

# Traductor de presiune Rosemount™ 2051 și debitmetru Rosemount seria 2051CF cu Protocol PROFIBUS® PA



**PROFI**  
**BUS**

  
**EMERSON**

## NOTIFICARE

Acest ghid de instalare oferă informații de bază pentru traductoarele Rosemount 2051. Nu conține instrucțiuni de configurare, de diagnosticare, de întreținere, de service, de depanare sau instrucțiuni privind instalațiile cu protecție împotriva exploziilor, antideflagrante sau cu securitate intrinsecă (IS). Consultați [Manualul de referință](#) al dispozitivului Rosemount 2051 PROFIBUS PA pentru mai multe instrucțiuni. Acest manual este de asemenea disponibil în format electronic la adresa [EmersonProcess.com/Rosemount](http://EmersonProcess.com/Rosemount).

## ⚠️ AVERTISMENT

### Exploziile pot provoca vătămări grave sau deces.

Instalarea acestui traductor într-un mediu exploziv trebuie să se facă în conformitate cu standardele, codurile și practicile locale, naționale și internaționale corespunzătoare. Consultați secțiunea cu aprobări din [manualul de referință](#) al dispozitivului Rosemount 2051 PROFIBUS PA pentru orice restricții asociate unei instalări în siguranță.

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

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

- Pentru a preveni scurgerile din instalația de proces, utilizați doar inelul de etanșare destinat pentru a etanșa cu adaptorul de flanșă corespunzător.

### Electrocutarea poate provoca vătămări grave sau deces.

- Evitați contactul cu firele și terminalele acestora. Tensiunea înaltă, prezentă în cabluri, poate duce la electrocutare.

### Intrările canalului/cablului

- Cu excepția cazului în care sunt marcate, intrările canalului/cablului în carcasa traductorului utilizează un filet NPT <sup>1</sup>/<sub>2</sub>-14. Folosiți numai fișe, adaptoare, presetupe sau conducte care au un filet compatibil pentru a închide aceste intrări.

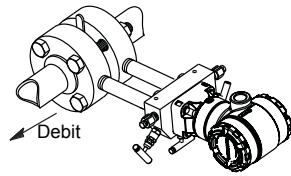
## Cuprins

Montarea traductorului: . . . . .	3
Luarea în considerare a rotației carcasei . . . . .	7
Setarea jumperilor și comutatoarelor . . . . .	8
Conectarea cablurilor și pornirea alimentării . . . . .	8
Configurația de bază . . . . .	11
Ajustarea traductorului . . . . .	14
Certificări de produs . . . . .	15

## 1.0 Montarea traductorului:

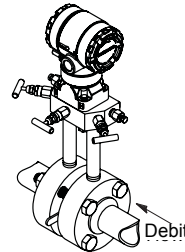
### 1.1 Aplicații cu lichid

1. Amplasați robinete pe partea laterală a conductei.
2. Montați lângă sau sub robinete.
3. Montați traductorul astfel încât ventilele de golire/aerisire să fie orientate în sus.



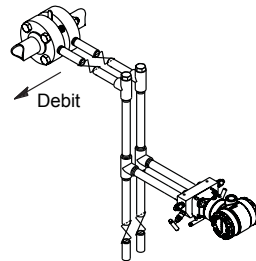
### 1.2 Aplicații cu gaz

1. Amplasați robinete în partea superioară sau laterală a conductei.
2. Montați lângă sau deasupra robinetelor.

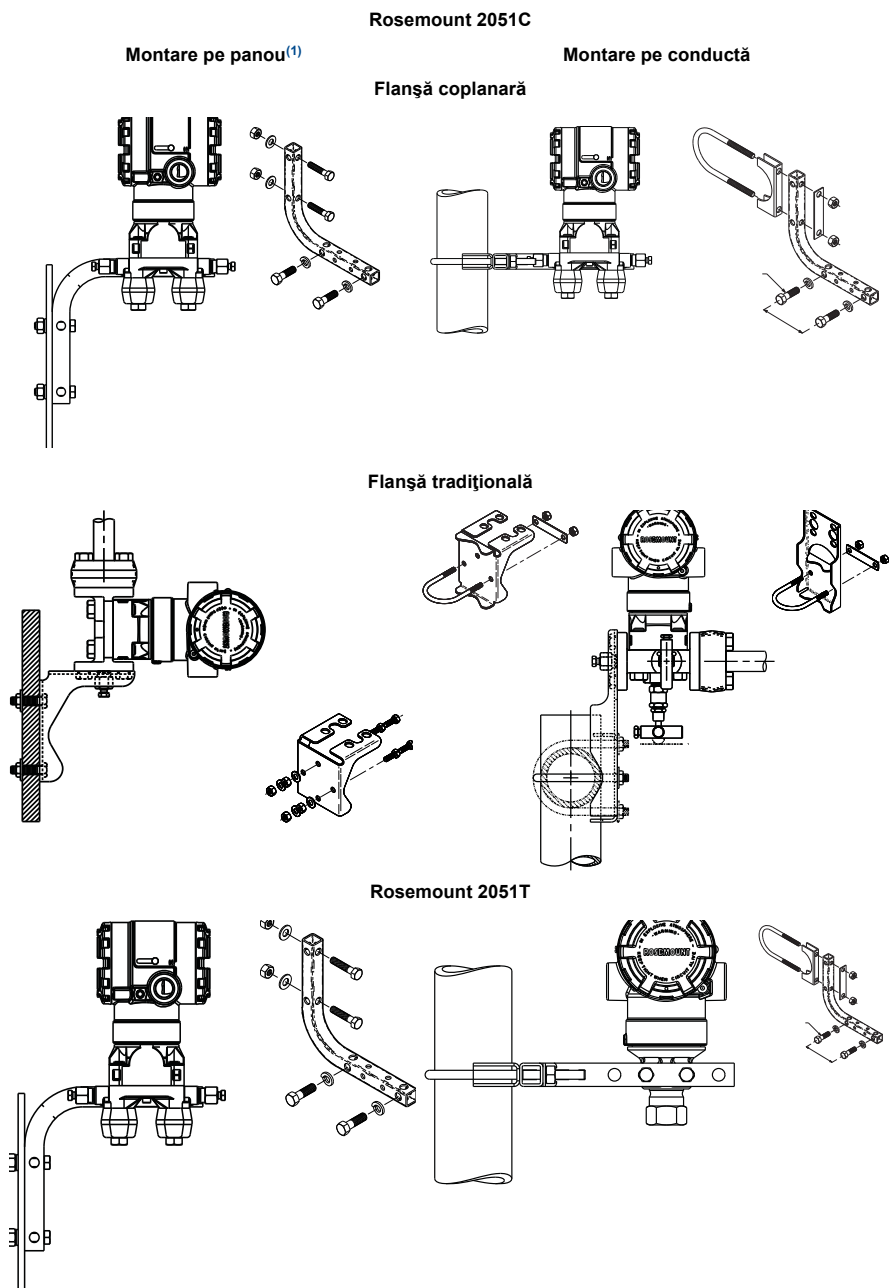


### 1.3 Aplicații cu abur

1. Amplasați robinete pe partea laterală a conductei.
2. Montați lângă sau sub robinete.
3. Umpleți conductele de impuls cu apă.



## Figura 1. Opțiuni de montare

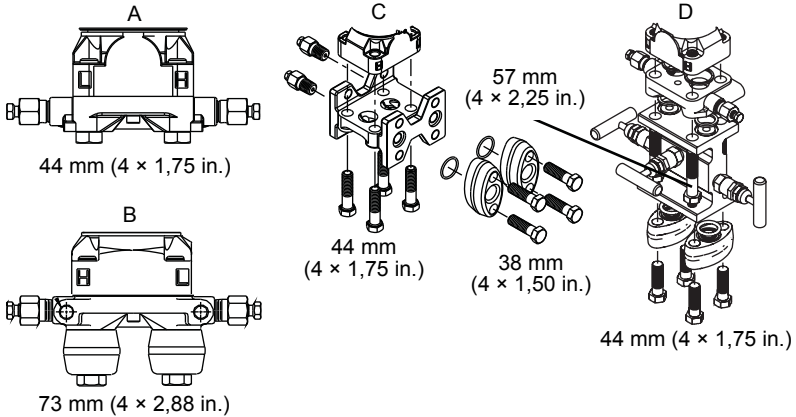


1. Șururile panoului sunt furnizate de client.

## 1.4 Considerente privind fixarea cu șuruburi

Dacă instalarea traductorului necesită asamblarea flanșelor de proces, colectoarelor sau a adaptoarelor cu flanșă, respectați aceste instrucțiuni de asamblare pentru a asigura o etanșare corectă pentru caracteristici de performanță optime ale traductoarelor. Utilizați doar șuruburi furnizate împreună cu traductorul sau vândute de Emerson™ ca piese de schimb. **Figura 2** ilustrează ansamblurile de traductor obișnuite, cu lungimea de șurub necesară pentru asamblarea corectă a traductorului.

**Figura 2. Ansambluri obișnuite de traductor**



**A. Traductor cu flanșă coplanară**

**B. Traductor cu flanșă coplanară și adaptoare de flanșă opționale**

**C. Traductor cu flanșă tradițională și adaptoare de flanșă opționale**



**D. Traductor cu flanșă coplanară și colector și adaptoare de flanșă opționale**

Șuruburile sunt fabricate în mod normal din oțel carbon sau oțel inoxidabil. Confirmați materialul vizualizând marcajele de pe capul șurubului și consultând **Tabelul 1**. Dacă materialul șurubului nu este indicat în **Tabelul 1**, contactați reprezentantul local Emerson pentru mai multe informații.

Utilizați următoarea procedură de instalare a șuruburilor:

1. Șuruburile din oțel carbon nu necesită lubrifiere, iar șuruburile din oțel inoxidabil sunt acoperite cu lubrifianț pentru a facilita instalarea. Totuși, nu trebuie aplicat lubrifianț suplimentar la instalarea oricăruia dintre aceste tipuri de șuruburi.
2. Strângeți șuruburile manual.
3. Strângeți șuruburile la cuplul de strângere inițial folosind un șablon în cruce. Consultați **Tabelul 1** pentru cuplul de strângere inițial.
4. Strângeți șuruburile la cuplul de strângere final folosind același șablon în cruce. Consultați **Tabelul 1** pentru cuplul de strângere final.
5. Verificați dacă șuruburile cu flanșă ies prin placa izolatoare înainte de a aplica presiune.

**Tabel 1. Valorile cuplului de strângere pentru șuruburile pentru flanșă și adaptorul de flanșă**

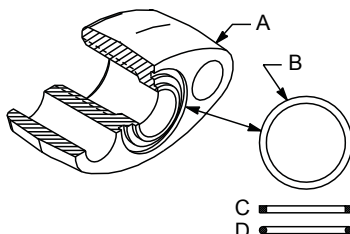
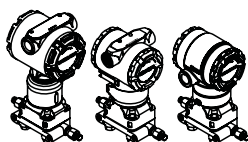
Material șuruburi	Marcaje cap	Cuplu de strângere inițial	Cuplu de strângere final
Oțel carbon (CS)		300 in-lb	650 in-lb
Oțel inoxidabil (SST)		150 in-lb	300 in-lb

## 1.5 Inele de etanșare cu adaptoare de flanșă

### ⚠️ AVERTISMENT

Neinstalarea unor inele de etanșare corespunzătoare pentru adaptoarele de flanșă poate cauza scurgeri de proces, care pot cauza moartea sau răni grave. Cele două adaptoare de flanșă se deosebesc prin canelurile unice ale inelului de etanșare. Utilizați doar inelul de etanșare conceput pentru adaptorul de flanșă specific, conform imaginii de mai jos.

Rosemount 3051S/3051/2051



- A. Adaptor de flanșă
- B. Inel de etanșare
- C. Pe bază de PTFE (profilul este pătrat)
- D. Elastomer (profilul este rotund)

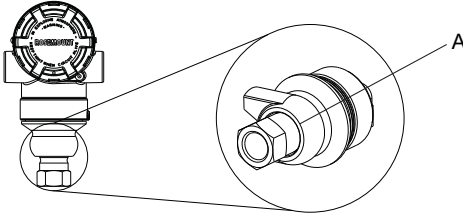
- ⚠️ De fiecare dată când flanșele sau adaptoarele sunt îndepărtate, inspectați vizual inelele de etanșare. Înlocuiți-le dacă există semne de deteriorare, precum crăpături sau tăieturi. Dacă înlocuiți inelele de etanșare, strângeți din nou șuruburile flanșelor și șuruburile de aliniere, după instalare, pentru a compensa poziționarea inelului de etanșare PTFE.

## 1.6 Orientarea traductorului cu montare în linie

Portul de presiune de pe partea inferioară (referință atmosferică) a traductorului cu montare în linie este localizat în gâtul traductorului, în spatele carcasei. Traseul de aerisire este așezat la 360° în jurul traductorului, între carcasă și senzor. (Consultați Figura 3.)

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

**Figura 3. Port de presiune pe partea inferioară a traductorului în linie**



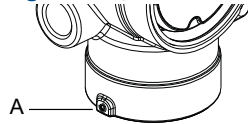
A. Port de presiune pe partea inferioară (referință atmosferică)

## 2.0 Luarea în considerare a rotației carcasei

Pentru a îmbunătăți accesul la cablaj sau pentru o vizualizare mai bună a ecranului LCD opțional:

1. Slăbiți șurubul de setare a rotației carcasei.
2. Rotiți mai întâi carcasa în sensul acelor de ceasornic în locația dorită. Dacă nu puteți atinge locația dorită din cauza limitei filetelui, rotiți carcasa în sens invers acelor de ceasornic, până în locația dorită (până la 360° de la limita filetelui).
3. Strângeți din nou șurubul de setare a rotației carcasei.

**Figura 4. Șurubul de reglare pentru carcasa traductorului**



A. Șurub de setare a rotației carcasei ( $5/64$  in.)

## 3.0 Setarea jumperilor și comutatoarelor

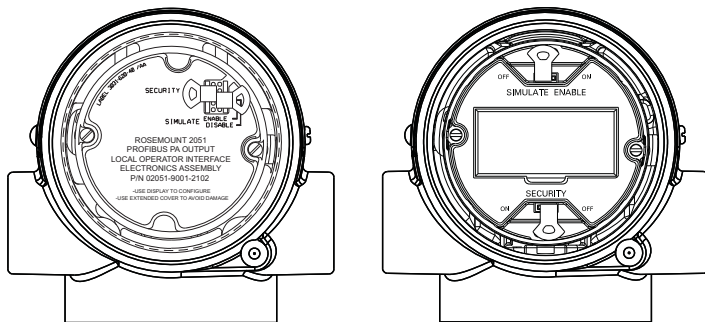
### 3.1 Securitate

După ce traductorul este configurat, se recomandă să protejați datele de configurare împotriva modificărilor nedorite. Fiecare traductor este echipat cu un jumper de securitate care poate fi setat în poziția *ON (PORNIT)* pentru a preveni modificarea accidentală sau intenționată a datelor de configurare. Jumperul este etichetat ca „Security” (Securitate).

### 3.2 Simulate (Simulare)

Jumperul de simulare este utilizat împreună cu blocul de intrare analogică (AI). Acest jumper este utilizat pentru a simula măsurarea presiunii și este utilizat ca o funcție de blocare pentru blocul AI. Pentru a activa funcția de simulare, jumperul trebuie deplasat în poziția *ON (PORNIT)* după ce se pornește alimentarea cu energie. Această funcție previne lăsarea accidentală a traductorului în modul de simulare.

**Figura 5. Locațiile jumperilor traductorului**



## 4.0 Conectarea cablurilor și pornirea alimentării

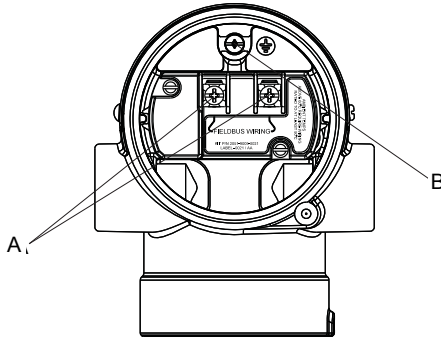
Respectați următorii pași pentru cablarea traductorului:

1. Scoateți capacul carcasei din partea terminalelor de teren.
2. Conectați cablurile de alimentare la terminalele indicate pe eticheta blocului cu terminale.
  - Terminalele de alimentare sunt insensibile în ceea ce privește polaritatea - conectați cel pozitiv sau negativ la oricare terminal
3. Asigurați o împământare corespunzătoare. Este important ca ecranul cablului de instrument:
  - Să fie tăiat îndeaproape și izolat pentru a nu atinge carcasa traductorului
  - Să fie conectat la următorul ecran în cazul în care cablul este introdus printr-o cutie de joncțiune
  - Să fie conectat la o împământare corespunzătoare la capătul sursei de alimentare
4. Conectați și izolați conexiunile neutilizate ale conductei pentru cabluri.



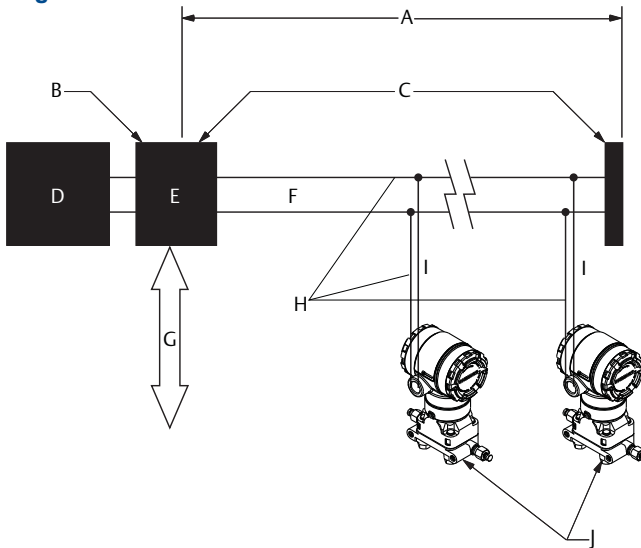
5. Dacă este posibil, instalați firele cu o buclă de picurare. Aranjați bucla prin picurare astfel încât baza să fie mai jos decât conexiunile prin conductă și carcasa traductorului.
6. Montați la loc capacul carcasei.

**Figura 6. Terminale**



- A. Terminale de alimentare**  
**B. Terminal de împământare**

**Figura 7. Cablarea**



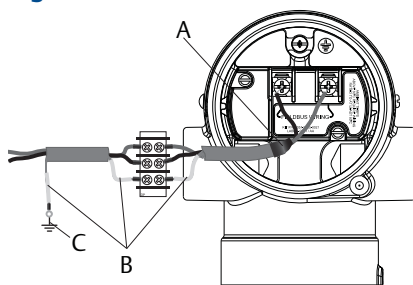
- A.** 1900 m (6234 ft) max (în funcție de caracteristicile cablului)  
**B.** Dispozitiv de condiționare și filtru de alimentare  
**C.** Cutii terminale  
**D.** Sursa de alimentare  
**E.** Cuplor/legătură DP/PA  
**F.** Magistrală principală  
**G.** Rețea DP  
**H.** Fire pentru semnale integrate  
**I.** Linie de derivație  
**J.** Dispozitiv PROFIBUS PA

## 4.1 Împământarea cablurilor de semnal

Nu treceți cablurile de semnal prin conducte sau compartimente deschise cu cabluri 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. Consultați [Pasul 2](#) de mai jos pentru mai multe informații cu privire la modul în care trebuie împământat ecranul cablului.

1. Scoateți capacul carcasei terminalelor de teren.
2. Conectați perechea de cabluri și realizați împământarea conform indicațiilor din [Figura 8](#). Ecranul cablului trebuie:
  - Să fie tăiată îndeaproape și izolată pentru a nu atinge carcasa traductorului.
  - Conectați continuu până la punctul terminal.
  - Conectați la o împământare corespunzătoare la capătul sursei de alimentare.

**Figura 8. Cablarea**



**A. Tăiați ecranul și izolați**

**B. Izolați ecranul**

**C. Conectați ecranul înapoi la împământarea sursei de alimentare**

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

### Sursa de alimentare

Sursa de alimentare pentru curent continuu trebuie să asigure alimentarea cu pulsație mai mică de două procente. Traductorul necesită între 9 și 32 V c.c. la terminale pentru a opera și a oferi o funcționalitate deplină.

### Condiționator de alimentare

Cuplorul/legătura DP/PA include adeseori un condiționator de alimentare.

## Împământarea

Traductoarele sunt izolate electric la 500 V c.a. rms. Cablurile de semnal nu pot fi împământate.

## Împământarea cablului ecranat

Cablul ecranat necesită de obicei un singur punct de împământare pentru evitarea creării unei bucle de împământare. Punctul de împământare este de obicei la sursa de alimentare.

## 5.0 Configurația de bază

### 5.1 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:

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

---

#### Notă

Dispozitivele Rosemount 2051 PROFIBUS PA 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 PA cu Profilul generic GSD (9700) sau cu GSD-ul (3333) specific pentru Rosemount 2051 încărcat pe gazdă; așadar, nu este necesară modificarea numărului de identificare a traductorului la punerea în exploatare.

---

### Alocarea adresei

Traductorul de presiune Rosemount 2051 este expediat cu adresa temporară 126. Aceasta trebuie modificată la o valoare 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 [Tabelul 2](#) și [Figura 9](#)
- Master Clasa 2 – consultați manualul pentru Master Clasa 2 pentru setarea adresei

### Configurarea unităților de inginerie

Cu excepția cazului în care este altfel solicitat, traductorul de presiune Rosemount 2051 este expediat având următoarele setări:

- Mod măsurare: Presiune
- Unități de inginerie: inch 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 [Tabelul 2](#) și [Figura 9](#)
- Master Clasa 2 – consultați [Tabelul](#) pentru configurarea parametrilor

## 5.2 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 pe oricare dintre cele două butoane de configurare situate sub eticheta superioară a traductorului. Consultați [Tabelul 2](#) și [Figura 9](#) pentru informații privind funcționarea și meniurile.

#### Notă

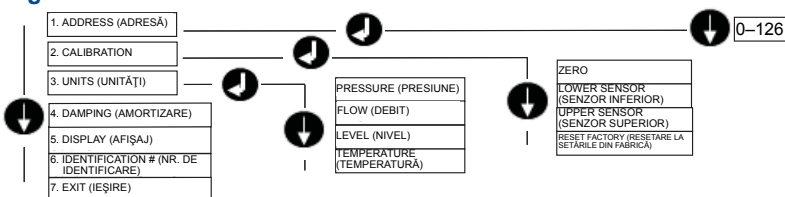
Butoanele trebuie acționate complet ≈ cursă de 10 mm (0,5 in.)

**Tabel 2. Buton de operare LOI**

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

1. Caracterele clipesc atunci când pot fi schimbate.

**Figura 9. Meniul LOI**



## 5.3 Master Clasa 2

Fișierele pentru DD și DTM pentru Rosemount 2051 PROFIBUS sunt disponibile la [EmersonProcess.com/Rosemount](http://EmersonProcess.com/Rosemount) sau contactând reprezentantul de vânzări local. Consultați **Tabelul 3** pentru pașii de configurare a traductorului pentru măsurarea presiunii. Consultați [manualul de referință](#) al dispozitivului Rosemount 2051 pentru instrucțiuni de configurare a Debitului sau Nivelului.

**Tabel 3. 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 <sup>(1)</sup>	Setați unitățile de inginerie
	- Unitățile principale și secundare trebuie să corespundă
Accesați Scaling (Scalare) <sup>(1)</sup>	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 ieșire analogică ca none (fără)
Setați blocurile ca Auto (Automat)	Puneți blocul traductorului în modul Auto (Automat)
	Puneți blocul de intrare analogică în modul Auto (Automat)

1. Selectarea unităților și scalarea în blocul de intrare analogică trebuie efectuată în modul offline sau folosind LOI.

## 5.4 Integrarea gazdei

### Gazda de comandă (Clasa 1)

Dispozitivul Rosemount 2051 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 2051 (rmt3333.gsd) sau Profilul 3.02 Generic (pa139700.gsd). Aceste fișiere sunt disponibile pe [EmersonProcess.com/Rosemount](http://EmersonProcess.com/Rosemount) 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 [EmersonProcess.com/Rosemount](http://EmersonProcess.com/Rosemount).

## 6.0 Ajustarea traductorului

Dispozitivele sunt calibrate din fabrică. După instalare se recomandă efectuarea unei ajustări la zero la senzor pentru a elimina erorile cauzate de poziția de montare sau de efectele de presiune statică.

Aceasta se poate realiza prin efectuarea unei ajustări la zero prin:

- LOI – consultați [Tabelul 1](#) și [Figura 9](#)
- Master Clasa 2 - consultați [Ajustarea la zero prin Master Clasa 2](#) pentru setările parametrilor

### 6.1 Ajustarea la zero prin Master Clasa 2

1. Puneți blocul traductorului în modul **Out of Service (OOS)** (Scos din uz).
2. Aplicați presiune zero la dispozitiv și permiteți stabilizarea.
3. Accesați *Device Menu (Meniu dispozitiv)* > *Device Calibration (Calibrare dispozitiv)* și setați punctul de calibrare inferior ca **0.0**.
4. Puneți blocul traductorului în modul **AUTO** (Automat).

## 7.0 Certificări de produs

Rev. 1.3

### 7.1 Informații privind Directivele Europene

O copie a Declarației de conformitate CE poate fi găsită la sfârșitul ghidului de instalare rapidă. Cea mai recentă versiune a Declarației de conformitate CE poate fi găsită pe [EmersonProcess.com/Rosemount](http://EmersonProcess.com/Rosemount).

### 7.2 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).

### 7.3 America de Nord

- E5** Protecție împotriva exploziilor (XP) și protecție la aprindere în medii cu praf (DIP) SUA  
 Certificat: 3032938  
 Standarde: Clasa FM 3600 – 2011, Clasa FM 3615 – 2006, Clasa FM 3616 – 2011, Clasa FM 3810 – 2005, ANSI/NEMA 250 – 2008. ANSI/IEC 60529 2004  
 Marcaje: XP CL I, DIV 1, GP B, C, D; DIP CL II, DIV 1, GP E, F, G; CL III; T5 ( $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +85^{\circ}\text{C}$ ); etanșare din fabrică; tip 4X
- I5** Siguranță intrinsecă (IS) și protecție împotriva incendiilor (NI) SUA  
 Certificat: 3033457  
 Standarde: Clasa FM 3600 – 2011, Clasa FM 3610 – 2010, Clasa FM 3611 – 2004, Clasa FM 3810 – 2005, ANSI/NEMA 250 – 2008  
 Marcaje: IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D; CL II, DIV 1, GP E, F, G; Clasa III; DIV 1 când este conectat conform schemei Rosemount 02051-1009; Clasa I, Zona 0; AEx ia IIC T4; NI CL 1, DIV 2, GP A, B, C, D; T4 ( $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$ ); Tip 4x
- IE** SUA FISCO  
 Certificat: 3033457  
 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 02051-1009 ( $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$ ); Tip 4x
- E6** Canada Protecție împotriva exploziilor, Protecție la aprindere în medii cu praf  
 Certificat: 2041384  
 Standarde: CAN/CSA C22.2 Nr. 0-10, CSA Std C22.2 Nr. 25-1966, CSA Std C22.2 Nr. 30-M1986, CAN/CSA-C22.2 Nr. 94-M91, CSA Std C22.2 Nr.142-M1987, CAN/CSA-C22.2 Nr.157-92, CSA Std C22.2 Nr. 213-M1987, CAN/CSA-E60079-0:07, CAN/CSA-E60079-1:07, CAN/CSA-E60079-11-02, CAN/CSA-C22.2 Nr. 60529:05, ANSI/ISA-12.27.01–2003  
 Marcaje: Protecție împotriva exploziilor pentru Clasa I, Diviziile 1, Grupele B, C și D. Protecție la aprindere în medii cu praf pentru Clasele II și III, Divizia 1, Grupele E, F și G. Potrivit pentru Clasa I, Divizia 2; Grupele A, B, C și D pentru locații interioare și exterioare periculoase. Clasa I Zona 1 Ex d IIC T5. Carcasă tip 4X, etanșare din fabrică. Etanșare simplă.

**I6** Siguranță intrinsecă Canada

Certificat: 2041384



Standarde: CSA Std. C22.2 Nr. 142 - M1987, CSA Std. C22.2 Nr. 213 - M1987,  
 CSA Std. C22.2 Nr. 157 - 92, CSA Std. C22.2 Nr. 213 - M1987,  
 ANSI/ISA 12.27.01 – 2003, CAN/CSA-E60079-0:07,  
 CAN/CSA-E60079-11:02

Marcaje: Siguranță intrinsecă pentru Clasa I, Divizia 1, Grupele A, B, C și D când este conectat în conformitate cu schema Rosemount 02051-1008. Ex ia IIC T3C. Etanșare simplă. Tip incintă 4X

**7.4 Europa****E1** ATEX Antideflagrant

Certificat: KEMA 08ATEX0090X

Standarde: EN60079-0:2006, EN60079-1:2007, EN60079-26:2007


Marcaje:  II 1/2 G Ex d IIC T6 IP66 (-50°C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +65°C) II 1/2 G Ex d IIC T5 IP66 (-50°C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +80°C)**Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):**

1. Elementele de obturare Ex d, presetupele cablurilor și cablurile trebuie să fie adecvate pentru o temperatură de 90°C.
2. Acest dispozitiv conține o diafragmă cu perete subțire. Instalarea, întreținerea și utilizarea trebuie să țină cont de condițiile de mediu la care va fi supusă diafragma. Instrucțiunile de întreținere ale producătorului trebuie respectate îndeaproape pentru a garanta siguranța pe toată durata de viață estimată.
3. În cazul unor reparații, contactați producătorul pentru informații referitoare la dimensiunile garniturilor antideflagrante.

**I1** ATEX Siguranță intrinsecă

Certificat: Baseefa08ATEX0129X

Standarde: EN60079-0:2012, EN60079-11:2012

Marcaje:  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-60°C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70°C)**Tabel 4. Parametri de intrare**

Parametru	HART	Fieldbus/PROFIB US
Tensiune U <sub>i</sub>	30 V	30 V
Curent I <sub>i</sub>	200 mA	300 mA
Putere P <sub>i</sub>	1 W	1,3 W
Capacitanță C <sub>i</sub>	0,012 μF	0 μF
Inductanță L <sub>i</sub>	0 mH	0 mH

**Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):**

1. Dacă echipamentul este prevăzut cu un limitator de presiune opțional de 90 V, nu este capabil să treacă testul de izolație de la pământ de 500 V, iar acest lucru trebuie luat în considerare în timpul instalării.
2. Carcasa poate fi fabricată din aliaj de aluminiu, cu un înveliș de protecție de vopsea poliuretanică; însă trebuie acordată atenție pentru protejerea acesteia împotriva impactului și abraziunii, dacă este localizată în zona 0.



**IA ATEX FISCO**

Certificat: Baseefa08ATEX0129X

Marcaje:  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga ( $-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$ )**Tabel 5. Parametri de intrare**

Parametru	FISCO
Tensiune $U_i$	17,5 V
Curent $I_i$	380 mA
Putere $P_i$	5,32 W
Capacitanță $C_i$	0 $\mu\text{F}$
Inductanță $L_i$	0 mH


**Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):**

1. Dacă echipamentul este prevăzut cu un limitator de presiune opțional de 90 V, nu este capabil să treacă testul de izolație de la pământ de 500 V, iar acest lucru trebuie luat în considerare în timpul instalării.
2. Carcasa poate fi fabricată din aliaj de aluminiu, cu un înveliș de protecție de vopsea poliuretanică; însă trebuie acordată atenție pentru protejerea acesteia împotriva impactului și abraziunii, dacă este localizată în zona 0.

**N1 ATEX Tip n**

Certificat: Baseefa08ATEX0130X

Standarde: EN60079-0:2012, EN60079-15:2010

Marcaje:  II 3 G Ex nA IIC T4 Gc ( $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$ )**Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):**

1. Atunci când echipamentul este prevăzut cu un limitator de supratensiune de 90 V opțional, aparatul nu este capabil să reziste la testul de rezistență electrică de 500 V conform definițiilor din clauza 6.5.1 a EN 60079-15:2010. Acest lucru trebuie luat în considerare în timpul instalării.

**ND ATEX Protecție împotriva prafului**

Certificat: Baseefa08ATEX0182X

Standarde: EN60079-0:2012, EN60079-31:2009

Marcaje:  II 1 D Ex ta IIIC T95°C T<sub>500</sub> 105°C Da ( $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +85^{\circ}\text{C}$ )**Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):**

1. Dacă echipamentul este prevăzut cu un limitator de presiune opțional de 90 V, nu este capabil să treacă testul de izolație de la pământ de 500 V, iar acest lucru trebuie luat în considerare în timpul instalării.

## 7.5 Internațional

**E7 IECEx Antideflagrante**

Certificat: IECExKEM08.0024X

Standarde: IEC60079-0:2004, IEC60079-1:2007-04, IEC60079-26:2006

Marcaje: Ex d IIC T6/T5 IP66, T6( $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +65^{\circ}\text{C}$ ), T5( $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C}$ )**Tabel 6. Temperatura aferentă proceselor**

Clasă de temperatură	Temperatura aferentă proceselor
T6	$-50^{\circ}\text{C}$ până la $+65^{\circ}\text{C}$
T5	$-50^{\circ}\text{C}$ până la $+80^{\circ}\text{C}$

**Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):**

1. Dispozitivul conține o diafragmă cu perete subțire. Instalarea, întreținerea și utilizarea trebuie să țină cont de condițiile de mediu la care va fi supusă diafragma. Instrucțiunile de întreținere ale producătorului trebuie respectate îndeaproape pentru a garanta siguranța pe toată durata de viață estimată.
2. Elementele de obturare Ex d, presetupele cablurilor și cablurile trebuie să fie adecvate pentru o temperatură de 90°C.
3. În cazul unor reparații, contactați producătorul pentru informații referitoare la dimensiunile garniturilor antideflagrante.

**I7 IECEx Siguranță intrinsecă**

Certificat: IECExBAS08.0045X

Standarde: IEC60079-0:2011, IEC60079-11:2011

Marcaje: Ex ia IIC T4 Ga ( $-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$ )**Tabel 7. Parametri de intrare**

Parametru	HART	Fieldbus/PROFIB US
Tensiune $U_i$	30 V	30 V
Curent $I_i$	200 mA	300 mA
Putere $P_i$	1 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. Dacă echipamentul este prevăzut cu un limitator de presiune opțional de 90 V, nu este capabil să treacă testul de izolație de la pământ de 500 V, iar acest lucru trebuie luat în considerare în timpul instalării.
2. Carcasa poate fi fabricată din aliaj de aluminiu, cu un înveliș de protecție de vopsea poliuretanică; însă trebuie acordată atenție pentru protejerea acesteia împotriva impactului și abraziunii, dacă este localizată în zona 0.

**IG IECEx FISCO**

Certificat: IECExBAS08.0045X

Standarde: IEC60079-0:2011, IEC60079-11:2011

Marcaje: Ex ia IIC T4 Ga ( $-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$ )**Tabel 8. Parametri de intrare**

Parametru	FISCO
Tensiune $U_i$	17,5 V
Curent $I_i$	380 mA
Putere $P_i$	5,32 W
Capacitanță $C_i$	0 $\mu\text{F}$
Inductanță $L_i$	0 mH

**Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):**

1. Dacă echipamentul este prevăzut cu un limitator de presiune opțional de 90 V, nu este capabil să treacă testul de izolație de la pământ de 500 V, iar acest lucru trebuie luat în considerare în timpul instalării.
2. Carcasa poate fi fabricată din aliaj de aluminiu, cu un înveliș de protecție de vopsea poliuretanică; însă trebuie acordată atenție pentru protejerea acesteia împotriva impactului și abraziunii, dacă este localizată în zona 0.

**N7 IECEx Tip n**

Certificat: IECExBAS08.0046X

Standarde: IEC60079-0:2011, IEC60079-15:2010

Marcaje: Ex nA IIC T4 Gc ( $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$ )**Condiție specială pentru utilizarea în siguranță (X):**

1. Atunci când este prevăzut cu un limitator de supratensiune de 90 V, echipamentul nu este capabil să reziste la testul de rezistență electrică de 500 V astfel cum este definit în clauza 6.5.1 a IEC60079-15:2010. Acest lucru trebuie luat în considerare în timpul instalării.

## 7.6 Brazilia

**E2 INMETRO Antideflagrante**

Certificat: UL-BR 14.0375X

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

ABNT NBR IEC 60079-1:2009 + Errata 1:2011,

ABNT NBR IEC 60079-26:2008 + Errata 1:2009

Marcaje: Ex d IIC T6/T5 Gb IP66, T6( $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +65^{\circ}\text{C}$ ), ( $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C}$ )**Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):**

1. Dispozitivul conține o diafragmă cu perete subțire. Instalarea, întreținerea și utilizarea trebuie să țină cont de condițiile de mediu la care va fi supusă diafragma. Instrucțiunile producătorului pentru instalare și întreținere trebuie respectate îndeaproape pentru a garanta siguranța pe toată durata de viață estimată.
2. Elementele de obturare Ex d, presetupele cablurilor și cablurile trebuie să fie adecvate pentru o temperatură de  $90^{\circ}\text{C}$ .
3. În cazul unor reparații, contactați producătorul pentru informații referitoare la dimensiunile garniturilor antideflagrante.

**I2 INMETRO Siguranță intrinsecă**

Certificat: UL-BR 14.0759X

Standarde: ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011;

ABNT NBR IEC 60079-11:2009

Marcaje: Ex ia IIC T4 Ga ( $-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$ )**Tabel 9. Parametri de intrare**

Parametru	HART	Fieldbus/PROFIBUS
Tensiune $U_i$	30 V	30 V
Curent $I_i$	200 mA	300 mA
Putere $P_i$	1 W	1,3 W
Capacitanță $C_i$	12 nF	0
Inductanță $L_i$	0	0

**Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):**

1. Dacă echipamentul este prevăzut cu un limitator de presiune opțional de 90 V, nu este capabil să treacă testul de izolație de la pământ de 500 V, iar acest lucru trebuie luat în considerare în timpul instalării.
2. Carcasa poate fi fabricată din aliaj de aluminiu, cu un înveliș de protecție de vopsea poliuretanică; însă trebuie acordată atenție pentru protejarea acesteia împotriva impactului și abraziunii, dacă este localizată în atmosfere care necesită ELP Ga.

**IB INMETRO FISCO**

Certificat: UL-BR 14.0759X

Standarde: ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011;  
ABNT NBR IEC 60079-11:2009Marcaje: Ex ia IIC T4 Ga ( $-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$ )**Tabel 10. Parametri de intrare**

Parametru	FISCO
Tensiune $U_i$	17,5 V
Curent $I_i$	380 mA
Putere $P_i$	5,32 W
Capacitanță $C_i$	0 nF
Inductanță $L_i$	0 $\mu\text{H}$

**Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):**

1. Dacă echipamentul este prevăzut cu un limitator de presiune opțional de 90 V, nu este capabil să treacă testul de izolație de la pământ de 500 V, iar acest lucru trebuie luat în considerare în timpul instalării.
2. Carcasa poate fi fabricată din aliaj de aluminiu, cu un înveliș de protecție de vopsea poliuretanică; însă trebuie acordată atenție pentru protejarea acesteia împotriva impactului și abraziunii, dacă este localizată în atmosfere care necesită ELP Ga.

## 7.7 China

**E3 China Antideflagrant**

Certificat: GYJ13.1386X; GYJ15.1366X [Debitmetre]

Standarde: GB3836.1-2010, GB3836.2-2010, GB3836.20-2010-2010

Marcaje:

Traductor de presiune: Ex d IIC Gb, T6( $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +65^{\circ}\text{C}$ ), T5( $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C}$ )Debitmetru: Ex d IIC Ga/Gb, T6( $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +65^{\circ}\text{C}$ ), T5( $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C}$ )**Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):**

1. Simbolul „X” este utilizat pentru a denota condiții de utilizare specifice:
  - a. Elementele de obturare Ex d, garniturile de etanșare a cablurilor și cablurile trebuie să fie adecvate pentru o temperatură de 90°C.
  - b. Acest dispozitiv conține o diafragmă cu perete subțire. Instalarea, întreținerea și utilizarea trebuie să țină cont de condițiile de mediu la care va fi supusă diafragma.
2. Relația dintre codul T și domeniul de temperatură ambiantă este:

$T_a$	Clasă de temperatură
$-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C}$	T5
$-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +65^{\circ}\text{C}$	T6

3. Conexiunea de împământare din carcasă trebuie conectată ferm.
4. În timpul lucrărilor de instalare, utilizare și întreținere ale produsului, respectați avertismentul "Nu deschideți capacul atunci când circuitul se află sub tensiune".
5. În timpul instalării, nu trebuie să existe amestecuri care pot deteriora carcasa antideflagrantă.
6. Intrarea de cablu și conducta, certificate de NEPSI cu tip de protecție Ex d IIC și o formă adecvată de filet, trebuie utilizate în cazul instalării în locuri periculoase. Elementele de obturare trebuie utilizate în intrările redundante de cablu.
7. Utilizatorii finali nu sunt autorizați să modifice componentele interne, ci trebuie să găsească o soluție împreună cu producătorul pentru a evita deteriorarea produsului.
8. Întreținerea trebuie efectuată în locații nepericuloase.
9. La instalarea, utilizarea și întreținerea acestui produs, respectați următoarele standarde: GB3836.13-2013, GB3836.15-2000, GB3836.16-2006, GB50257-2014

### 13 China Siguranță intrinsecă

Certificat: GYJ12.1295X; GYJ15.1365X [Debitmetre]

Standarde: GB3836.1-2010, GB3836.4-2010, GB3836.20-2010

Marcaje: Ex ia IIC T4 Ga ( $-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$ )

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

1. Simbolul „X” este utilizat pentru a denota condiții de utilizare specifice:
  - a. Elementele de obturare Ex d, presetupele cablurilor și cablurile trebuie să fie adecvate pentru o temperatură de  $90^{\circ}\text{C}$ .
  - b. Acest dispozitiv conține o diafragmă cu perete subțire. Instalarea, întreținerea și utilizarea trebuie să țină cont de condițiile de mediu la care va fi supusă diafragma.
2. Relația dintre codul T și domeniul de temperatură ambiantă este:

Model	Cod T	Interval de temperatură
HART, Fieldbus, PROFIBUS și cu putere scăzută	T4	$-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$

3. Parametri de siguranță intrinsecă:

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

Nota 1: Parametrii FISCO sunt în conformitate cu cerințele pentru dispozitive FISCO din GB3836.19-2010

Nota 2: [Pentru debitmetre] Când este utilizat traductorul de temperatură Rosemount 644, acesta trebuie utilizat cu dispozitivul asociat certificat Ex pentru a stabili sistemul de protecție împotriva exploziilor, care poate fi utilizat în atmosferele cu gaz exploziv. Cablurile și terminalele trebuie să respecte manualul de instrucțiuni al dispozitivului Rosemount 644 și cel al dispozitivului asociat. Cablurile dintre dispozitivul Rosemount 644 și dispozitivul asociat trebuie să fie ecranate (cablurile trebuie să aibă ecran izolat). Cablul ecranat trebuie să fie împământat corespunzător într-o zonă fără pericole.

4. Produsul trebuie utilizat cu dispozitivul asociat certificat Ex pentru a stabili sistemul de protecție împotriva exploziilor, care poate fi utilizat în atmosferele cu gaz exploziv. Cablurile și terminalele trebuie să respecte manualul de instrucțiuni al produsului și dispozitivului asociat.
5. Cablurile dintre produs și dispozitivul asociat trebuie să fie ecranate (cablurile trebuie să aibă ecranare izolată). Cablul ecranat trebuie să fie împământat corespunzător într-o zonă fără pericole.
6. Utilizatorii finali nu sunt autorizați să modifice componentele interne și trebuie să găsească o soluție împreună cu producătorul pentru a evita deteriorarea produsului.
7. La instalarea, utilizarea și întreținerea acestui produs, respectați următoarele standarde: GB3836.13-2013, GB3836.15-2000, GB3836.16-2006, GB3836.18-2010, GB50257-2014.

## 7.8 Japonia

### E4 Japonia Antideflagrant

Certificat: TC20598, TC20599, TC20602, TC20603 [HART]; TC20600, TC20601, TC20604, TC20605 [Fieldbus]

Marcaje: Ex d IIC T5

## 7.9 Technical Regulations Customs Union (EAC)

### EM EAC Antideflagrant

Certificat: RU C-US.GB05.B.01199

Marcaje: Ga/Gb Ex d IIC X, T5( $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C}$ ), T6( $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +65^{\circ}\text{C}$ )

#### **Condiție specială pentru utilizarea în siguranță (X):**

1. Pentru condiții speciale consultați certificatul.

### IM EAC Siguranță intrinsecă

Certificat: RU C-US.GB05.B.01199

Marcaje: 0Ex ia IIC T4 Ga X ( $-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$ )

#### **Condiție specială pentru utilizarea în siguranță (X):**

1. Pentru condiții speciale consultați certificatul.

## 7.10 Combinații

**K1** Combinație între E1, I1, N1 și ND

**K2** Combinație între E2 și I2

**K5** Combinație între E5 și I5

**K6** Combinație între E6 și I6

**K7** Combinație între E7, I7, N7 și IECEx Praf

IECEx Certificat

Praf: IECEx BAS 08.0058X

Standarde: IEC60079-0:2011, IEC60079-31:2008

Marcaje: Ex ta IIIC T95°C T<sub>500</sub> 105°C Da ( $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +85^{\circ}\text{C}$ )

**Condiție specială pentru utilizarea în siguranță (X):**

1. Dacă echipamentul este prevăzut cu un limitator de presiune opțional de 90 V, nu este capabil să treacă testul de izolație de la pământ de 500 V, iar acest lucru trebuie luat în considerare în timpul instalării.

**KA** Combinație între E1, I1 și K6

**KB** Combinație între K5 și K6

**KC** Combinație între E1, I1 și K5

**KD** Combinație între K1, K5 și K6

**KM** Combinație între EM și IM

## 7.11 Certificări suplimentare

**SBS** Aprobare tip American Bureau of Shipping (ABS)

Certificat: 09-HS446883B-3-PDA

Destinație de utilizare: Aplicații maritime și în larg - Măsurarea presiunii manometrice sau a presiunii absolute pentru lichid, gaz și vapori.

Reguli ABS: Reguli privind vasele din oțel – versiunea 2013 1-1-4/7.7, 1-1-Anexa 3, 4-8-3/1.7, 4-8-3/13.1

**SBV** Aprobare tip Bureau Veritas (BV)

Certificat: 23157/B0 BV

Reguli BV: Reguli ale Bureau Veritas pentru clasificarea navelor din oțel

Aplicație: Notări clasă: AUT-UMS, AUT-CCS, AUT-PORT și AUT-IMS;  
Traductorul de presiune tip 2051 nu poate fi instalat pe motoare diesel

**SDN** Aprobare tip Det Norske Veritas (DNV)

Certificat: TAA000004F

Destinație de utilizare: DNV Regulile GL pentru Clasificare - Nave și unități din larg  
Aplicație:




Clase de locație	
Tip	2051
Temperatură	D
Umiditate	B
Vibrații	A
EMC	B
Incintă	D

**SLL** Aprobare tip Lloyds Register (LR)

Certificat: 11/60002

Aplicație: Categoriile de mediu ENV1, ENV2, ENV3 și ENV5

## Figura 10. Declarație de conformitate CE pentru Rosemount 2051

 <b>EMERSON</b>	<b>EU Declaration of Conformity</b>	
No: RMD 1087 Rev. I		
We,		
<b>Rosemount, Inc.</b> 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA		
declare under our sole responsibility that the product,		
<b>Rosemount 2051/3051 Wireless Pressure Transmitters</b>		
manufactured by,		
<b>Rosemount, Inc.</b> 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA		
to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.		
Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Union notified body certification, as shown in the attached schedule.		
	Vice President of Global Quality	
(signature)	(function)	
Chris LaPoint	1-Feb-19, Shakopee, MN USA	
(name)	(date of issue)	
Page 1 of 3		





## EU Declaration of Conformity



No: RMD 1087 Rev. I

### EMC Directive (2014/30/EU)

Harmonized Standards:  
EN 61326-1: 2013  
EN 61326-2-3: 2013

### Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU)

Harmonized Standards:  
EN 300 328 V2.1.1  
EN 301 489-1 V2.2.0  
EN 301 489-17 V3.2.0  
EN 61010-1: 2010  
EN 62479: 2010

### PED Directive (2014/68/EU)

**Rosemount 2051/3051CA4; 2051/3051CG2, 3, 4, 5; 2051/3051CD2, 3, 4, 5;**  
*(also with P9 option)*

QS Certificate of Assessment – Certificate No. 12698-2018-CE-ACCREDIA  
Module H Conformity Assessment

Other Standards Used:  
ANSI/ISA 61010-1:2004  
EN 60770-1:1999

*Note – previous PED Certificate No. 59552-2009-CE-HOU-DNV*

**All other Rosemount 2051/3051 Wireless Pressure Transmitters**  
Sound Engineering Practice

**Transmitter Attachments: Diaphragm Seal, Process Flange, or Manifold**  
Sound Engineering Practice

**Rosemount 2051CFx/3051CFx DP Flowmeters**  
Refer to Declaration of Conformity DS11000



# EU Declaration of Conformity

No: RMD 1087 Rev. I



## ATEX Directive (2014/34/EU)

### Baseefa12ATEX0228X – Intrinsic Safety Certificate

Equipment Group II, Category I G

Ex ia IIC T4 Ga

Harmonized Standards:

EN 60079-0:2012 + A11:2013

EN 60079-11:2012

## PED Notified Body

**DNV GL Business Assurance Italia S.r.l.** [Notified Body Number: 0496]

Via Energy Park, 14, N-20871

Vimercate (MB), Italy

*Note – equipment manufactured prior to 20 October 2018 may be marked with the previous PED Notified Body number; previous PED Notified Body information was as follows:*

*Det Norske Veritas (DNV) [Notified Body Number: 0575]*

*Veritasveien 1, N-1322*

*Hovik, Norway*

## ATEX Notified Body

**SGS FIMCO OY** [Notified Body Number: 0598]

P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)

00211 HELSINKI

Finland

## ATEX Notified Body for Quality Assurance

**SGS FIMCO OY** [Notified Body Number: 0598]

P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)

00211 HELSINKI

Finland

**Declarație de conformitate UE****Nr.: RMD 1087 Rev. I**

Noi,

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

declaram pe proprie răspundere că produsele,

**Traductoare de presiune wireless Rosemount 2051/3051**

fabricat de,

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

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.

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.

(semnătura)

Chris LaPoint

(nume)

Vicepreședinte Calitate Globală

(funcție)

1-Feb-19; Shakopee, MN SUA

(data emiterii)



# EU Declaration of Conformity



No: RMD 1087 Rev. I

## EMC Directive (2014/30/EU)

Harmonized Standards:  
EN 61326-1: 2013  
EN 61326-2-3: 2013

## Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU)

Harmonized Standards:  
EN 300 328 V2.1.1  
EN 301 489-1 V2.2.0  
EN 301 489-17 V3.2.0  
EN 61010-1: 2010  
EN 62479: 2010

## PED Directive (2014/68/EU)

**Rosemount 2051/3051CA4; 2051/3051CG2, 3, 4, 5; 2051/3051CD2, 3, 4, 5;**  
**(also with P9 option)**

QS Certificate of Assessment – Certificate No. 12698-2018-CE-ACCREDIA  
Module H Conformity Assessment  
Other Standards Used:  
ANSI/ISA 61010-1:2004  
EN 60770-1:1999

*Note – previous PED Certificate No. 59552-2009-CE-HOU-DNV*

**All other Rosemount 2051/3051 Wireless Pressure Transmitters**  
Sound Engineering Practice

**Transmitter Attachments: Diaphragm Seal, Process Flange, or Manifold**  
Sound Engineering Practice

**Rosemount 2051CFx/3051CFx DP Flowmeters**  
Refer to Declaration of Conformity DS11000



# EU Declaration of Conformity



No: RMD 1087 Rev. I

## ATEX Directive (2014/34/EU)

### Baseefa12ATEX0228X – Intrinsic Safety Certificate

Equipment Group II, Category I G

Ex ia IIC T4 Ga

Harmonized Standards:

EN 60079-0:2012 + A11:2013

EN 60079-11:2012

## PED Notified Body

**DNV GL Business Assurance Italia S.r.l.** [Notified Body Number: 0496]

Via Energy Park, 14, N-20871

Vimercate (MB), Italy

*Note – equipment manufactured prior to 20 October 2018 may be marked with the previous PED Notified Body number; previous PED Notified Body information was as follows:*

*Det Norske Veritas (DNV) [Notified Body Number: 0575]*

*Veritasveien 1, N-1322*

*Hovik, Norway*

## ATEX Notified Body

**SGS FIMCO OY** [Notified Body Number: 0598]

P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)

00211 HELSINKI

Finland

## ATEX Notified Body for Quality Assurance

**SGS FIMCO OY** [Notified Body Number: 0598]

P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)

00211 HELSINKI

Finland

含有China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 2051  
List of Rosemount 2051 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.



### Sediul central

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

+1.800.999.9307 sau +1.952.906.8888

+1 952 949 7001

RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

### Sediul regional pentru America de Nord

**Emerson Automation Solutions**  
8200 Market Blvd.

Chanhasen, MN 55317, SUA

+1.800.999.9307 sau +1.952.906.8888

+1 952 949 7001

RMT-NA.RCCRFQ@Emerson.com

### Sediul regional pentru America Latină

**Emerson Automation Solutions**

1300 Concord Terrace, Suite 400  
Sunrise, FL 33323, SUA

+1 954 846 5030

+1 954 846 5121

RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.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@EmersonProcess.com

### Sediul regional pentru Asia-Pacific

**Emerson Automation Solutions**

1 Pandan Crescent  
Singapore 128461

+65 6777 8211

+65 6777 0947

Enquiries@AP.EmersonProcess.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 Automation Solutions Romania SRL**

2-4 Gara Herastrau St. (5th floor)

District 2, 020334

București, România

+40 (0) 21 206 25 00

+40 (0) 21 206 25 20



Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions



Twitter.com/Rosemount\_News



Facebook.com/Rosemount



Youtube.com/user/RosemountMeasurement



Google.com/+RosemountMeasurement

Condițiile de vânzare standard sunt disponibile la  
[Emerson.com/en-us/pages/Terms-of-Use.aspx](https://emerson.com/en-us/pages/terms-of-use.aspx)

Logoul Emerson este o marcă comercială și o marcă de

serviciu a Emerson Electric Co.

Rosemount și emblema Rosemount sunt mărci comerciale  
ale Emerson Automation Solutions.

PROFIBUS este o marcă comercială înregistrată a  
PROFINET International (PI).

DTM este o marcă comercială a FDT Group.

FOUNDATION Fieldbus este o marcă comercială a  
FieldComm Group.

Toate celelalte mărci sunt proprietatea deținătorilor lor  
respectivi.

© 2019 Emerson. Toate drepturile rezervate.