

Traductor de presiune Rosemount™ seria 3051S și debitmetru Rosemount seria 3051SF cu protocol FOUNDATION™ Fieldbus



NOTIFICARE

Acest ghid oferă informații de bază referitoare la traductoarele de presiune seria 3051S de la Rosemount. De asemenea, acesta oferă linii directe de bază privind echipamentele electronice pentru [manualul de referință](#) al Rosemount 3051SFA și [manualul de referință](#) al Rosemount 3051SFC. Nu oferă instrucțiuni de configurare, diagnostic, întreținere, reparare, depanare. Consultați [Manualul de referință](#) pentru FOUNDATION Fieldbus Rosemount 3051S pentru mai multe instrucțiuni. Acest document este, de asemenea, disponibil în format electronic la adresa Emerson.com/Rosemount.

AVERTISMENT

Exploziile pot provoca vătămare gravă sau deces.

- Nu îndepărtați capacele traductorului în medii explozive atunci când circuitul este sub tensiune.
- Ambele capace ale traductorului trebuie să fie complet închise pentru a fi în conformitate cu normele de utilizare în zone cu risc de explozii.
- Asigurați-vă că instrumentul este instalat în conformitate cu practicile de siguranță intrinsecă sau de cablare pe teren cu prevenirea incendiilor.

Scurgerile fluidului din timpul procesului pot provoca vătămare 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. Tensiunea înaltă care poate fi prezentă în cabluri poate provoca electrocutări.

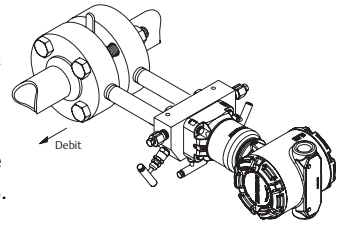
Conținut

Montați traductorul	3	Verificați configurația	10
Etichetarea	7	Pentru a afișa nivelul sau debitul, utilizați AI block Out (ieșire bloc AI).....	11
Luați în considerare rotația carcasei.....	8	Certificări de produs	13
Conectarea cablurilor și pornirea alimentării	8		

1.0 Montații traductorului

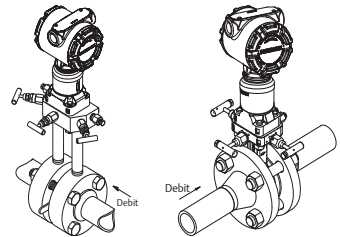
1.1 Aplicații cu debit lichid

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 debit de gaz

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



1.3 Aplicații cu debit de vapori

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

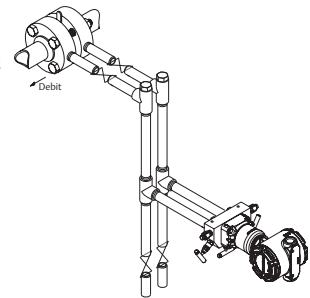
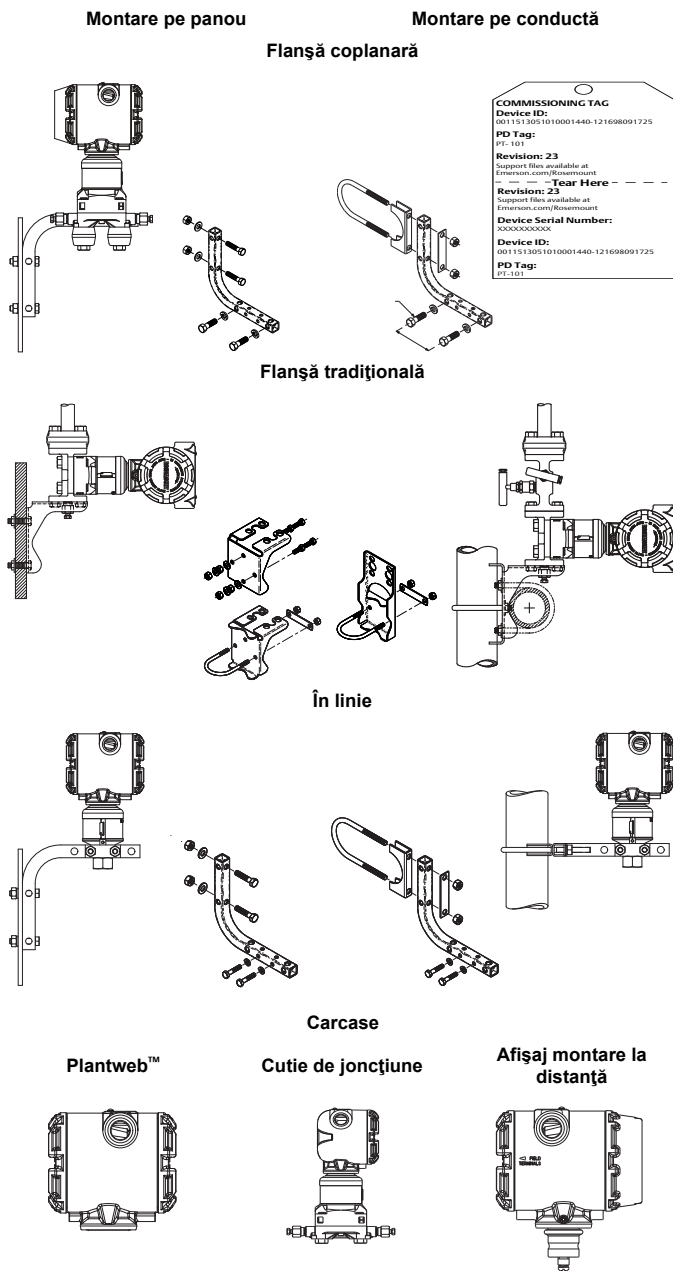


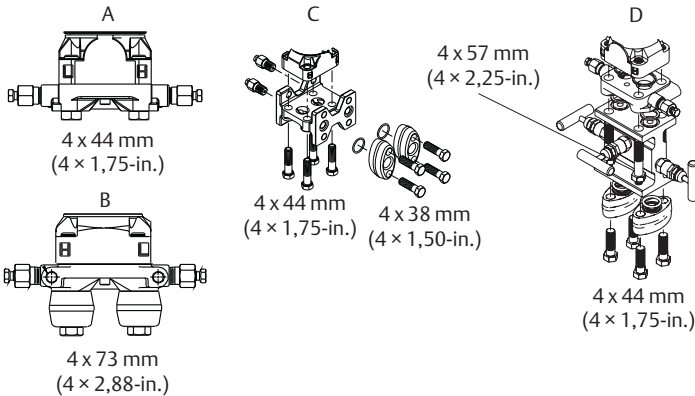
Figura 1. Montare pe conductă și panou



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 robinet 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 de la pagina 6**. Dacă materialul șurubului nu este indicat în **Tabelul 1 de la pagina 6**, contactați un reprezentant 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 lubrifiant pentru a facilita instalarea. Totuși, nu trebuie aplicat lubrifiant 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 de la pagina 6** pentru cuplul de strângere inițial.
4. Strângeți șuruburile la cuplul de strângere final folosind același șablon în cruce. Consultați **Tabelul 1 de la pagina 6** 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

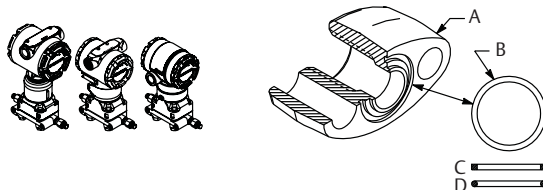
Material șuruburi	Marcaje cap	Cuplu de strângere inițial	Cuplu de strângere final
Oțel carbon (CS)	 	300 in-lb	650 in-lb
Oțel inoxidabil (SST)	     	150 in-lb	300 in-lb

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 deces sau vătămări grave. Cele două adaptoare de flanșă se deosebesc prin canelurile unice ale inelului de etanșare. Utilizați doar inele de etanșare concepute pentru un anumit adaptor de flanșă, conform imaginii de mai jos:

Rosemount 3051S/3051/2051/4088



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

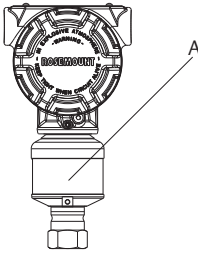
De fiecare dată când flanșele sau adaptoarele sunt îndepărtate, inspectați vizual inelele de etanșare. Înlocuiți-le dacă există semne de deteriorare, precum crăpături sau tăieturi. Dacă înlocuiți inelele de etanșare, strângeți din nou șuruburile flanșelor și șuruburile de aliniere, după instalare, pentru 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 indicator inline este situat sub eticheta de pe gâtul modului de senzor. (Consultați [Figura 3.](#))

Nu blocați traseul de aerisire cu diverse substanțe, incluzând, dar fără a se limita la, vopsea, praf și lubrifianți, montând traductorul astfel încât agenții contaminanți să poată fi evacuați.

Figura 3. Traductor cu indicator inline



A. Port de presiune pe partea inferioară (sub eticheta de pe gât)

2.0 Etichetarea

2.1 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 (câmpul PD Tag) este introdusă în mod corespunzător în ambele locuri pe eticheta de punere în funcțiune. Rupeți partea de jos a etichetei și scrieți „etichetă fizică” pe această porțiune. Aceasta poate fi acum transmisă persoanei care poate asocia ID-ul dispozitivului cu eticheta dorită.

Figura 4. Etichetă de punere în funcțiune

**Foundation Fieldbus revizia ITK5
(opțiunea implicită)**

<p>COMMISSIONING TAG Device ID: 0011513051010001440-121698091725 PD Tag: PT-101 Revision: 23 Support files available at Emerson.com/Rosemount - - - - Tear Here - - - - Revision: 23 Support files available at Emerson.com/Rosemount Device Serial Number: XXXXXXXXXXXX Device ID: 0011513051010001440-121698091725 PD Tag: PT-101</p>
--

**Foundation Fieldbus revizia ITK6
(cod opțiune IT6)**

<p>COMMISSIONING TAG Device ID: 001151AA00010001440-121698091725 PD Tag: PT-101 Revision: 24 Support files available at Emerson.com/Rosemount - - - - Tear Here - - - - Revision: 24 Support files available at Emerson.com/Rosemount Device Serial Number: XXXXXXXXXXXX Device ID: 001151AA00010001440-121698091725 PD Tag: PT-101</p>
--

Notă

Descrierea dispozitivului încărcat în sistemul gazdă trebuie să aibă aceeași revizie ca acest dispozitiv. Descrierea dispozitivului poate fi descărcată de la Emerson.com/Rosemount sau Fieldbus.org.

3.0 Luați în considerare rotația carcasei

Pentru a îmbunătăți accesul la fire 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 până în poziția 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 5. Șurubul de reglare pentru carcasa traductorului

PlantWeb



A. Șurub de setare a rotației carcasei ($\frac{3}{32}$ in.)

4.0 Conectarea cablurilor și pornirea alimentării

4.1 Conexiune cablu

Cablul de segment poate intra în traductor prin oricare dintre conexiunile de canal de pe carcasă. Intrarea verticală a cablului în carcasă trebuie evitată. Buclele pentru picurare sunt recomandate pentru instalațiile în care umezeala se poate acumula și poate intra în compartimentul terminalului.

4.2 Sursă de alimentare

Traductorul necesită între 9 și 32 V c.c. (9 și 17,5 V c.c. pentru FISCO) la terminale pentru a opera și a oferi o funcționalitate deplină.

4.3 Condiționator de alimentare

Un segment Fieldbus necesită un condiționator de alimentare pentru a izola filtrul sursei de alimentare și a decupla segmentul de la alte segmente atașate la aceeași sursă de alimentare.

4.4 Terminarea semnalului

Fiecare segment Fieldbus necesită elemente de terminare la fiecare capăt al segmentului. Terminarea necorespunzătoare poate provoca erori la comunicarea cu dispozitivele de pe segment.

4.5 Protecție împotriva fenomenelor tranzitorii

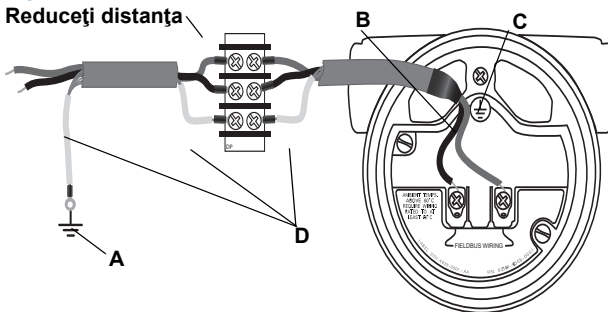
Dispozitivele cu protecție împotriva fenomenelor tranzitorii necesită împământarea traductorului pentru o operare corespunzătoare. Consultați [Împământare](#) pentru informații suplimentare.

4.6 Împământare

Terminațiile de împământare sunt furnizate pe modulul cu senzor și în interiorul compartimentului terminalului. Aceste împământări sunt utilizate când sunt instalate blocuri cu terminale de protecție contra supratensiunii sau pentru conformitatea cu normele locale.

1. Înlăturați capacul carcasei TERMINALELOR DE TEREN.
2. Conectați perechea de cabluri și realizați împământarea conform indicațiilor din [Figura 6](#).
 - a. Terminalele nu sunt sensibile la polaritate.
 - b. Ecranul cablului trebuie:
 - să fie tăiat și izolat de atingerea carcasei traductorului
 - să fie conectat continuu până la punctul terminal
 - să fie conectat la o împământare bună la capătul de alimentare

Figura 6. Cablarea



- | | |
|---|--|
| A. Conectați ecranul înapoi la împământarea sursei de alimentare | C. Împământați pentru protecție contra supratensiunii |
| B. Ajustați ecranul și izolați | D. Izolați ecranul |

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.

NOTIFICARE

Bușonul conductei trebuie instalat în orificiul neutilizat, cu o cuplare minimă a cinci fileturi, pentru a se respecta cerințele de protecție împotriva exploziilor. Consultați [Manualul de referință](#) pentru FOUNDATION Fieldbus Rosemount 3051 pentru mai multe informații. Acest manual este de asemenea disponibil în format electronic la adresa Emerson.com/Rosemount

5.0 Verificați configurația

Utilizați următoarele exemple bloc pentru a efectua o configurație de bază a traductorului. Pentru configurații mai avansate, consultați [Manualul de referință](#) al Rosemount 3051S 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).

5.1 Pentru a configura blocul AI

Parametri de configurare Bloc AI

Utilizați exemplele de presiune, debit DP și nivel DP pentru ghidaje.

Parametri	Introduceți datele				
Canal	1 = Presiune sau 2 = Temperatură senzor				
L_Type (Tip L)	Direct, indirect sau rădăcină pătrată				
XD_Scale (Scală XD)	Scală și unități de măsură				
	Pa	bari	inH ₂ O la 68 °F	cmH ₂ O la 4 °C ⁽¹⁾	inHg la 0 °C
	kPa	mbar	mmH ₂ O la 68 °F	ftH ₂ O ⁽¹⁾	mmHg la 0 °C
	MPa	atm	ftH ₂ O la 68 °F	inH ₂ O ⁽¹⁾	mmH ₂ O la 4 °C
	hPa ⁽¹⁾	psf ⁽¹⁾	inH ₂ O la 60 °F ⁽¹⁾	g/cm ²	inH ₂ O la 4 °C
	psi	°C	ftH ₂ O la 60 °F ⁽¹⁾	kg/m ² ⁽¹⁾	mHg la 0 °C ⁽¹⁾
	torr	°F	ftH ₂ O la 4 °C ⁽¹⁾	kg/cm ²	cmHg la 0 °C ⁽¹⁾
					mH ₂ O la 4 °C ⁽¹⁾
Out_Scale (În afara scalei)	Scală și unități de măsură				

1. Disponibil numai cu opțiunea IT6.

Exemplu presiune

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

Exemplu de debit DP

Parametri	Introduceți datele
Canal	1
L_Type (Tip L)	Rădăcină pătrată
XD_Scale (Scală XD)	0–100 inH ₂ O la 68 °F
Out_Scale (În afara scalei)	0–20 GPM

Exemplu de nivel DP

Parametri	Introduceți datele
Canal	1
L_Type (Tip L)	Indirect
XD_Scale (Scală XD)	0–300 inH ₂ O la 68 °F
Out_Scale (În afara scalei)	0–25 ft

Pentru a afișa presiunea pe contorul cu ecran LCD

Parametri	Introduceți datele
Parametru de afișare	1
Tip bloc #1	Bloc traductor cu senzor
Etichetă bloc	Traductor
Index parametri	Variabilă primară
Tip unități	Auto

Cu codul de opțiune IT6, selectați caseta de selectare „Pressure” (Presiune) pe ecranul de configurare a afișajului.

Notă

Pentru a afișa nivelul sau debitul, utilizați AI block Out (ieșire bloc AI).

6.0 Ajustați traductorul

Notă

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

6.1 Ajustare la zero

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 de trei-cinci procente 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.

Utilizarea sistemului gazdă

Efectuați o metodă de ajustare la zero dacă sistemul gazdă acceptă metodele asociate cu blocul Traductor 1100. În caz contrar, dacă sistemul gazdă nu acceptă metodele, consultați [manualul de referință](#) pentru Rosemount 3051S FOUNDATION Fieldbus.

7.0 Certificări de produs

Rev 1.15

7.1 Informații privind Directiva europeană

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/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 Instalarea echipamentelor în America de Nord

Codul electric național® (NEC) al Statelor Unite 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.

7.4 SUA

- E5** FM Protecție împotriva exploziilor (XP) și Protecție la aprindere în medii cu praf (DIP)
Certificat: FM16US0090
Standarde: Clasa FM 3600 – 2011, Clasa FM 3615 – 2006, Clasa FM 3616 – 2011, Clasa FM 3810 – 2005, ANSI/NEMA® 250 – 2003
Marcaje: XP CL I, DIV 1, GP B, C, D; DIP CL II, DIV 1, GP E, F, G; CL III; T5(-50 °C ≤ T_a ≤ +85 °C); Etanșare din fabrică; Tip 4X
- I5** FM Siguranță intrinsecă (IS) și Protecție împotriva incendiilor (NI)
Certificat: FM16US0089X
Standarde: Clasa FM 3600 – 2011, Clasa FM 3610 – 2010, Clasa FM 3611 – 2004, Clasa FM 3810 – 2005, NEMA 250 – 2003
Marcaje: IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D; CL II, DIV 1, GP E, F, G; Clasa III; Clasa 1, Zona 0 AEx ia IIC T4; NI CL 1, DIV 2, GP A, B, C, D; T4(-50 °C ≤ T_a ≤ +70 °C) [HART]; T4(-50 °C ≤ T_a ≤ +60 °C) [Fieldbus]; când este conectat conform diagramei Rosemount 03151-1006; Tip 4X

Condiție specială pentru utilizare în siguranță:

1. Traductorul de presiune Rosemount 3051S/3051S-ERS conține aluminiu și reprezintă un risc potențial de aprindere prin impact sau frecare. Acordați mare atenție în timpul instalării și utilizării pentru a preveni impactul sau frecarea.

Notă

Traductoarele marcate cu NI CL 1, DIV 2 pot fi instalate în locații din Divizia 2 folosind metode de cablare Divizia 2 generale sau cablare pe teren cu protecție împotriva incendiilor (NIFW). Consultați schema 03151-1006.

IE FM FISCO

Certificat: FM16US0089X

Standarde: Clasa FM 3600 – 2011, Clasa FM 3610 – 2010, Clasa FM 3611 – 2004, Clasa FM 3810 – 2005, NEMA 250 – 2003

Marcaje: IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D; T4(-50 °C ≤ T_a ≤ +60 °C); când este conectat conform schemei Rosemount 03151-1006; Tip 4X**Condiție specială pentru utilizare în siguranță:**

1. Traductorul de presiune Rosemount 3051S/3051S-ERS conține aluminiu și reprezintă un risc potențial de aprindere prin impact sau frecare. Acordați mare atenție în timpul instalării și utilizării pentru a preveni impactul sau frecarea.

7.5 Canada

E6 CSA Protecție împotriva exploziilor, Protecție împotriva aprinderii în medii cu praful și Divizia 2

Certificat: 1143113

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, CSA Std C22.2 Nr. 213-M1987, ANSI/ISA 12.27.01-2003, CSA Std C22.2 Nr. 60529:05

Marcaje: Protecție împotriva exploziilor Clasa I, Divizia 1, Grupele B, C, D; Protecție împotriva aprinderii în medii cu praf Clasa II, Divizia 1, Grupele E, F, G; Clasa III; potrivit pentru Clasa I, Zona 1, Grupa IIB+H2, T5; potrivit pentru Clasa I, Divizia 2, Grupele A, B, C, D; potrivit pentru Clasa I, Zona 2, Grupa IIC, T5; când este conectat conform schemei Rosemount 03151-1013; Tip 4X

I6 CSA Siguranță intrinsecă

Certificat: 1143113

Standarde: CAN/CSA C22.2 Nr. 0-10, CSA Std C22.2 Nr. 30-M1986, CAN/CSA C22.2 Nr. 94-M91, CSA Std C22.2 Nr. 142-M1987, CSA Std C22.2 Nr. 157-92, ANSI/ISA 12.27.01-2003, CSA Std C22.2 Nr. 60529:05

Marcaje: Siguranță intrinsecă Clasa I, Divizia 1; Grupele A, B, C, D; potrivit pentru Clasa 1, Zona 0, IIC, T3C; când este conectat conform schemei Rosemount 03151-1016 [3051S] 03151-1313 [ERS]; Tipul 4x

IF CSA FISCO

Certificat: 1143113

Standarde: CAN/CSA C22.2 Nr. 0-10, CSA Std C22.2 Nr. 30-M1986, CAN/CSA C22.2 Nr. 94-M91, CSA Std C22.2 Nr. 142-M1987, CSA Std C22.2 Nr. 157-92, ANSI/ISA 12.27.01-2003, CSA Std C22.2 Nr. 60529:05


Marcaje: FISCO Siguranță intrinsecă Clasa I, Divizia 1; Grupele A, B, C, D; potrivit pentru Clasa 1, Zona 0, IIC, T3C; când este conectat conform schemei Rosemount 03151-1016 [3051S] 03151-1313 [ERS]; tip 4x

7.6 Europa

E1 ATEX Antideflagrant

Certificat: KEMA 00ATEX2143X

Standarde: EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-1:2014, EN 60079-26:2015

Marcaje:  II 1/2 G Ex d IIC T6...T4 Ga/Gb, T6(-60 °C ≤ T_a ≤ +70 °C), T5/T4(-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C)

Clasă de temperatură	Temperatură de proces
T6	-60 °C până la +70 °C
T5	-60 °C până la +80 °C
T4	-60 °C până la +120 °C

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Acest dispozitiv conține o diagramă cu perete subțire cu o grosime mai mică de 1 mm care formează un perete despărțitor între EPL Ga (conexiune proces) și EPL Gb (toate celelalte părți ale echipamentului). Codul modelului și fișa tehnică trebuie consultate pentru detaliile privind materialul diafragmei. 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. Îmbinările antideflagrante nu sunt proiectate pentru a fi reparate.
3. Opțiunile de vopsea non-standard pot cauza risc legat de descărcări electrostatice. Evitați instalațiile care pot cauza acumulare de sarcină electrostatică pe suprafețe vopsite și curățați suprafețele vopsite numai cu ajutorul unei cârpe umede. Dacă vopseaua este comandată printr-un cod de opțiune special, contactați producătorul pentru mai multe informații.
4. Cablul, presetupele și fișele trebuie să fie adecvate pentru o temperatură cu 5 °C mai mare decât temperatura maximă specificată pentru locul de instalare.

I1 ATEX Siguranță intrinsecă

Certificat: BAS01ATEX1303X

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

Marcaje:  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, T4(-60 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Model	U _i	I _i	P _i	C _i	L _i
SuperModule™	30 V	300 mA	1,0 W	30 nF	0
3051S...A; 3051SF...A; 3051SAL...C	30 V	300 mA	1,0 W	12 nF	0
3051S...F; 3051SF...F	30 V	300 mA	1,3 W	0	0
3051S ...A...M7, M8 sau M9; 3051SF ...A...M7, M8 sau M9; 3051SAL...C... M7, M8 sau M9	30 V	300 mA	1,0 W	12 nF	60 μH
3051SAL sau 3051SAM	30 V	300 mA	1,0 W	12 nF	33 μH
3051SAL...M7, M8 sau M9 3051SAM...M7, M8 sau M9	30 V	300 mA	1,0 W	12 nF	93 μH
Opțiune RTD pentru 3051SF	5 V	500 mA	0,63 W	Nu este cazul	Nu este cazul

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):


1. Traductoarele modelul 3051S prevăzute cu protecție la supratensiune nu pot să treacă testul de 500 V conform definiției din clauza 6.3.13 din EN 60079-11:2012. Acest lucru trebuie luat în considerare în timpul instalării.

2. Pini terminali ai dispozitivului SuperModule model 3051S trebuie să primească un grad de protecție de minim IP20 în conformitate cu IEC/EN 60529.
3. Carcasa model 3051S 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.

IA ATEX FISCO

Certificat: BAS01ATEX1303X

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

Marcaje:  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, T4(-60 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Parametru	FISCO
Tensiune U _i	17,5 V
Curent I _i	380 mA
Putere P _i	5,32 W
Capacitanță C _i	0
Inductanță L _i	0


Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Traductoarele modelul 3051S prevăzute cu protecție la supratensiune nu pot să treacă testul de 500 V conform definiției din clauza 6.3.13 din EN 60079-11:2012. Acest lucru trebuie luat în considerare în timpul instalării.
2. Pini terminali ai dispozitivului SuperModule model 3051S trebuie să primească un grad de protecție de minim IP20 în conformitate cu IEC/EN 60529.
3. Carcasa model 3051S 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.

ND ATEX Protecție împotriva prafului

Certificat: BAS01ATEX1374X

Standarde: EN 60079-0: 2012+A11:2013, EN 60079-31: 2009


Marcaje:  II 1 D Ex ta IIIC T105 °C T₅₀₀ 95 °C Da, (-20 °C ≤ T_a ≤ +85 °C),
V_{max} = 42,4 V**Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):**

1. Trebuie utilizate intrări de cablu care mențin protecția împotriva infiltrării pentru incintă la cel puțin IP66.
2. Intrările de cablu neutilizate trebuie umplute cu fișe de obturare adecvate, care mențin protecția împotriva infiltrării pentru incintă la cel puțin IP66.
3. Intrările de cablu și fișele de obturare trebuie să fie adecvate pentru intervalul temperaturii ambiante al aparatului și să poată rezista la un test de impact de 7 J.
4. SuperModule(s) (supermodulul/supermodulele) trebuie înșurubat ferm în poziție pentru a menține protecția împotriva infiltrării pentru incintă/incinte.

N1 ATEX Tip n

Certificat: BAS01ATEX3304X

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

Marcaje:  II 3 G Ex nA IIC T5 Gc, (-40 °C ≤ T_a ≤ +85 °C), V_{max} = 45 V

Condiție specială pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Acest aparat nu este capabil să treacă testul de izolație de 500 V prevăzut de clauza 6.5 din standardul EN 60079-15:2010. Acest lucru trebuie luat în considerare în timpul instalării echipamentului.

Notă

Ansamblul RTD nu este inclus în aprobarea Rosemount 3051SFx Tip n.

7.7 Internațional

E7 IECEx Antideflagent și Protecție împotriva prafului

Certificat: IECEx KEM 08.0010X (Flameproof)

Standarde: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2014, IEC 60079-26:2014

Marcaje: Ex db IIC T6...T4 Ga/Gb, T6(-60 °C ≤ T_a ≤ +70 °C),
T5/T4(-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C)

Clasă de temperatură	Temperatură de proces
T6	-60 °C până la +70 °C
T5	-60 °C până la +80 °C
T4	-60 °C până la +120 °C

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Acest dispozitiv conține o diagramă cu perete subțire cu o grosime mai mică de 1 mm care formează un perete despărțitor între EPL Ga (conexiune proces) și EPL Gb (toate celelalte părți ale echipamentului). Codul modelului și fișa tehnică trebuie consultate pentru detaliile privind materialul diafragmei. 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. Îmbinările antideflagante nu sunt proiectate pentru a fi reparate.
3. Opțiunile de vopsea non-standard pot cauza risc legat de descărcări electrostatice. Evitați instalațiile care pot cauza acumulare de sarcină electrostatică pe suprafețe vopsite și curățați suprafețele vopsite numai cu ajutorul unei cârpe umede. Dacă vopseaua este comandată printr-un cod de opțiune special, contactați producătorul pentru mai multe informații.
4. Cablul, presetele și fișele trebuie să fie adecvate pentru o temperatură cu 5 °C mai mare decât temperatura maximă specificată pentru locul de instalare.

Certificat: IECEx BAS 09.0014X (Protecție împotriva prafului)

Standarde: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-31:2008

Marcaje: Ex ta IIIC T 105 °C T₅₀₀ 95 °C Da, (-20 °C ≤ T_a ≤ +85 °C), V_{max} = 42,4 V

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Trebuie utilizate intrări de cablu care mențin protecția împotriva infiltrării pentru incintă la cel puțin IP66.
2. Intrările de cablu neutilizate trebuie umplute cu fișe de obturare adecvate, care mențin protecția împotriva infiltrării pentru incintă la cel puțin IP66.
3. Intrările de cablu și fișele de obturare trebuie să fie adecvate pentru intervalul temperaturii ambiante al aparatului și să poată rezista la un test de impact de 7 J.
4. SuperModule (supermodulul) Rosemount 3051S trebuie înșurubat ferm în poziție pentru a menține protecția împotriva infiltrării pentru incintă.

17 IECEx Siguranță intrinsecă

Certificat: IECEx BAS 04.0017X

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

Marcaje: Ex ia IIC T4 Ga, T4(-60 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Model	U _i	I _i	P _i	C _i	L _i
SuperModule	30 V	300 mA	1,0 W	30 nF	0
3051S...A; 3051SF...A; 3051SAL...C	30 V	300 mA	1,0 W	12 nF	0
3051S...F; 3051SF...F	30 V	300 mA	1,3 W	0	0
3051S ...A...M7, M8 sau M9; 3051SF ...A...M7, M8 sau M9; 3051SAL...C... M7, M8 sau M9	30 V	300 mA	1,0 W	12 nF	60 μH
3051SAL sau 3051SAM	30 V	300 mA	1,0 W	12 nF	33 μH
3051SAL...M7, M8 sau M9 3051SAM...M7, M8 sau M9	30 V	300 mA	1,0 W	12 nF	93 μH
Opțiune RTD pentru 3051SF	5 V	500 mA	0,63 W	Nu este cazul	Nu este cazul

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Traductoarele modelul 3051S prevăzute cu protecție la supratensiune nu pot să treacă testul de 500 V conform definiției din clauza 6.3.13 din EN 60079-11:2012. Acest lucru trebuie luat în considerare în timpul instalării.
2. Pini terminali ai dispozitivului SuperModule model 3051S trebuie să primească un grad de protecție de minim IP20 în conformitate cu IEC/EN 60529.
3. Carcasa model 3051S 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, dacă este localizată în zona 0.

17 IECEx Siguranță intrinsecă – Grupa I – Exploatare minieră (17 cu A0259 special)

Certificat: IECEx TSA 14.0019X

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

Marcaje: Ex ia I Ma (-60 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Model	U _i	I _i	P _i	C _i	L _i
SuperModule	30 V	300 mA	1,0 W	30 nF	0
3051S...A; 3051SF...A; 3051SAL...C	30 V	300 mA	1,0 W	12 nF	0
3051S...F; 3051SF...F	30 V	300 mA	1,3 W	0	0
3051S ...A...M7, M8 sau M9; 3051SF ...A...M7, M8 sau M9; 3051SAL...C... M7, M8 sau M9	30 V	300 mA	1,0 W	12 nF	60 μH
3051SAL sau 3051SAM	30 V	300 mA	1,0 W	12 nF	33 μH
3051SAL...M7, M8 sau M9 3051SAM...M7, M8 sau M9	30 V	300 mA	1,0 W	12 nF	93 μH
Opțiune RTD pentru 3051SF	5 V	500 mA	0,63 W	Nu este cazul	Nu este cazul

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Dacă aparatul este prevăzut cu limitator de supratensiune de 90 V opțional, nu este capabil să treacă testul de izolație de 500 V, prevăzut de clauza 6.3.13 din IEC60079-11:2011. Acest lucru trebuie luat în considerare în timpul instalării aparatului.

2. Este o condiție de utilizare sigură ca parametrii de intrare de mai sus să fie luați în considerare în timpul instalării.
3. Este o condiție de producție să utilizați doar aparatul prevăzut cu carcasă, capace și carcasă pentru modul de senzor din oțel inoxidabil în aplicațiile din Grupa I.

IG IECEX FISCO

Certificat: IECEX BAS 04.0017X

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

Marcaje: Ex ia IIC T4 Ga, T4(-60 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Parametru	FISCO
Tensiune U _i	17,5 V
Curent I _i	380 mA
Putere P _i	5,32 W
Capacitanță C _i	0
Inductanță L _i	0

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Traductoarele modelul 3051S prevăzute cu protecție la supratensiune nu pot să treacă testul de 500 V conform definiției din clauza 6.3.13 din EN 60079-11:2012. Acest lucru trebuie luat în considerare în timpul instalării.
2. Pini terminali ai dispozitivului SuperModule model 3051S trebuie să primească un grad de protecție de minim IP20 în conformitate cu IEC/EN 60529.
3. Carcasa model 3051S 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.

IG IECEX Siguranță intrinsecă – Grupa I - Exploatare minieră (IG cu A0259 special)

Certificat: IECEX TSA 14.0019X

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

Marcaje: FISCO DISPOZITIV DE TEREN Ex ia I Ma (-60 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Parametru	FISCO
Tensiune U _i	17,5 V
Curent I _i	380 mA
Putere P _i	5,32 W
Capacitanță C _i	0
Inductanță L _i	0

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Dacă aparatul este prevăzut cu limitator de supratensiune de 90 V opțional, nu este capabil să treacă testul de izolație de 500 V, prevăzut de clauza 6.3.13 din IEC60079-11:2011. Acest lucru trebuie luat în considerare în timpul instalării aparatului.
2. Este o condiție de utilizare sigură ca parametrii de intrare de mai sus să fie luați în considerare în timpul instalării.
3. Este o condiție de producție să utilizați doar aparatul prevăzut cu carcasă, capace și carcasă pentru modul de senzor din oțel inoxidabil în aplicațiile din Grupa I.

N7 IECEx Tip n

Certificat: IECEx BAS 04.0018X

Standarde: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-15:2010

Marcaje: Ex nA IIC T5 Gc, ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$)**Condiție specială pentru utilizarea în siguranță (X):**

1. Acest aparat nu este capabil să treacă testul de izolație de 500 V prevăzut de clauza 6.5 din standardul EN 60079-15:2010. Acest lucru trebuie luat în considerare în timpul instalării echipamentului.

7.8 Brazilia**E2** INMETRO Antideflagrant

Certificat: UL-BR15.0393X

Standarde: ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Corrigendum 1:2011,
ABNT NBR IEC 60079-1:2009 + Corrigendum 1:2011,
ABNT NBR IEC 60079-26:2008 + Corrigendum 1:2008Marcaje: Ex d IIC T* Ga/Gb, T6($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$),
T5/T4($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$), IP66**Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):**

1. 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 producătorului pentru instalare și întreținere trebuie respectate îndeaproape pentru a garanta siguranța pe toată durata de viață estimată.
2. Pentru informații referitoare la dimensiunile îmbinărilor antideflagrante, contactați producătorul.

I2/IB INMETRO Siguranță intrinsecă/FISCO

Certificat: UL-BR 15.0392X

Standarde: ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011,
ABNT NBR IEC 60079-11:2009Marcaje: Ex ia IIC T4 Ga ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$), IP66**Condiție specială pentru utilizarea în siguranță (X):**

1. Rezistența specifică la suprafață a antenei este mai mare de 1 GΩ. Pentru a evita acumularea de sarcină electrostatică, aceasta nu trebuie frecată sau curățată cu solvenți sau cu o lavetă uscată.
2. Modulul de alimentare Model 701PBKKF poate fi înlocuit într-o zonă periculoasă. Modulul de alimentare are o rezistență specifică la suprafață mai mare de 1 GΩ și trebuie instalat în mod corespunzător în carcasa dispozitivului wireless. Trebuie acordată atenție în timpul transportului la și de la punctul de instalare, pentru a preveni acumularea de sarcină electrostatică.
3. Incinta dispozitivului 3051S 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 zone care necesită EPL Ga.

Model	U _i	I _i	P _i	C _i	L _i
SuperModule	30 V	300 mA	1,0 W	30 nF	0
3051S...A; 3051SF...A; 3051SAL...C	30 V	300 mA	1,0 W	12 nF	0
3051S...F; 3051SF...F	30 V	300 mA	1,3 W	0	0
3051S...F...IB; 3051SF...F...IB	17,5 V	380 mA	5,32 W	0	0

Model	U _i	I _i	P _i	C _i	L _i
3051S ...A...M7, M8 sau M9; 3051SF ...A...M7, M8 sau M9; 3051SAL...C... M7, M8 sau M9	30 V	300 mA	1,0 W	12 nF	60 μH
3051SAL sau 3051SAM	30 V	300 mA	1,0 W	12 nF	33 μH
3051SAL...M7, M8 sau M9 3051SAM...M7, M8 sau M9	30 V	300 mA	1,0 W	12 nF	93 μH
Opțiune RTD pentru 3051SF	5 V	500 mA	0,63 W	Nu este cazul	Nu este cazul

7.9 China

E3 China Antideflagrant și Protecție împotriva aprinderii în medii cu praf

Certificat: 3051S: GYJ16.1249X

3051SFx: GYJ16.1466X

3051S-ERS: GJY15.1406X

Standarde: 3051S: GB3836.1-2010, GB3836.2-2010, GB3836.20-2010,

GB12476.1-2013, GB12476.5-2013

3051SFx: GB3836.1-2010, GB3836.2-2010, GB3836.20-2010,

GB12476.1-2013, GB 12476.5-2013

Marcaje: 3051S: Ex d IIC T6...T4; Ex tD A20 T 105 °C T₅₀₀ 95 °C; IP66

3051SFx: Ex d IIC T5/T6 Ga/Gb; DIP A20 T_A 105 °C; IP66

3051S-ERS: Ex d IIC T4 ~ T6 Ga/Gb

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Numai traductoarele de presiune din seriile Rosemount 3051SC, 3051ST, 3051SL și 300S sunt certificate.
2. Îmbinările antideflagrante nu sunt proiectate pentru a fi reparate.
3. Intervalul de temperatură ambiantă pentru 3051S și 3051SFx într-un mediu cu praf este (-20 °C ≤ T_a ≤ 85 °C).
4. Relația dintre clasa de temperatură și temperatura maximă a mediului de proces este următoarea:

Tabel 2. Rosemount 3051S

Clasă de temperatură	Temperatură ambiantă (°C)	Temperatură de proces (°C)
T6	-60 °C ≤ T _a ≤ +70 °C	-60 °C ≤ T _a ≤ +70 °C
T5	-60 °C ≤ T _a ≤ +80 °C	-60 °C ≤ T _a ≤ +80 °C
T4	-60 °C ≤ T _a ≤ +80 °C	-60 °C ≤ T _a ≤ +120 °C

5. Conexiunea de împământare din incintă trebuie conectată în mod corespunzător.
6. În timpul lucrărilor de instalare, utilizare și întreținere a traductorului, respectați avertismentul „Nu deschideți capacul atunci când circuitul se află sub tensiune”.
7. În timpul instalării, nu trebuie să existe amestecuri care pot deteriora carcasa antideflagrantă.
8. Intrarea de cablu certificată de NEPSI, cu protecție de tip Ex d IIC, în conformitate cu GB3836.1-2000 și GB3836.2-2000, trebuie aplicată atunci când este instalată într-o locație periculoasă. Cinci filete complete trebuie să fie cuplate atunci când intrarea de cablu este asamblată pe traductor. Atunci când traductorul de presiune este utilizat într-un loc în care există praf combustibil, protecția împotriva infiltrării pentru intrarea de cablu trebuie să fie de IP66.

9. Diametrul cablului trebuie să respecte manualul de instrucțiuni al intrării de cablu. Piușița de comprimare trebuie fixată. Elementele uzate ale inelului de etanșare trebuie schimbate în timp.
10. Întreținerea trebuie efectuată în locații nepericuloase.
11. Utilizatorii finali nu au permisiunea de a modifica componentele din interior.
12. La instalarea, utilizarea și întreținerea traductorului, respectați următoarele standarde:

GB3836.13-1997 „Aparate electrice pentru atmosfere cu gaz exploziv Partea 13: Reparațiile și revizia generală pentru aparatele utilizate în atmosfere cu gaz exploziv”.

GB3836.15-2000 „Aparate electrice pentru atmosfere cu gaz exploziv Partea 15: Instalații electrice în zone periculoase (altele decât minele)”.

GB50257-1996 „Cod pentru construcții și acceptarea dispozitivului electric pentru atmosfere explozive și tehnica instalării echipamentelor electrice cu pericol de incendiu”

GB15577-1995 „Reglementări privind siguranța pentru atmosfere cu praf exploziv”

GB12476.2-2006 „Aparate electrice pentru utilizare în medii cu praf combustibil – Partea 1-2: Echipamente electrice protejate de incinte și limitarea temperaturii la suprafață – Selectarea, instalarea și întreținerea”

13 China Siguranță intrinsecă

Certificat: 3051S: GYJ16.1250X [Mfg SUA, China, Singapore]

3051SFx: GYJ11.1707X [Mfg SUA, China, Singapore]

3051S-ERS: GYJ16.1248X [Mfg SUA, China, Singapore]

Standarde: 3051S: GB3836.1-2010, GB3836.4-2010, GB3836.20-2010

3051SFx: GB3836.1/4-2010, GB3836.20-2010, GB12476.1-2013,

GB12476.5-2013 3051S-ERS: GB3836.1-2010, GB3836.4-2010, GB3836.20-2010

Marcaje: 3051S, 3051SFx: Ex ia IIC T4 Ga

3051S-ERS: Ex ia IIC T4

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Simbolul „X” este utilizat pentru a denota condiții de utilizare specifice:

Pentru codul de ieșire A și F: Acest aparat nu este capabil să reziste la testul de izolație de 500 V r.m.s. prevăzut de Clauza 6.4.12 din GB3836.4-2000.

2. Intervalul de temperatură ambiantă este:

Cod ieșire	Temperatură ambiantă
A	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
F	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

3. Parametri de siguranță intrinsecă:

Cod ieșire	Cod carcasă	Cod afișaj	Tensiune de intrare maximă: U_i (V)	Curent de intrare maxim: I_i (mA)	Putere de intrare maximă: P_i (W)	Parametru intern maxim: C_i (nF)	Parametru intern maxim: L_i (uH)
A	=00	/	30	300	1	38	0
A	≠00	/	30	300	1	11,4	2,4
A	≠00	M7/M8/M9	30	300	1	0	58,2
F	≠00	/	30	300	1,3	0	0
F FISCO	≠00	/	17,5	500	5,5	0	0

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 acest produs și dispozitivul asociat trebuie să fie ecranate (cablurile trebuie să aibă ecranare izolată). Cablul ecranat trebuie să fie împământat ferm într-o zonă fără pericole.
6. Acest produs respectă cerințele pentru dispozitivele de câmp FISCO specificate în IEC60079-27:2008. Pentru conectarea unui circuit cu siguranță intrinsecă în conformitate cu modelul FISCO, parametrii FISCO ai acestui produs sunt cei menționați mai sus.
7. Utilizatorii finali nu sunt autorizați să modifice componentele din interior, ci trebuie să găsească o soluție împreună cu producătorul pentru a evita deteriorarea produsului.
8. La instalarea, utilizarea și întreținerea acestui produs, respectați următoarele standarde:
 GB3836.13-1997 „Aparate electrice pentru atmosfere cu gaz exploziv Partea 13: Reparațiile și revizia generală pentru aparatele utilizate în atmosfere cu gaz exploziv”
 GB3836.15-2000 „Aparate electrice pentru atmosfere cu gaz exploziv Partea 15: Instalații electrice în zone periculoase (altele decât minele)”
 GB3836.16-2006 „Aparate electrice pentru atmosfere cu gaz exploziv Partea 16: Inspecția și întreținerea instalației electrice (altele decât minele)”
 GB50257-1996 „Cod pentru construcții și acceptarea dispozitivului electric pentru atmosfere explozive și tehnica instalării echipamentelor electrice cu pericol de incendiu”

N3 China Tip n

Certificat: 3051S: GYJ17.1354X
 3051SFX: GYJ17.1355X
 Marcaje: Ex nL IIC T5 Gc

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Când se optează pentru placa de protecție contra supratensiunii (cod opțiune T1), acest aparat nu este capabil să treacă testul de izolație de 500 V r.m.s., acest lucru trebuie luat în considerare la instalarea componentei.

7.10 EAC – Belarus, Kazahstan, Rusia**EM** Uniunea vamală – Reglementări tehnice (EAC) Antideflagrant

Certificat: RU C-US.AA87.B.00378
 Marcaje: Ga/Gb Ex d IIC T6...T4 X
 Ex tb IIIC T105 °C T₅₀₀95 °C Db X
 Ex ta IIIC T105 °C T₅₀₀95 °C Da X

IM Technical Regulation Customs Union (EAC) Siguranță intrinsecă

Certificat: RU C-US.AA87.B.00094
 Marcaje: 0Ex ia IIC T4 Ga X

7.11 Japonia

E4 Japonia Antideflagrant

Certificat: TC15682, TC15683, TC15684, TC15685, TC15686, TC15687, TC15688, TC15689, TC15690, TC17099, TC17100, TC17101, TC17102, TC18876
3051ERS: TC20215, TC20216, TC20217, TC20218, TC20219, TC20220, TC20221

Marcaje: Ex d IIC T6

7.12 Republica Coreea

EP Republica Coreea Antideflagrant

Certificat: 12-KB4BO-0180X [Mfg USA], 11-KB4BO-0068X [Mfg Singapore]

Marcaje: Ex d IIC T6...T4

IP Republica Coreea Siguranță intrinsecă

Certificat: 12-KB4BO-0202X [HART – Mfg SUA],
12-KB4BO-0204X [Fieldbus – Mfg SUA],
12-KB4BO-0203X [HART – Mfg Singapore],
13-KB4BO-0296X [Fieldbus – Mfg Singapore]

Marcaje: Ex ia IIC T4

7.13 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 și N7

KA Combinație între E1, I1, E6 și I6

KB Combinație între E5, I5, E6 și I6

KC Combinație între E1, I1, E5 și I5

KD Combinație între E1, I1, E5, I5, E6 și I6

KG Combinație între IA, IE, IF și IG

KM Combinație între EM și IM

KP Combinație între EM și IP

7.14 Certificări suplimentare

SBS Aprobare tip American Bureau of Shipping (ABS)

Certificat: 00-HS145383-6-PDA

Domeniu de utilizare: Măsurarea presiunii interne sau a presiunii absolute a aplicațiilor cu lichid, gaz sau vapori pe nave din clasa ABS, instalații maritime și cele amplasate în larg.

SBV Aprobare de tip Bureau Veritas (BV)

Certificat: 31910 BV

Cerințe: Reguli ale Bureau Veritas pentru clasificarea navelor din oțel

Aplicație: Mențiuni privind clasa: AUT-UMS, AUT-CCS, AUT-PORT și AUT-IMS

SDN Aprobare tip Det Norske Veritas (DNV)

Certificat: A-14186

Domeniu de utilizare: regulile Det Norske Veritas pentru clasificarea navelor și ambarcațiunilor de mare și mică viteză și standardele Det Norske Veritas privind instalațiile amplasate în larg

Aplicație:

Clase de locație	
Tip	3051S
Temperatură	D
Umiditate	B
Vibrații	A
EMC	A
Incintă	D/IP66/IP68

SLL Aprobare tip Lloyds Register (LR)




Certificat: 11/60002

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

D3 Transfer în custodie – Aprobare de precizie a Measurement Canada [numai 3051S]

Certificat: AG-0501, AV-2380C

Figura 7. Declarație de conformitate Rosemount 3051S

	EU Declaration of Conformity	
No: RMD 1044 Rev. AD		
We,		
Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA		
declare under our sole responsibility that the product,		
Rosemount 3051S Series Pressure Transmitters Rosmeount 3051SFx Series Flowmeter Transmitters Rosemount 300S Housings		
manufactured by,		
Rosemount Inc. 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 (function name - printed)	
(signature)		
Chris LaPoint	1-Feb-19; Shakopee, MN USA	
(name - printed)	(date of issue)	
Page 1 of 4		



EU Declaration of Conformity



No: RMD 1044 Rev. AD

EMC Directive (2014/30/EU)

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

PED Directive (2014/68/EU)

Rosemount 3051S Series Pressure Transmitters

Rosemount 3051S_CA4; 3051S_CD2, 3, 4, 5 (also with P0 & P9 option) Pressure Transmitters

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

Other Standards Used: ANSI / ISA 61010-1:2004

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

All other Rosemount 3051S Pressure Transmitters

Sound Engineering Practice

Transmitter Attachments: Diaphragm Seal, Process Flange, or Manifold

Sound Engineering Practice

Rosemount 3051SFx Series Flowmeter Pressure Transmitters

See DSI 1000 Declaration of Conformity



EU Declaration of Conformity



No: RMD 1044 Rev. AD

ATEX Directive (2014/34/EU)

BAS01ATEX1303X – Intrinsic Safety Certificate

Equipment Group II, Category 1 G
Ex ia IIC T4 Ga
Harmonized Standards Used:
EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012

BAS01ATEX3304X – Type n Certificate

Equipment Group II, Category 3 G
Ex nA IIC T5 Gc
Harmonized Standards Used:
EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-15:2010

BAS01ATEX1374X – Dust Certificate

Equipment Group II, Category 1 D
Ex ta IIC T105°C T₅₀₀95°C Da
Harmonized Standards Used:
EN 60079-0:2012+A11:2013
Other Standards Used:
EN 60079-31:2009 (a review against EN 60079-31:2014, which is harmonized, shows no significant changes relevant to this equipment so EN 60079-31:2009 continues to represent “State of the Art”)

BAS04ATEX0181X – Mining Certificate

Equipment Group I, Category M1
Ex ia I Ma
Harmonized Standards Used:
EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012

BAS04ATEX0193U – Mining Certificate: Component

Equipment Group I, Category M1
Ex ia I Ma
Harmonized Standards Used:
EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012

KEMA00ATEX2143X – Flameproof Certificate

Equipment Group II, Category 1/2 G
Ex db IIC T6...T4 Ga/Gb
Harmonized Standards:
EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-1:2014, EN 60079-26:2015



EU Declaration of Conformity



No: RMD 1044 Rev. AD

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 Bodies for EU Type Examination Certificate

DEKRA Certification B.V. [Notified Body Number: 0344]
Utrechtseweg 310
Postbus 5185
6802 ED Arnhem
Netherlands

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 1044 Rev. AD



Noi,

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

declaram pe proprie răspundere că produsele,

Tructoare de presiune Rosemount seria 3051S
tructoare pentru debitmetre Rosemount seria 3051SFx
carcase Rosemount 300S

fabricat de,

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, 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)

Vicepreședinte Calitate Globală
 (denumire funcție – în clar)

Chris LaPoint
 (nume – în clar)

1-Feb-19; Shakopee, MN SUA
 (data emiterii)

**Declarație de conformitate UE****Nr.: RMD 1044 Rev. AD****Directiva EMC (2014/30/UE)**

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

Directiva PED (2014/68/UE)**Traductoare de presiune Rosemount seria 3051S**

Traductoare de presiune Rosemount 3051S_CA4; 3051S_CD2, 3, 4, 5 (de asemenea, cu opțiunea P0 și P9)

QS Certificat de evaluare – Certificat Nr. 12698-2018-CE-USA-ACCREDIA
Modulul H Evaluare de conformitate

Alte standarde utilizate: ANSI / ISA 61010-1:2004

Notă – certificat PED anterior nr. 59552-2009-CE-HOU-DNV

Toate celelalte traductoare de presiune Rosemount 3051S

Practici tehnologice sigure

Accesorii traductor: Etanșare diafragmă, flanșă de proces, sau colector

Practici tehnologice sigure

Traductoare de presiune pentru debitmetre Rosemount seria 3051SFx

Consultați Declarația de conformitate DSI 1000



Declarație de conformitate UE



Nr.: RMD 1044 Rev. AD

Directiva ATEX (2014/34/UE)

Certificat siguranță intrinsecă – BAS01ATEX1303X

Grupa de echipamente II, Categoria 1 G

Ex ia IIC T4 Ga

Standarde armonizate utilizate:

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

Certificat tip n – BAS01ATEX3304X

Grupa de echipamente II, Categoria 3 G

Ex nA IIC T5 Gc

Standarde armonizate utilizate:

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

Certificat pentru protecție la praf – BAS01ATEX1374X

Grupa de echipamente II, Categoria 1 D

Ex ta IIIC T105°C T50095°C Da

Standarde armonizate utilizate:

EN 60079-0:2012 + A11:2013

Alte standarde utilizate:

EN 60079-31:2009 (o verificare pe baza standardului armonizat EN 60079-31:2014 nu a indicat modificări semnificative relevante pentru acest echipament, deci EN 60079-31:2009 continuă să reprezinte „Cea mai avansată tehnologie”)

Certificat de exploatare minieră – BAS04ATEX0181X

Grupa de echipamente I, Categoria M1

Ex ia I Ma

Standarde armonizate utilizate:

EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012

Certificat de exploatare minieră – BAS04ATEX0193U: Componentă

Grupa de echipamente I, Categoria M1

Ex ia I Ma

Standarde armonizate utilizate:

EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012

Certificat Antideflagrant – KEMA00ATEX2143X

Grupa de echipamente II, Categoria 1/2 G

Ex db IIC T6...T4 Ga/Gb

Standarde armonizate:

EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-1:2014, EN 60079-26:2015



Declarație de conformitate UE



Nr.: RMD 1044 Rev. AD

Organism notificat PED

DNV GL Business Assurance Italia S.r.l. [Număr organism notificat: 0496]
Via Energy Park, 14, N-20871
Vimercate (MB), Italia

Notă – echipamentul fabricat înainte de 20 octombrie 2018 poate fi marcat cu numărul organismului notificat PED anterior; Informațiile organismului notificat PED anterior au fost următoarele:

*Det Norske Veritas (DNV) [Număr organism notificat: 0575]
Veritasveien 1, N-1322
Hovik, Norvegia*

Organisme notificate ATEX pentru Certificat de examinare tip UE

DEKRA Certification B.V. [Număr organism notificat: 0344]
Utrechtseweg 310
Postbus 5185
6802 ED Arnhem
Olanda

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 3051S
List of Rosemount 3051S 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 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
2-4 Gara Herastrau St. (5th floor)
District 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 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

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](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)



[Twitter.com/Rosemount_News](https://twitter.com/Rosemount_News)



[Facebook.com/Rosemount](https://www.facebook.com/Rosemount)



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



[Google.com/+RosemountMeasurement](https://www.google.com/+RosemountMeasurement)

Termenii și condițiile de vânzare Emerson sunt disponibile la cerere.
Logoul Emerson este o marcă comercială și o marcă de serviciu a Emerson Electric Co.
Rosemount este o marcă a uneia dintre familiile de companii Emerson.
Toate celelalte mărci sunt proprietatea deținătorilor lor de drept.
© 2019 Emerson. Toate drepturile rezervate.