

Traductor de presiune igienic Rosemount™ 3051HT

cu protocol FOUNDATION™ Fieldbus



Notă

Înainte de a instala traductorul, confirmați că dispozitivul are driverul corect încărcat pe sistemele gazdă. Consultați [pagina 3](#) pentru starea de pregătire a sistemului.

NOTIFICARE

Acest ghid oferă linii directoare 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 securitate intrinsecă (IS).

⚠️ AVERTISMENT

Exploziile pot provoca vătămări grave sau deces.

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

- Într-o instalație cu protecție împotriva exploziilor/incendiilor, 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 garnitura destinată pentru a etanșa cu adaptorul de flanșă corespunzător.

Electrocutarea poate provoca vătămări grave sau deces.

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

Intrările tubului de protecție/intrările cablului

- Cu excepția cazului în care sunt marcate, intrările conductei/cablului în carcasa traductorului utilizează un filet NPT 1/2–14. Folosiți numai prize, adaptoare, presetupe sau tuburi de protecție care au un filet compatibil pentru a închide aceste intrări.

Cuprins

Pregătirea sistemului	3	Conectarea firelor și pornirea	7
Instalarea traductorului	4	alimentării	7
Montarea traductorului	4	Configurare	11
Prindere	5	Ajustați traductorul la zero	19
		Certificările produsului	20

1.0 Pregătirea sistemului

1.1 Confirmarea driverului corect de dispozitiv

- Verificați dacă ultimul driver de dispozitiv (DD/DTM™) este încărcat pe sistemele dumneavoastră pentru a asigura comunicarea corectă.
- Descărcați ultimul driver de dispozitiv de la Emerson.com sau FieldCommGroup.org.

Reviziile și driverele dispozitivului Rosemount 3051

Tabelul 1 oferă informațiile necesare pentru a vă asigura că aveți documentația și driverul de dispozitiv corecte pentru dispozitivul dumneavoastră.

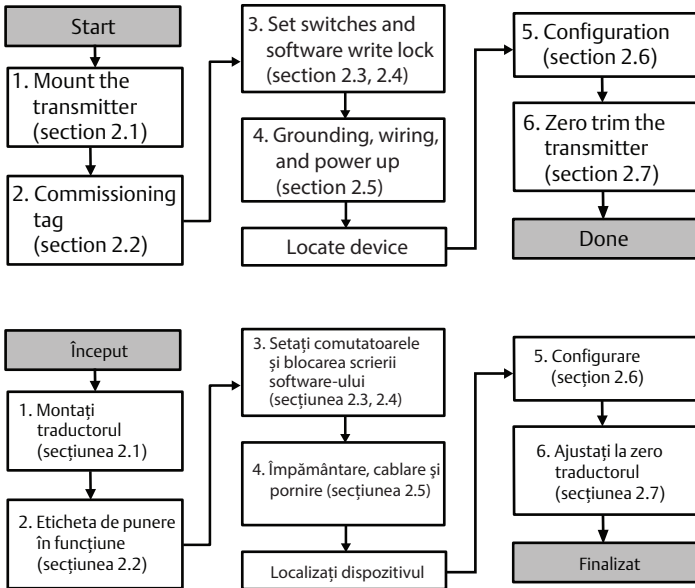
Tabel 1. Reviziile și fișierele dispozitivului FOUNDATION™ Fieldbus ale dispozitivului Rosemount 3051

Revizie dispozitiv ⁽¹⁾	Gazdă	Driver dispozitiv (DD) ⁽²⁾	Se poate obține de la	Driver dispozitiv (DTM)	Număr document manual
8	Toate	DD4: DD Rev. 1	FieldCommGroup.org	Emerson.com	00809-0100-4774, Rev. CA sau mai nouă
	Toate	DD5: DD Rev. 1	FieldCommGroup.org		
	Emerson	AMS Device Manager V 10.5 sau versiuni superioare: DD Rev. 2	Emerson.com		
	Emerson	AMS Device Manager V 8 - 10.5: DD Rev. 1	Emerson.com		
	Emerson	375/475: DD Rev. 2	Utilitare de modernizare simplă		

1. Revizia dispozitivului FOUNDATION poate fi citită utilizând un instrument de configurare cu capacitate FOUNDATION Fieldbus.
2. Numele de fișiere ale driverului de dispozitiv utilizează revizia dispozitivului și DD. Pentru accesarea funcționalității, driverul de dispozitiv trebuie instalat pe gazdele de control și gestionare a activelor, precum și pe instrumentele de configurare.

2.0 Instalarea traductorului

Figura 1. Diagramă de instalare



2.1 Montarea traductorului

Orientați 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

Bandă sau pastă pentru etanșarea filetului (PTFE) este necesară pe fileturile tip tată ale conductei pentru a furniza o etanșare strânsă împotriva apei/prafului 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.

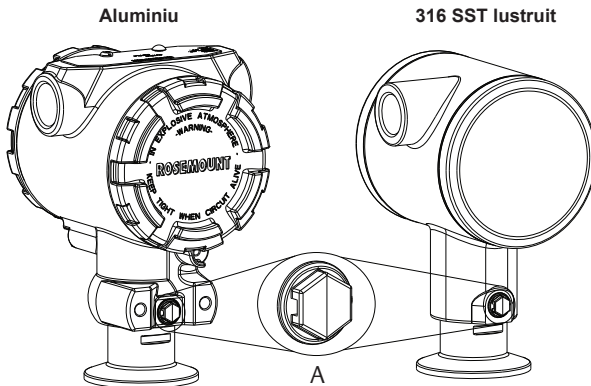
Pentru fileturile M20, instalați fișe de conductă în mod complet pe filet sau până când se întâlnește rezistență mecanică.

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 [Figura 2](#)).

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.

Figura 2. Port de presiune pe partea inferioară a orificiului protejat al indicatorului în linie



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

Prindere

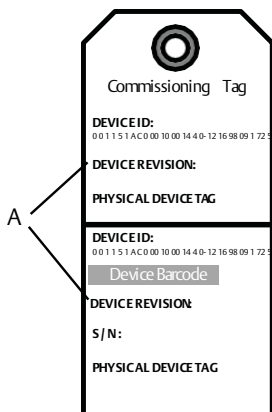
La instalarea clamei, respectați valorile de cuplu recomandate furnizate de producătorul garniturii.⁽¹⁾

2.2 Etichetă (din hârtie) de punere în funcțiune

Pentru a identifica ce dispozitiv se află într-o anumită locație, utilizați eticheta detașabilă furnizată cu traductorul. Asigurați-vă că eticheta fizică a dispozitivului (câmp etichetă PD) este introdusă corespunzător în ambele locuri pe eticheta detașabilă de punere în funcțiune și rupeți partea inferioară pentru fiecare traductor.

1. Pentru a menține performanțele, strângerea unui Tri Clamp de 1,5 la mai mult de 50 in-lb nu este recomandată în cazul intervalelor de presiune de sub 20 psi.

Figura 3. Etichetă de punere în funcțiune



A. Revizie dispozitiv

Notă

Descrierea dispozitivului încărcat în sistemul gazdă trebuie să aibă aceeași revizie ca acest dispozitiv. Descrierea dispozitivului poate fi descărcată de pe site-ul web al sistemului gazdă, de pe Emerson.com/Rosemount, sau de pe FieldCommGroup.org.

2.3 Setarea comutatorului de securitate

Setați configurația comutatoarelor de alarmă și simulare înainte de instalare în modul indicat în Figura 4.

- Comutatorul de simulare activează sau dezactivează alertele simulate și valorile și stările de blocare AI simulate. Poziția implicită a comutatorului de simulare este „activare”.
- Comutatorul de securitate permite (simbol deblocare) sau previne (simbol blocare) orice configurare a traductorului.
 - Securitatea implicită este dezactivată (simbol deblocare).
 - Comutatorul de securitate poate fi activat sau dezactivat în softw are.

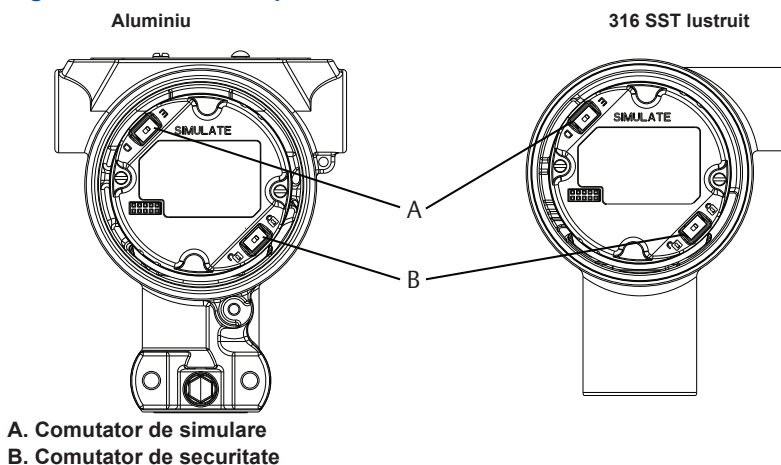
Utilizați următoarele proceduri pentru modificarea configurației comutatorului:

- ⚠ 1. Dacă este instalat traductorul, securizați bucla și deconectați alimentarea.
2. Îndepărtați capacul carcasei din partea opusă părții terminale de câmp.
Nu îndepărtați capacul instrumentului în atmosfere explozive atunci când circuitul este sub tensiune.
3. Setați comutatoarele pentru simulare și securitate în poziția dorită.
- ⚠ 4. Reatașați capacul carcasei traductorului; se recomandă strângerea capacului până când nu mai există spațiu între capac și carcasă, pentru a fi în conformitate cu cerințele privind protecția împotriva exploziilor.

2.4 Setarea comutatorului de simulare

Comutatorul de simulare este situat pe componentele electronice. Acesta este utilizat împreună cu software-ul de simulare al traductorului pentru a simula variabile de proces și/sau alerte și alarme. Pentru a simula variabile și/sau alerte și alarme, comutatorul de simulare trebuie deplasat în poziția de activare și software-ul trebuie activat prin intermediul gazdei. Pentru a dezactiva simularea, comutatorul trebuie să fie în poziția de dezactivare, sau parametrul de simulare a software-ului trebuie să fie dezactivat prin intermediul gazdei.

Figura 4. Placă de componente electronice traductor



- A. Comutator de simulare
- B. Comutator de securitate

2.5 Conectarea firelor și pornirea alimentării

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

Utilizați următorii pași pentru cablarea traductorului:

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

Notă

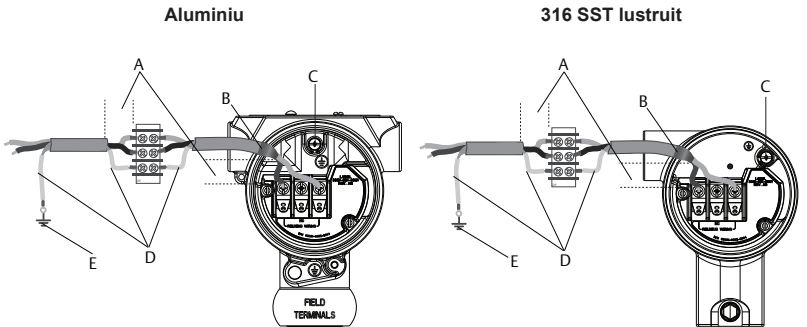
Terminalele de alimentare Rosemount 3051 nu sunt sensibile la polaritate, ceea ce înseamnă că polaritatea electrică a cablurilor de alimentare nu contează atunci când le conectați la bornele de alimentare. Dacă sunt conectate la segment dispozitive sensibile la polaritate, polaritatea terminalului trebuie 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:
 - tăiat și izolat de atingerea carcasei traductorului.
 - conectat la următorul ecran în cazul în care cablul este introdus printr-o cutie de joncțiune
 - 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 pentru cabluri.
6. Montați la loc capacele traductorului.
 - Capacele trebuie să poată fi eliberate sau îndepărtate numai cu ajutorul unei scule, pentru a fi în conformitate cu cerințele locale aplicabile.

Figura 5. Cablarea

- A. Redușteți distanța**
B. Ajustați ecranul 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

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 legare la masă 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.

1. Scoateți capacul carcasei terminalelor de teren.
2. Conectați perechea de cabluri și realizați împământarea conform indicațiilor din **Figura 5**.
 - 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 carcasa.
 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.

Sursă de alimentare

Traductorul necesită între 9 și 32 V c.c. (între 9 și 30 V c.c. pentru siguranță intrinsecă) pentru a opera și oferi o funcționalitate deplină.

Condiționator de alimentare

Segmentul de comunicare Fieldbus necesită un condiționator de alimentare pentru a izola sursa de alimentare, a filtra și a decupla segmentul de la alte segmente atașate la aceeași sursă de alimentare.

Împământarea

Cablurile de semnal ale segmentului de comunicare Fieldbus nu pot fi împământate. Împământarea unuia dintre cablurile de semnal va închide întregul segment Fieldbus.

Împământarea firului ecran

Pentru a proteja segmentul Fieldbus împotriva zgomotului, tehnicile de împământare pentru firul ecranat necesită un singur punct de împământare pentru a evita crearea unei bucle de împământare a firului ecran. Conectați ecranele cablurilor pentru întregul segment la o singură împământare corectă a sursei de alimentare.

Terminarea semnalului

Pentru fiecare segment Fieldbus, trebuie instalată o cutie terminală la începutul și sfârșitul fiecărui segment.

Localizarea dispozitivelor

Dispozitivele sunt instalate, configurate și puse în funcțiune în mod frecvent în timp de către persoane diferite. O funcție „Locate Device” (Localizare dispozitiv) utilizează afișajul LCD (atunci când este instalat) pentru a asista personalul în identificarea dispozitivului dorit.

Din ecranul *Overview* (Vedere de ansamblu), selectați butonul *Locate Device* (Localizare dispozitiv). Această funcție va lansa o metodă care va permite utilizatorului să afișeze un mesaj „Find me” (Găsește-mă) sau să introducă un mesaj personalizat pentru afișare pe ecranul LCD. Când utilizatorul părăsește metoda „Locate Device” (Localizare dispozitiv), ecranul LCD al dispozitivului revine la funcționarea normală.

Notă

Unele gazde nu acceptă „Locate Device” (Localizare dispozitiv) în DD.

2.6 Configurare

Fiecare gazdă FOUNDATION Fieldbus sau instrument de configurare are un mod diferit de afișare și efectuare a configurațiilor. Unele utilizează descrieri ale dispozitivului (DD) sau metode DD pentru configurație și pentru afișarea uniformă a datelor la nivelul platformelor. Nu există nicio cerință ca o gazdă sau un instrument de configurare să fie compatibilă/compatibil cu aceste funcții. Utilizați următoarele exemple bloc pentru a efectua o configurație de bază a traductorului. Pentru configurații mai avansate, consultați [Manualul de referință](#) pentru Rosemount 3051 FOUNDATION Fieldbus.

Notă

Utilizatorii™ DeltaV trebuie să utilizeze DeltaV Explorer pentru blocurile Resource (Resursă) și Transducer (Traductor) și Control Studio (Studiu de control) pentru blocurile Function (Funcțiune).

Configurarea blocului AI

Instrumentele de navigare pentru fiecare etapă sunt furnizate mai jos. În plus, ecranele utilizate pentru fiecare etapă sunt prezentate în „[Structură arborescentă a meniului de configurare de bază](#)” la pagina 13.

Figura 6. Diagramă de configurare

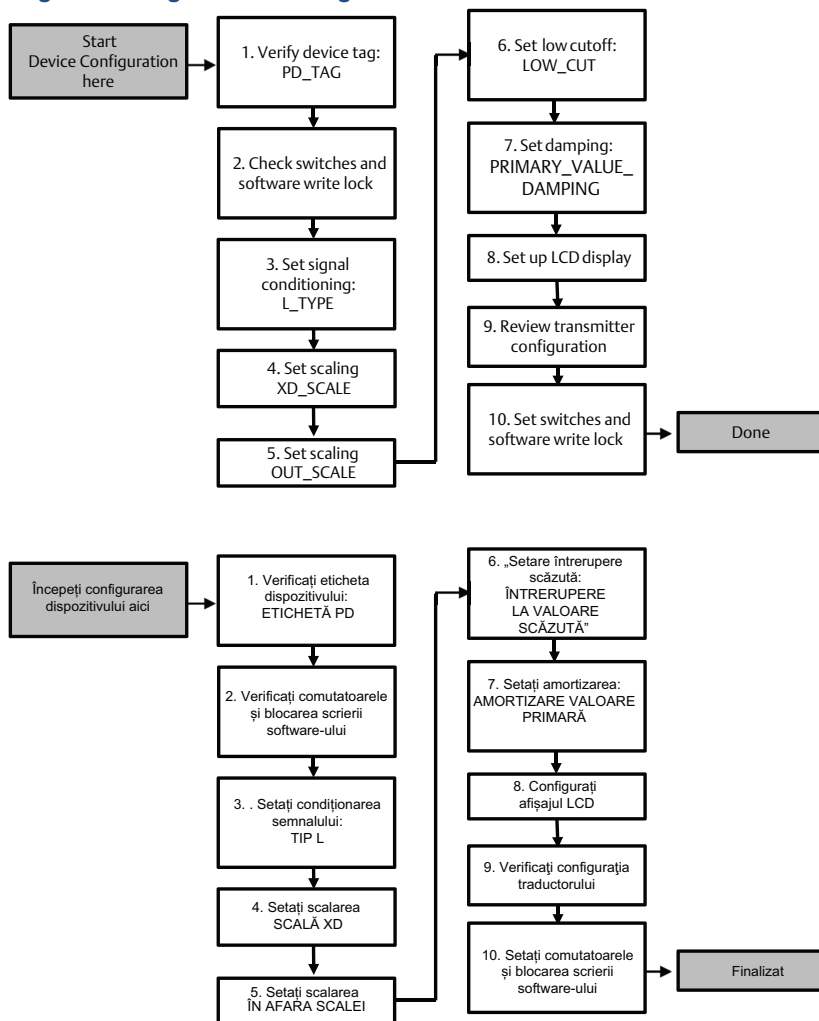
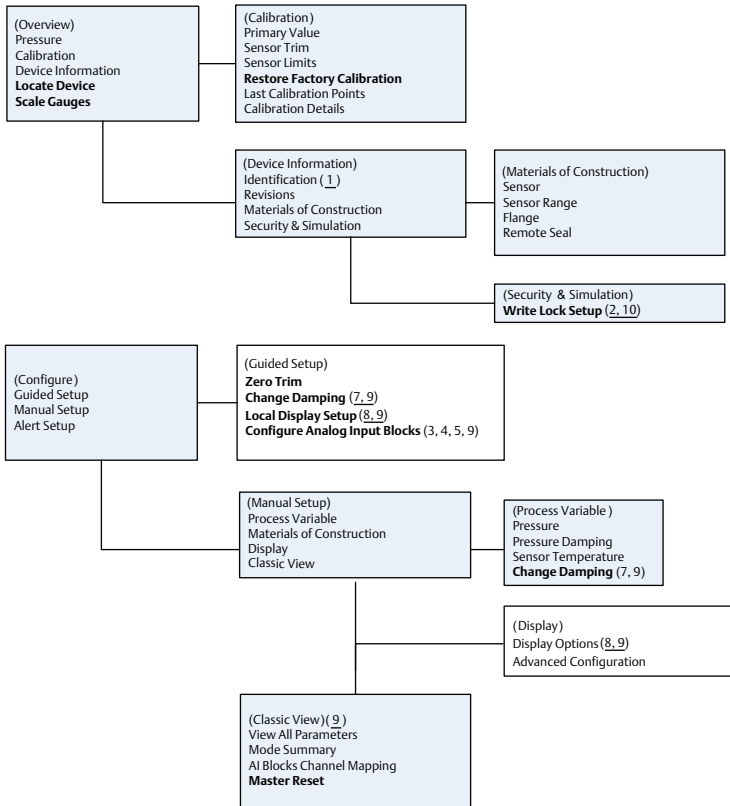


Figura 7. Structură arborescentă a meniului de configurare de bază

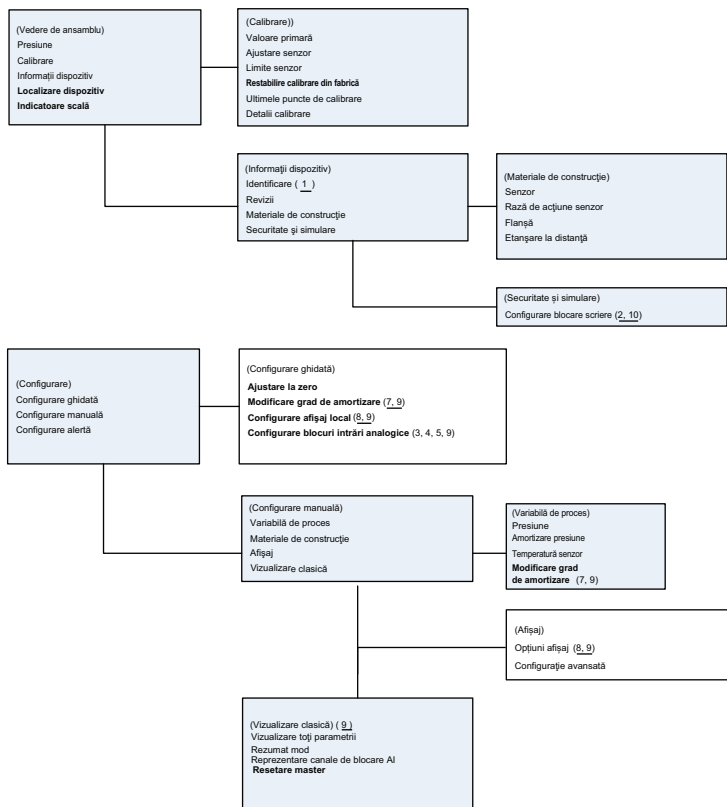


Text standard – Selecții de navigare disponibile

(Text) – Denumirea selecției utilizate pe ecranul meniului de bază pentru accesarea acestui ecran

Text cu litere aldine – Metode automate

Text subliniat -- Numere de sarcini de configurare din diagrama de configurare



Înainte de a începe

Consultați [Figura 6](#) pentru a vizualiza grafic procesul, pas cu pas, pentru configurarea de bază a dispozitivului. Înainte de a începe configurarea, trebuie să verificați eticheta dispozitivului sau să dezactivați protecția la scriere software și hardware pe traductor. Pentru a face acest lucru, urmați [Pasul 1](#) și [Pasul 2](#) de mai jos. În caz contrar, continuați cu „Configurare bloc AI”.

1. Pentru a verifica eticheta dispozitivului:
 - a. Navigare: din ecranul *Overview* (Vedere de ansamblu), selectați **Device Information** (Informații dispozitiv) pentru a verifica eticheta dispozitivului.
2. Pentru verificarea comutatoarelor (consultați [Figura 4](#)):
 - a. Comutatorul de protecție la scriere trebuie să fie în poziția deblocat în cazul în care comutatorul a fost activat din software.
 - b. Pentru a dezactiva blocarea scrierii software-ului (dispozitivele sunt expediate din fabrică cu funcția de blocare a scrierii software-ului):

- Navigare: din ecranul *Overview* (Vedere de ansamblu), selectați **Device Information** (Informații dispozitiv) și apoi selectați fila **Security and Simulation** (Securitate și simulare).
- Efectuați **Write Lock Setup** (Configurare blocare scriere) pentru a dezactiva blocarea scrierii software-ului.

Notă

Amplasați bucla de control în modul „Manual” înainte de a începe configurarea Analog Input Block (Bloc intrări analogice).

Configurare bloc AI

Pentru a utiliza configurarea ghidată:

- a. Navigați la *Configure* (Configurare) > *Guided Setup* (Configurare ghidată).
- b. Selectați **AI Block Unit Setup** (Configurare unitate bloc AI).

Notă

Configurarea ghidată va trece automat prin fiecare etapă, în ordinea corectă.

Pentru a utiliza configurarea manuală:

- a. Navigați la *Configure* (Configurare)>*Manual Setup* (Configurare manuală)>*Process Variable* (Variabilă proces).
- b. Selectați **AI Block Unit Setup** (Configurare unitate bloc AI).
- c. Poziționați blocul AI în modul „**Out of Service**” (Scos din funcțiune).

Notă

La utilizarea configurării manuale, efectuați pașii în ordinea descrisă în „[Configurarea blocului AI](#)” la pagina 11.

Notă

Pentru conveniență, blocul AI 1 este conectat în prealabil la variabila primară a traductorului și trebuie să fie utilizat în acest scop. Blocul AI 2 este conectat în prealabil la senzorul de temperatură al traductorului. Canalul trebuie selectat pentru blocurile AI 3 și 4.

- Canalul 1 este variabila primară.
- Canalul 2 este temperatura senzorului.

Dacă ați activat **FOUNDATION Fieldbus Diagnostics Suite Option Code D01** (Cod D01 Suită de diagnosticare Foundation Fieldbus), aceste canale suplimentare sunt disponibile.

- Canalul 12 reprezintă media SPM.
- Canalul 13 reprezintă abaterea standard SPM.

Pentru a configura SPM, consultați Manualul de referință pentru Rosemount 3051 FOUNDATION Fieldbus .

Notă

Pasul 3 până la Pasul 6 sunt efectuați integral în cadrul unei metode pas cu pas în configurarea ghidată sau pe un singur ecran utilizând configurarea manuală.

Notă

Dacă L_TYPE selectat în Pasul 3 este „Direct”, Pasul 4, Pasul 5 și Pasul 6 nu sunt necesare. Dacă L_TYPE (Tip L) selectat este „Indirect”, Pasul 6 nu este necesar. Oricare pași nenecesari vor fi în mod automat omiși.

3. Pentru a selecta condiționarea de semnal „L_TYPE” (Tip L) din meniul vertical:
 - a. Selectați **L_TYPE: Direct** pentru măsurarea presiunii utilizând unitățile implicite ale dispozitivului.
 - b. Selectați **L_TYPE: Indirect** pentru alte unități de presiune sau nivel.
 4. Pentru a seta XD_SCALE (Scală XD) la punctele de scală 0% și 100% (domeniu traductor):
 - a. Selectați **XD_SCALE UNITS** (Unități Scală XD) din meniul vertical.
 - b. Introduceți punctul **XD_SCALE 0%** (0% Scală XD). Acesta poate fi mărit sau suprimat pentru aplicații de nivel.
 - c. Introduceți punctul **XD_SCALE 100%** (100% Scală XD). Aceasta poate fi mărită sau suprimată pentru aplicații de nivel.
 - d. Dacă L_TYPE (Tip L) este „Direct”, blocul AI poate fi comutat în modul **AUTO** (Automat) pentru a repune dispozitivul în funcțiune. Configurarea ghidată face acest lucru automat.
 5. Dacă L_TYPE (Tip L) este „Indirect” sau „Indirect Square Root” (Rădăcină pătrată indirectă), setați **OUT_SCALE** (În afara scalei) pentru a modifica unitățile de măsură.
 - a. Selectați **OUT_SCALE UNITS** (Unități în afara scalei) din meniul vertical.
 - b. Setați valoarea inferioară **OUT_SCALE** (În afara scalei). Aceasta poate fi mărită sau suprimată pentru aplicații de nivel.
 - c. Setați valoarea superioară **OUT_SCALE** (În afara scalei). Aceasta poate fi mărită sau suprimată pentru aplicații de nivel.
 - d. Dacă L_TYPE (Tip L) este „Indirect”, Blocul AI poate fi comutat în modul **AUTO** (Automat) pentru a repune dispozitivul în funcțiune. Configurarea ghidată face acest lucru automat.
 6. Modificați pragul de amortizare.
 - a. Pentru a utiliza configurarea ghidată:
 - Navigați la *Configure (Configurare) > Guided Setup (Configurare ghidată)*.
 - Selectați **Change Damping** (Modificare prag amortizare).
-

Notă

Configurarea ghidată va trece automat prin fiecare etapă, în ordinea corectă.

- Introduceți valoarea de amortizare dorită în secunde. Domeniul permis de valori este între 0,4 și 60 de secunde.
 - b. Pentru a utiliza configurarea manuală:
 - Navigați la *Configure* (Configurare) > *Manual Setup* (Configurare manuală) > *Process Variable* (Variabilă proces).
 - Selectați **Change Damping** (Modificare prag amortizare).
 - Introduceți valoarea de amortizare dorită în secunde. Domeniul permis de valori este între 0,4 și 60 de secunde.
7. Configurați afișajul LCD opțional (dacă este instalat).
- a. Pentru a utiliza configurarea ghidată:
 - Navigați la *Configure* (Configurare) > *Guided Setup* (Configurare ghidată).
 - Selectați **Local Display Setup** (Configurare afișaj local).

Notă

Configurarea ghidată va trece automat prin fiecare etapă, în ordinea corectă.

- Bifați caseta de lângă fiecare parametru pentru afișare, până la maximum patru parametri. Afișajul LCD va derula continuu prin parametrii selectați.
 - b. Pentru a utiliza configurarea manuală:
 - Navigați la *Configure* (Configurare) > *Manual Setup* (Configurare manuală).
 - Selectați **Local Display Setup** (Configurare afișaj local).
 - Bifați fiecare parametru de afișat. Afișajul LCD va derula continuu prin parametrii selectați.
8. Verificați configurația traductorului și puneți-l în funcțiune.
- a. Pentru verificarea configurației traductorului, navigați utilizând secvențele de navigare pentru configurarea manuală la „AI Block Unit Setup” (Configurare unitate Bloc AI), „Change Damping” (Modificare prag de amortizare) și „Set up LCD Display” (Configurare afișaj LCD).
 - b. Modificați orice valoare dacă este necesar.
 - c. Reveniți la ecranul *Overview* (Vedere de ansamblu).
 - d. Dacă modul este „Not in Service” (Scos din funcțiune), faceți clic pe butonul **Change** (Modificare) și apoi selectați **Return All to Service** (Repunere toate în funcțiune).

Notă

Dacă protecția la scriere software și hardware nu este necesară, **Pasul 9** poate fi omis.

9. Setati comutatoarele și blocarea scrierii software-ului.
- a. Verificați comutatoarele (consultați **Figura 4**).

Notă

Comutatorul de blocare scriere poate fi lăsat în poziția blocată sau deblocată.
Comutatorul de activare/dezactivare a simulării poate fi lăsat în oricare poziție pentru funcționarea normală a dispozitivului.

Activați protecția la scriere a software-ului

1. Navigați din ecranul *Overview* (Vedere de ansamblu).
 - a. Selectați **Device Information** (Informații dispozitiv).
 - b. Selectați fila **Security and Simulation** (Securitate și simulare).
2. Efectuați **Write Lock Setup** (Configurare blocare scriere) pentru a activa blocarea scrierii software-ului.

Parametri de configurare Bloc AI

Utilizați exemplul de presiune ca ghidaj.

Parametri	Introduceți datele				
Canal	1 = Presiune, 2 = Temperatură senzor, 12 = Valoare medie SPM, 13 = Abatere standard SPM				
L_Type (Tip L)	Direct, indirect sau rădăcină pătrată				
XD_Scale (Scală XD)	Scală și unități de măsură				
Notă Selectați doar unitățile care sunt acceptate de dispozitiv.	Pa	bari	torr @ 0°C	ft H ₂ O @ 4°C	m H ₂ O @ 4°C
	kPa	mbar	kg/cm ²	ft H ₂ O @ 60°F	mm Hg @ 0°C
	mPa	psf	kg/m ²	ft H ₂ O @ 68°F	cm Hg @ 0°C
	hPa	Atm	in H ₂ O @ 4°C	mm H ₂ O @ 4°C	in Hg @ 0°C
	°C	psi	in H ₂ O @ 60°F	mm H ₂ O @ 68°C	m Hg @ 0°C
	°F	g/cm ²	in H ₂ O @ 68°F	cm H ₂ O @ 4°C	
Out_Scale (În afara scalei)	Scală și unități de măsură				

Exemplu presiune

Parametri	Introduceți datele
Canal	1
L_Type (Tip L)	Direct
XD_Scale (Scală XD)	Consultați lista cu unitățile tehnice acceptate.
Notă Selectați doar unitățile care sunt acceptate de dispozitiv.	
Out_Scale (În afara scalei)	Setați valorile în afara domeniului de operare.

Afișare presiune pe ecranul LCD

Selectați caseta de validare **Pressure** (Presiune) pe ecranul *Display Configuration* (Configurare afișaj).

2.7 Ajustați traductorul la zero

Notă

Traductoarele sunt livrate calibrate integral la cerere sau în mod implicit, din fabrică, la scală completă (interval = limită superioară domeniu).

O ajustare la zero este o ajustare într-un singur punct, utilizată pentru compensarea poziției de montare și a efectelor presiunii de linie. Când efectuați o ajustare la zero, asigurați-vă că ventilul de egalizare este deschis și că toate picioarele umede sunt umplute la nivelul corect. Traductorul va permite doar ajustarea erorii 3–5% URL la zero. Pentru erori la zero mai mari, compensați decalajul utilizând XD_Scaling, Out_Scaling și Indirect L_Type, care fac parte din blocul AI.

Pentru a utiliza configurarea ghidată:

1. Navigați la *Configure* (Configurare) > *Guided Setup* (Configurare ghidată).
2. Selectați **Zero Trim** (Ajustare la zero). Această metodă va executa resetarea.

Pentru a utiliza configurarea manuală:

1. Navigați la *Overview* (Vedere de ansamblu) > *Calibration* (Calibrare) > *Sensor Trim* (Ajustare senzor).
2. Selectați **Zero Trim** (Ajustare la zero). Această metodă va executa resetarea.

3.0 Certificările produsului

3.1 Informații privind Directivele europene

O copie a Declarației de conformitate UE este disponibilă la capătul Ghidului de pornire rapidă. Cea mai recentă versiune a declarației de conformitate UE poate fi găsită la Emerson.com/Rosemount.

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) 2 (incintă nemetalică)

3.3 Instalarea echipamentelor în America de Nord

Codul electric național al Statelor Unite® (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 SUA

- 15** 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°C ≤ T_a ≤ +70°C) [HART]; T4(-20°C ≤ T_a ≤ +60°C) [Fieldbus]; Tip 4x

3.5 Canada

- 16** 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 schema 03031-1053)

3.6 Europa

- I1** ATEX Siguranță intrinsecă
 Certificat: BAS97ATEX1089X
 Standarde: EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-11:2012
 Marcaje: HART: 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: Ex II 1 G Ex ia IIC Ga T4($-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)

Tabel 2. Parametri de intrare

Parametru	HART	Fieldbus/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 μF	0 μF
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. Incinta poate fi fabricată din aliaj de aluminiu, cu un înveliș de protecție de vopsea poliuretanică; însă trebuie acordată atenție pentru protejerea acesteia împotriva impactului sau abraziunii, dacă este localizată în zona 0.

3.7 Internațional

- I7** IECEX Siguranță intrinsecă
 Certificat: IECEX BAS 09.0076X
 Standarde: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011
 Marcaje: HART: 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: Ex ia IIC T4 Ga ($-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)

Tabel 3. Parametri de intrare

Parametru	HART	Fieldbus/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 μF	0 μF
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. Incinta 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 Certificări suplimentare

3-A®

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

T32: 1 1/2 in. Racord Tri Clamp

T42: 2 in. Racord Tri-Clamp

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: 1 1/2 in. Racord Tri Clamp

T42: 2 in. Racord Tri-Clamp

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 3051HT cu opțiune F2 și următoarele conexiuni sunt proiectate conform normelor ASME-BPE SF4⁽¹⁾:

T32: 1 1/2 in. Racord Tri Clamp

T42: 2 in. Tri Clamp

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

1. Conform clauzei SD-2.4.4.2 (m), caracterul potrivit al carcaselor din aluminiu vopsit trebuie determinată de utilizatorul final.

Figura 8. Declarație de conformitate pentru Rosemount 3051HT




	EU Declaration of Conformity No: RMD 1106 Rev. G	
We,		
Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhasen, MN 55317-9685 USA		
declare under our sole responsibility that the product,		
Rosemount™ 3051HT Pressure Transmitters		
manufactured by,		
Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhasen, 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.		
 _____ (signature)	Vice President of Global Quality _____ (function)	
Chris LaPoint _____ (name)	1-Feb-19; Shakopee, MN USA _____ (date of issue & place)	
Page 1 of 3		

Figura 9. Declarație de conformitate pentru Rosemount 3051HT






	EU Declaration of Conformity	
No: RMD 1106 Rev. G		
<p> EMC Directive (2014/30/EU) Models 3051HT Pressure Transmitters Harmonized Standards: EN 61326-1:2013, EN 61326-2-3:2013 </p>		
<p> RoHS Directive (2011/65/EU) Models 3051HT Pressure Transmitters Harmonized Standard: EN 50581:2012 </p>		
<p> ATEX Directive (2014/34/EU) Model 3051HT Pressure Transmitter BAS97ATEX1089X - Intrinsic Safety Equipment Group II Category 1 G Ex ia IIC T5/T4 Ga Harmonized Standards: EN60079-0:2012 + A11:2013, EN60079-11:2012 BAS00ATEX3105X - Type n and Certificate Equipment Group II Category 3 G Ex nA IIC T5 Gc Harmonized Standards: EN60079-0:2012 + A11:2013, EN60079-15:2010 BaseefallATEX0275X - Dust Certificate Equipment Group II Category 1 D Ex ta IIIC T95°C T500105°C Da Harmonized Standards: EN60079-0:2012 + A11:2013, EN60079-31:2014 </p>		
Page 2 of 3		

Figura 10. Declarație de conformitate pentru Rosemount 3051HT

	EU Declaration of Conformity	
No: RMD 1106 Rev. G		
ATEX Notified Body		
SGS FIMCO OY [Notified Body Number: 0598] P.O. Box 30 (Särkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finland		
<hr/>		
ATEX Notified Body for Quality Assurance		
SGS FIMCO OY [Notified Body Number: 0598] P.O. Box 30 (Särkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finland		
		
Page 3 of 3		



Declarație de conformitate UE

Nr.: RMD 1106 Ver. G



Noi,

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

declaram pe proprie răspundere că produsele,

Traductoare de presiune Rosemount™ 3051HT

fabricat de,

Rosemount, Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhasen, 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)

01.02.2019; Shakopee, MN SUA

(data emiterii și locul)



Declarație de conformitate UE

Nr.: RMD 1106 Ver. G



Directiva EMC (2014/30/UE)

Traductoare de presiune modelele 3051HT

Standarde armonizate: EN 61326-1:2013, EN 61326-2-3:2013

Directiva RoHS (2011/65/UE)

Traductoare de presiune modelele 3051HT

Standard armonizat: EN 50581:2012

Directiva ATEX (2014/34/UE)

Traductor de presiune modelul 3051HT

BAS97ATEX1089X - Siguranță intrinsecă

Grupa de echipamente II Categoria 1 G

Ex ia IIC T5/T4 Ga

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

BAS00ATEX3105X - Tip n și Certificat

Grupa de echipamente II Categoria 3 G

Ex nA IIC T5 Gc

Standarde armonizate: EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-15:2010

Baseefa11ATEX0275X - Certificat pentru protecție împotriva prafului

Grupa de echipamente II, Categoria 1 D

Ex ta IIIC T95°C T500105°C Da

Standarde armonizate: EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-31:2014

**Declarație de conformitate UE**

Nr.: RMD 1106 Ver. G

**Organism notificat ATEX**

SGS FIMCO OY [Număr organism notificat: 0598]
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finlanda

Organism notificat ATEX pentru asigurarea calității

SGS FIMCO OY [Număr organism notificat: 0598]
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finlanda

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

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@Emerson.com

Emerson Automation Solutions 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

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

+1 952 949 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@Emerson.com

Sediul regional pentru Europa

Emerson Automation Solutions

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

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



Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions



Twitter.com/Rosemount_News



Facebook.com/Rosemount



Youtube.com/user/RosemountMeasurement



Google.com/+RosemountMeasurement

Termenii și condițiile standard de vânzare sunt disponibile pe [pagina Termenii și condiții de vânzare](#).

Logoul Emerson este o marcă comercială și o marcă de serviciu a Emerson Electric Co.

Rosemount și emblema Rosemount sunt mărci comerciale ale Emerson.

DeltaV este o marcă comercială a Emerson.

DTM este o marcă comercială a FDT Group.

FOUNDATION Fieldbus este o marcă comercială a FieldComm Group.

3-A este o marcă comercială înregistrată a 3-A Sanitary Standards, Inc.

NEMA este o marcă comercială înregistrată și o marcă de serviciu a National Electrical Manufacturers Association.

National Electric Code este o marcă comercială înregistrată a National Fire Protection Association, Inc.

Toate celelalte mărci sunt proprietatea deținătorilor lor de drept.

© 2019 Emerson. Toate drepturile rezervate.