-1](#)
- Master Clasa 2 – consultați [Tabel 2-2](#) pentru configurarea parametrilor

## 2.4 Instrumente de configurare

### Interfața operatorului local (LOI)

Când este comandată, LOI poate fi utilizată pentru punerea în funcțiune a dispozitivului. Pentru a activa LOI, apăsați oricare dintre butoanele de configurare situat sub eticheta superioară a traductorului sau utilizați butoanele de împingere amplasate pe ecranul LCD. Consultați Tabelul [Tabel 2-1](#) pentru informații privind utilizarea și meniul. Jumper-ul de securitate împiedică modificările efectuate utilizând LOI.

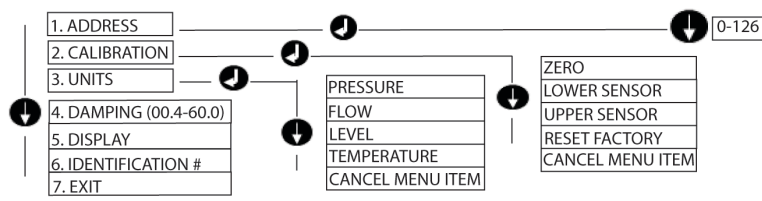
**Tabel 2-1. Buton de operare LOI**

| Butonul <sup>(1)</sup>   | Acțiune     | Navigare                                      | Introducere caracter                          | Salvare?   |
|--|-------------|---|---|--|
|   | Derulare    | Navighează în jos prin categoriile de meniuri | Modifică valoarea caracterului <sup>(2)</sup> | Schimbă între Save (Salvare) și Cancel (Anulare) |
|  | Introducere | Selectează categoria meniului                 | Introduce caracterul și avansează             | Salvează   |

(1) Reverse scroll (Derulare inversă), de asemenea, disponibil (derulare + Enter).

(2) Caracterele luminescă intermitent atunci când pot fi modificate.

**Fig. 2-1. Meniul LOI**



## 2.5 Master Clasa 2

Fișierele pentru DD și DTM pentru Rosemount 3051 Profibus sunt disponibile la [Emerson.com](http://Emerson.com) sau contactând reprezentantul de vânzări local. Consultați [Tabel 2-2](#) pentru pașii de configurare a traductorului pentru măsurarea presiunii. Consultați [Manualul de referință](#) al dispozitivului Rosemount 3051 pentru instrucțiuni de configurare a Debitului sau Nivelului.

**Tabel 2-2. Configurarea presiunii prin Master Clasa 2**

| Pași   | Acțiuni  |
|--|--|
| Setați blocuri ca Out of Service (Scos din uz) | Puneți blocul traductorului în modul Out of Service (Scos din uz)                          |
|  | Puneți blocul de intrare analogică în modul Out of Service (Scos din uz)                   |
| Selectați tipul măsurării                      | Setați tipul pentru Primary Value (Valoare principală) ca Pressure (Presiune)              |
| Selectați unitățile                            | Setați unitățile de inginerie  |
|  | Unitățile principale și secundare trebuie să corespundă                                    |
|  | Configurați unitățile de inginerie prin blocul de ieșire analogică                         |
| Accesați Scaling (Scalare)                     | Setați Scale In (Scală intrare) din blocul traductorului ca 0 - 100                        |
|  | Setați Scale Out (Scală ieșire) din blocul traductorului ca 0 - 100                        |
|  | Setați PV Scale (Scală PV) din blocul de intrare analogică ca 0 - 100                      |
|  | Setați Out Scale (Ieșire scală) din blocul de intrare analogică ca 0 - 100                 |
|  | Setați liniarizarea din blocul de intrare analogică ca No Linearization (fără liniarizare) |
| Setați blocurile ca Auto (Automat)             | Puneți blocul traductorului în modul Auto (Automat)  |
|  | Puneți blocul de intrare analogică în modul Auto (Automat)                                 |

## 2.6 Integrarea gazdei

### **Gazda de comandă (Clasa 1)**

Dispozitivul Rosemount 3051 utilizează starea condensată astfel cum este recomandat de specificația pentru Profilul 3.02 și NE 107. Consultați manualul pentru informații privind alocarea carotei de stare pentru material condensat.

Fișierul GSD corespunzător trebuie încărcat pe gazda de comandă - cel specific pentru Rosemount 3051 (rmt4444.gsd) sau Profilul 3.02 Generic (pa139700.gsd). Aceste fișiere sunt disponibile pe [Emerson.com](http://Emerson.com) sau [Profibus.com](http://Profibus.com).

### **Gazda de configurare (Clasa 2)**

Fișierul DD sau DTM corespunzător trebuie instalat în gazda de configurare. Aceste fișiere sunt disponibile pe [Emerson.com](http://Emerson.com).

## 3 Certificările produsului

Rev. 1.6

### 3.1 Informații privind directivele europene

O copie a declarației de conformitate UE poate fi găsită la sfârșitul ghidului de pornire rapidă. Cea mai recentă versiune a declarației de conformitate UE poate fi găsită la [Emerson.com](http://Emerson.com).

### 3.2 Certificare locație obișnuită

Ca procedură standard, traductorul a fost examinat și testat pentru a determina dacă designul îndeplinește cerințele electrice și mecanice de bază, precum și cerințele de protecție împotriva incendiilor de către un laborator de testare recunoscut în SUA (NRTL) și acreditat de către Administrația Federală de Securitate Ocupațională și Sănătate (OSHA).

| Altitudine  | Grad de poluare                                |
|-------------|--|
| 5000 m max. | 4 (incintă metalică)<br>2 (incintă nemetalică) |

### 3.3 Instalarea echipamentelor în America de Nord

US National Electrical Code<sup>®</sup> (NEC) și Codul electric al Canadei (CEC) permit utilizarea echipamentelor marcate cu Divizie în Zone și utilizarea echipamentelor marcate cu Zone în Divizii. Marcajele trebuie să corespundă clasificării zonei, gazului și categoriei de temperatură. Aceste informații sunt definite clar în codurile respective.

### 3.4 USA

#### IS Siguranță intrinsecă; Protecție împotriva incendiilor

**Certificat:** 1053834

**Standarde:** Clasa FM 3600 - 2011, Clasa FM 3610 - 2010, Clasa FM 3611 - 2004, Clasa FM 3810 - 2005

**Marcaje:** IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D când este conectat conform schemei Rosemount 03031-1024, CL I ZONA 0 AEx ia IIC T4; NI CL 1, DIV 2, GP A, B, C, D T5; T4 ( $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ ) [HART]; T4 ( $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ ) [Fieldbus]; Tip 4x

## 3.5 Canada

### I6 Siguranță intrinsecă

**Certificat:** 1053834

**Standarde:** 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

**Marcaje:** Siguranță intrinsecă Clasa I, Divizia 1 Grupele A, B, C, D când este conectat în conformitate cu schema Rosemount 03031-1024, Cod de temperatură T4; Potrivit pentru Clasa I, Zona 0; Tip 4X; Etanșare din fabrică; Etanșare unică (consultați diagrama 03031-1053)

## 3.6 Europa

### I1 Securitate intrinsecă Atex

**Certificat:** BAS97ATEX1089X

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

**Marcaje:** 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. Parametri de intrare**

| Parametru         | HART                | Fieldbus/<br>PROFIBUS |
|-------------------|---------------------|-----------------------|
| Tensiune $U_i$    | 30 V                | 30 V                  |
| Curent $I_i$      | 200 mA              | 300 mA                |
| Putere $P_i$      | 0,9 W               | 1,3 W                 |
| Capacitanță $C_i$ | 0,012 $\mu\text{F}$ | 0 $\mu\text{F}$       |
| Inductanță $L_i$  | 0 mH                | 0 mH                  |

### Condiții Speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Acest aparat nu este capabil să treacă testul de izolație de 500 V prevăzut de clauza 6.3.12 din standardul EN60079-11:2012. Acest lucru trebuie luat în considerare în timpul instalării aparatului.
2. Carcasa poate fi fabricată din aliaj de aluminiu, cu un strat de vopsea poliuretanică pentru protecție; însă trebuie acordată atenție pentru



protejarea acesteia împotriva impactului sau abraziunii, dacă este localizată în zona 0.

## 3.7 Internațional

### I7 Siguranță intrinsecă IECEx

**Certificat:** IECEx BAS 09.0076X

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

**Marcaje:** 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.**

| Parametru         | PROFIBUS  |
|-------------------|-----------|
| Tensiune $U_i$    | 30 V      |
| Curent $I_i$      | 300 mA    |
| Putere $P_i$      | 1,3 W     |
| Capacitanță $C_i$ | 0 $\mu$ F |
| Inductanță $L_i$  | 0 mH      |

#### Condiții Speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Acest aparat nu este capabil să treacă testul de izolație de 500 V prevăzut de clauza 6.3.12 din standardul EN60079-11:2012. Acest lucru trebuie luat în considerare în timpul instalării aparatului.
2. Carcasa poate fi fabricată din aliaj de aluminiu, cu un strat de vopsea poliuretanică pentru protecție; însă trebuie acordată atenție pentru protejarea acesteia împotriva impactului sau abraziunii, dacă este localizată în zona 0.

## 3.8 Brazilia

### I2 INMETRO Siguranță intrinsecă

**Certificat:** UL-BR 13.0584X

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

**Marcaje:** 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 ( $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ )

|                   | <b>HART</b>   | <b>PROFIBUS</b> |
|-------------------|---------------|-----------------|
| Tensiune $U_i$    | 30 V          | 30 V            |
| Curent $I_i$      | 200 mA        | 300 mA          |
| Putere $P_i$      | 0,9 W         | 1,3 W           |
| Capacitanță $C_i$ | 0,012 $\mu$ F | 0 $\mu$ F       |
| Inductanță $L_i$  | 0 mH          | 0 mH            |

### Condiții Speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Dacă echipamentul este prevăzut cu un limitator de supratensiune de 90 V opțional, nu este capabil să treacă testul de izolație de 500 V prevăzut de ABNT NBR IRC 60079-11. Acest lucru trebuie luat în considerare în timpul instalării echipamentului.
2. Incinta poate fi fabricată din aliaj de aluminiu, cu un înveliș de protecție de vopsea poliuretanică; însă trebuie acordată atenție pentru protejarea acesteia împotriva impactului sau abraziunii în zonele care necesită EPL Ga.

## 3.9 Certificări suplimentare

### 3-A®

Toate traductoarele Rosemount 3051HT cu următoarele conexiuni sunt aprobate 3-A și etichetate:

T32: Tri Clamp 1 ½ in.

T42: Tri Clamp 2 in.

Dacă se selectează conexiunea de proces B11, consultați tabelul pentru comenzi al Rosemount 1199 Etanșare diagramă PDS (00813-0100-4016) pentru disponibilitatea certificărilor 3-A.

Un certificat de conformitate 3-A este disponibil prin selectarea codului de opțiune QA.

### EHEDG

Toate traductoarele Rosemount 3051HT cu următoarele conexiuni sunt aprobate EHEDG și etichetate:

T32: Tri Clamp 1 ½ in.

T42: Tri Clamp 2 in.

Dacă se selectează conexiunea de proces B11, consultați tabelul pentru comenzi al Rosemount 1199 Etanșare diagramă PDS (00813-0100-4016) pentru disponibilitatea certificărilor EHEDG.

Un certificat de conformitate EHEDG este disponibil prin selectarea codului de opțiune QE.

Asigurați-vă că garnitura selectată pentru instalare este aprobată pentru a îndeplini cerințele aplicației și cerințele pentru certificarea EHEDG.

### **ASME-BPE**

Toate traductoarele Rosemount 3051HT cu opțiunea F2 și următoarele conexiuni sunt concepute pentru standardele ASME-BPE SF4<sup>(1)</sup>:

T32: Tri Clamp 1 ½ in.

T42: Tri Clamp 2 in.

Este de asemenea disponibil un certificat de conformitate cu ASME-BPE autocertificat (opțiune QB)

---

(1) Conform clauzei SD-2.4.4.2 (m), caracterul adecvat al carcaselor din aluminiu vopsite va fi determinat de utilizatorul final.

Fig. 3-1. Declarație de conformitate pentru Rosemount 3051HT



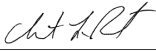




|   |  |   |
|---|--|---|
|    | <b>Declarație de conformitate UE</b><br>Nr.: RMD 1106 Ver. G |  |
| <p>Noi,</p> <p><b>Rosemount, Inc.</b><br/>8200 Market Boulevard<br/>Chanhassen, MN 55317-9685<br/>USA</p> <p>declaram pe proprie răspundere că produsele,</p> <p><b>Traductoare de presiune Rosemount™ 3051HT</b></p> <p>fabricat de,</p> <p><b>Rosemount, Inc.</b><br/>8200 Market Boulevard<br/>Chanhassen, MN 55317-9685<br/>USA</p> <p>la care se referă această declarație, este produs în conformitate cu prevederile Directivelor Uniunii Europene, incluzând ultimele amendamente, după cum este precizat în anexa atașată.</p> <p>Presupunerea conformității se bazează pe aplicarea standardelor armonizate și, atunci când este cazul sau când este necesar, pe o certificare a unui organism notificat din cadrul Uniunii Europene, după cum se observă în anexa atașată.</p> |  |   |
|    |  | Vicepreședinte Calitate Globală   |
| (semnătura)   |  | (funcție)   |
| Chris LaPoint   |  | 01.02.2019; Shakopee, MN SUA  |
| (nume)  |  | (data emiterii și locul)  |
| Pagina 1 din 3  |  |   |

Fig. 3-2. Declarație de conformitate pentru Rosemount 3051HT

|  |  |   |
|--|--|---|
|   | <b>Declarație de conformitate UE</b><br>Nr.: RMD 1106 Ver. G |  |
| <b>Directiva EMC (2014/30/UE)</b><br><b>Traductoare de presiune modelele 3051HT</b><br>Standarde armonizate: EN 61326-1:2013, EN 61326-2-3:2013  |  |   |
| <b>Directiva RoHS (2011/65/UE)</b><br><b>Traductoare de presiune modelele 3051HT</b><br>Standard armonizat: EN 50581:2012  |  |   |
| <b>Directiva ATEX (2014/34/UE)</b><br><b>Traductor de presiune modelul 3051HT</b>  |  |   |
| <b>BAS97ATEX1089X - Siguranță intrinsecă</b><br>Grupa de echipamente II Categoria 1 G<br>Ex ia IIC T5/T4 Ga<br>Standarde armonizate: EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-11:2012  |  |   |
| <b>BAS00ATEX3105X - Tip n și Certificat</b><br>Grupa de echipamente II Categoria 3 G<br>Ex nA IIC T5 Gc<br>Standarde armonizate: EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-15:2010  |  |   |
| <b>Baseefa11ATEX0275X - Certificat pentru protecție împotriva prafului</b><br>Grupa de echipamente II, Categoria 1 D<br>Ex ta IIIC T95°C T <sub>500</sub> 105°C Da<br>Standarde armonizate: EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-31:2014 |  |   |
| Pagina 2 din 3   |  |   |

**Fig. 3-3. Declarație de conformitate pentru Rosemount 3051HT**

|   |                                      |   |
|---|--------------------------------------|---|
|                              | <b>Declarație de conformitate UE</b> |  |
|   | Nr.: RMD 1106 Ver. G                 |   |
| <b>Organism notificat ATEX</b>  |                                      |   |
| SGS FIMCO OY [Număr organism notificat: 0598]<br>P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)<br>00211 HELSINKI<br>Finlanda |                                      |   |
| <b>Organism notificat ATEX pentru asigurarea calității</b>  |                                      |   |
| SGS FIMCO OY [Număr organism notificat: 0598]<br>P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)<br>00211 HELSINKI<br>Finlanda |                                      |   |
| Pagina 3 din 3  |                                      |   |

**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<br>Part Name               | 有害物质 / Hazardous Substances |                      |                      |  |  |  |
|---------------------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|--|--|--|
|                                 | 铅<br>Lead<br>(Pb)           | 汞<br>Mercury<br>(Hg) | 镉<br>Cadmium<br>(Cd) | 六价铬<br>Hexavalent<br>Chromium<br>(Cr +6) | 多溴联苯<br>Polybrominated<br>biphenyls<br>(PBB) | 多溴联苯醚<br>Polybrominated<br>diphenyl ethers<br>(PBDE) |
| 电子组件<br>Electronics<br>Assembly | X                           | O                    | O                    | O  | O  | O  |
| 壳体组件<br>Housing<br>Assembly     | X                           | O                    | O                    | X  | O  | O  |
| 传感器组件<br>Sensor<br>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<br>Part Name               | 组装备件说明<br>Spare Parts Descriptions for Assemblies  |
|---------------------------------|--|
| 电子组件<br>Electronics<br>Assembly | 电子线路板组件 Electronic Board Assemblies<br>端子块组件 Terminal Block Assemblies<br>升级套件 Upgrade Kits<br>液晶显示屏或本地操作界面 LCD or LOI Display |
| 壳体组件<br>Housing<br>Assembly     | 电子外壳 Electrical Housing  |
| 传感器组件<br>Sensor<br>Assembly     | 传感器模块 Sensor Module  |



**Ghid de pornire rapidă**  
**00825-0329-4091, Rev. BA**  
**Februarie 2020**

### Sediul central

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

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

### Sediul regional pentru Europa


Emerson Automation Solutions Europe  
GmbH  
Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046  
CH 6340 Baar  
Elveția


- +41 (0) 41 768 6111
- +41 (0) 41 768 6300
- RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

### Sediul regional pentru Asia-Pacific

Emerson Automation Solutions  
1 Pandan Crescent  
Singapore 128461

- +65 6777 8211
- +65 6777 0947
- Enquiries@AP.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://facebook.com/Rosemount)

 [Youtube.com/user/RosemountMeasurement](https://youtube.com/user/RosemountMeasurement)

### Sediul regional pentru America de Nord

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

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

### Sediul regional pentru Orientul Mijlociu și Africa

Emerson Automation Solutions  
Emerson FZE P.O. Box 17033  
Jebel Ali Free Zone - South 2  
Dubai, Emiratele Arabe Unite

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

### Emerson Process Management Romania SRL

Str. Gara Herăstrău, nr. 2-4 (etajul 5)  
Sector 2, 020334  
București, România

- +40 (0) 21 206 25 00
- +40 (0) 21 206 25 20
- Romania.Sales@Emerson.com

©2019 Emerson. Toate drepturile rezervate.

Termenii și condițiile de vânzare Emerson sunt disponibile la cerere. Logoul Emerson este marcă înregistrată și marcă de serviciu a Emerson Electric Co. Rosemount este marcă înregistrată a uneia dintre companiile din grupul Emerson. Toate celelalte mărci sunt proprietatea deținătorilor lor de drept.

