

Traductor de presiune Rosemount seria 3051S și Debitmetru Rosemount seria 3051SF

cu protocol HART®



HART COMMUNICATION PROTOCOL



NOTIFICARE

Acest ghid de instalare oferă instrucțiuni de bază pentru traductoarele Rosemount 3051S (manual de referință număr document 00809-0100-4801). De asemenea, oferă indicații de bază în ceea ce privește componentele electronice pentru 3051SFA (manual de referință nr. document 00809-0100-4809), 3051SFC (manual de referință nr. document 00809-0100-4810) și 3051SFP (manual de referință nr. document 00809-0100-4686). Nu oferă instrucțiuni detaliate de diagnoză, întreținere, service sau depanare. Acest document este, de asemenea, disponibil electronic la adresa www.rosemount.com.

AVERTIZARE

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. Vă rugăm să consultați secțiunea privind certificările produsului pentru orice restricții asociate unei instalări în siguranță.

- Înainte de a conecta un dispozitiv Field Communicator într-o atmosferă explozivă, asigurați-vă că instrumentele din buclă sunt instalate în conformitate cu practicile de conexiuni cu siguranță intrinsecă sau ignifuge.
- Într-o instalație cu protecție împotriva exploziilor/antideflagrantă, nu înlăturați capacele traductorului când unitatea este alimentată.
- Utilizați adaptoare Ex evaluate în mod corespunzător, elemente de mascare sau bucșe în timpul instalării.
- Mențineți izolația de proces la cel puțin 25 mm [1 inch] față de conexiunea traductorului.

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

- Instalați și strângeți conectorii de proces înainte de a aplica presiune.

Electrocutarea poate provoca vătămări grave sau deces.

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

Intrările conductorului/cablului

- Cu excepția cazului în care sunt marcate, intrările conductei/cablului în carcasa traductorului utilizează un filet NPT $1/2$ -14. Intrările marcate cu „M20” utilizează fileture M20 x 1,5. La dispozitivele cu intrări de conductă multiple, toate intrările au același filet. Folosiți numai fișe, adaptoare, presetupe sau conducte care au un filet compatibil pentru a închide aceste intrări.
- În cazul în care instalați produsul într-o zonă periculoasă, folosiți numai fișe, adaptoare sau presetupe adecvate sau certificate Ex pentru utilizare la intrările conductei/cablului.

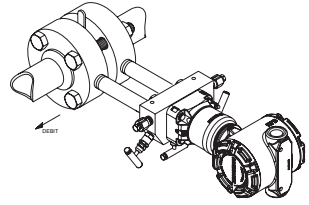
Cuprins

Montarea traductorului	3	Verificați configurația	16
Luați în considerare rotația carcasei.	8	Ajustați traductorul.	19
Setați jumperii și comutatoarele	8	Instalarea sistemelor instrumentate de siguranță	20
Conectați cablurile și porniți alimentarea	9	Certificări ale produsului – 3051S/3051SFx/3051S-ERS Rev 1.0	21

Pasul 1: Montarea traductorului

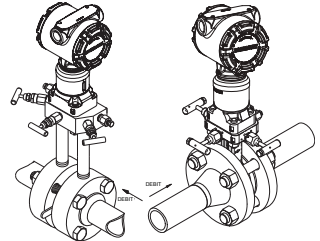
Aplicații cu debit lichid

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 deasupra procesului.



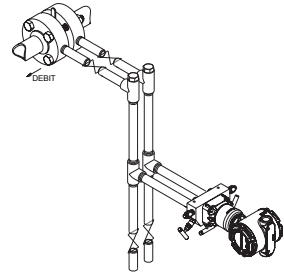
Aplicații cu debit de gaz

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



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.



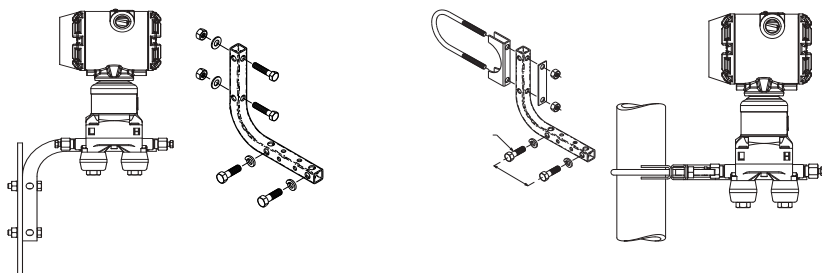
Utilizarea unui suport de montaj

În cazul în care traductorul necesită utilizarea unui suport de montaj, utilizați imaginile de mai jos pentru instrucțiuni referitoare la modul de montare adecvată a traductorului folosind suporturile pentru montaj oferite de Emerson. Utilizați numai șuruburile oferite împreună cu traductorul sau comercializate ca piese de schimb Emerson.

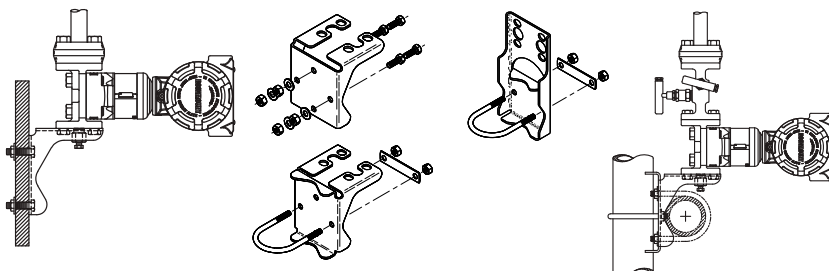
Montare pe panou

Montare pe conductă

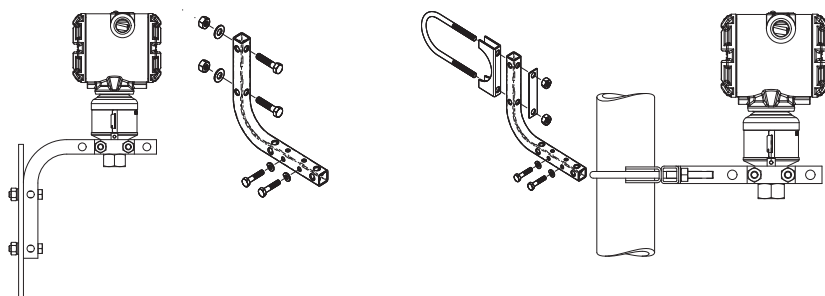
Flanșă coplanară



Flanșă tradițională

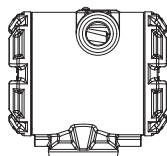


În linie

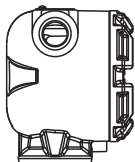


Carcase

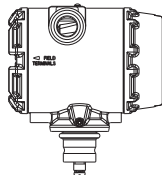
PlantWeb®



Cutie de jonctiune



Afișaj montare la distanță

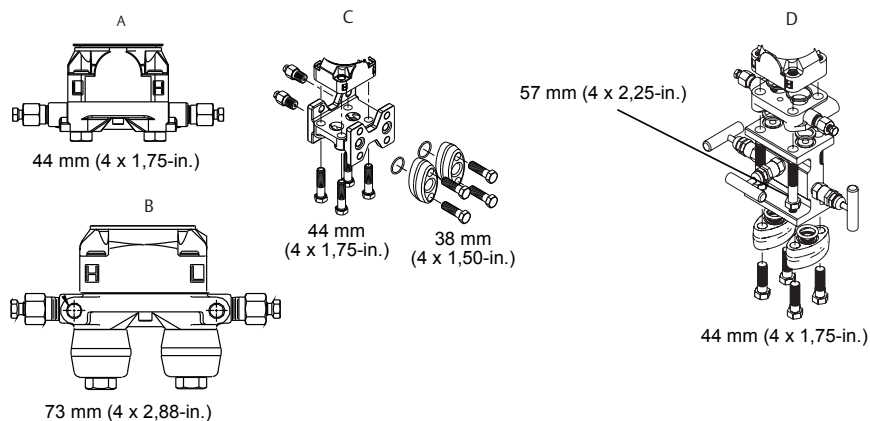


Considerente privind fixarea cu șuruburi

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 traductorului. Utilizați doar șuruburi furnizate împreună cu traductorul sau vândute de Emerson ca piese de schimb.

Figura 1 ilustrează ansamblurile de traductor obișnuite, cu lungimea de șurub necesară pentru asamblarea corectă a traductorului.

Figura 1. Ansambluri obișnuite de traductor



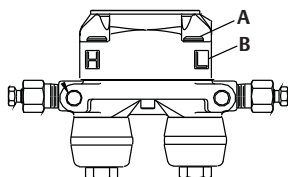
- A.** Traductor cu flanșă coplanară
B. Traductor cu flanșă coplanară și adaptoare de flanșă opționale
C. Traductor cu flanșă tradițională și adaptoare de flanșă opționale
D. Traductor cu flanșă coplanară și colector convențional opțional Rosemount și adaptoare de flanșă opționale

Șuruburile sunt fabricate în mod normal din oțel carbon sau oțel inoxidabil. Confirmați materialul vizualizând marcajele de pe capul șurubului și consultând Figura 3. Dacă materialul șurubului nu este indicat în Figura 3, contactați reprezentantul local Emerson Process Management pentru mai multe informații.

Utilizați următoarea procedură de instalare a șuruburilor:

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









Figura 2. Montare corectă a șuruburilor



A. Șurub

B. modul cu senzor

Figura 3. Valorile cuplului de strângere pentru șuruburile pentru flanșă și adaptorul de flanșă

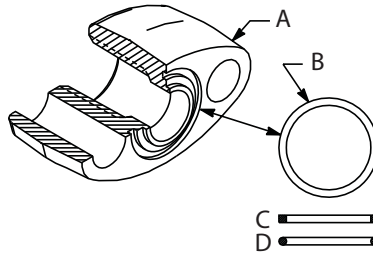
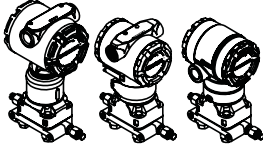
Material șuruburi	Marcaje cap	Cuplu de strângere inițial	Cuplu de strângere final
Oțel carbon (CS)	 	300 in.-lbs.	650 in.-lbs.
Oțel inoxidabil (SST)	     	150 in.-lbs.	300 in.-lbs.

Inele de etanșare cu adaptoare de flanșă

AVERTIZARE

Neinstalarea unor inele de etanșare corespunzătoare pentru adaptoarele de flanșă poate cauza scurgeri de proces, care pot cauza moartea sau răni grave. Cele două adaptoare de flanșă se deosebesc prin canelurile unice ale inelului de etanșare. Utilizați doar 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. Profilul pe bază de PTFE este pătrat
- D. Profilul de elastomeri este rotund

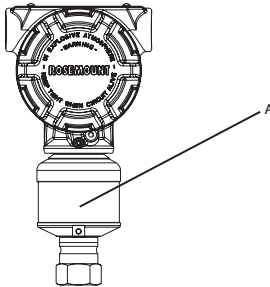
⚠ De fiecare dată când flanșele sau adaptoarele sunt îndepărtate, inspectați vizual inelele de etanșare. Înlocuiți-le dacă există semne de deteriorare, precum crăpături sau tăieturi. Dacă înlocuiți inelele de etanșare, strângeți din nou șuruburile flanșelor și șuruburile de aliniere, după instalare,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

Orientarea traductorului in-line

Portul de presiune scăzută (referință atmosferică) a traductorului în linie este situat sub eticheta de pe gâtul modulului de senzor. (Consultați [Figura 4](#))

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 4. Traductor cu indicator în linie



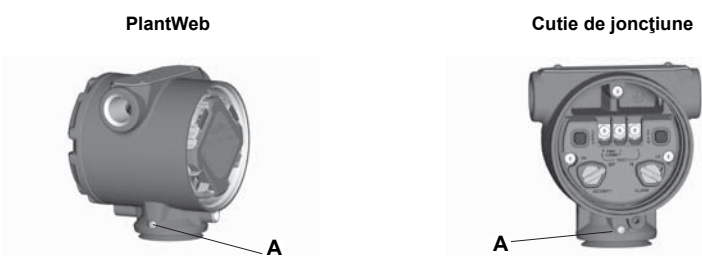
A. Port de presiune pe partea inferioară (sub eticheta de pe gât)

Pasul 2: Luați în considerare rotația carcasei

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

1. Slăbiți șurubul de setare a rotației carcasei.
2. Rotiți mai întâi carcasa în sensul acelor de ceasornic în locația dorită. Dacă nu puteți atinge locația dorită din cauza limitei filetelui, rotiți carcasa în sens invers acelor de ceasornic, până în locația dorită (până la 360° de la limita filetelui).
3. Restrângeți șurubul de de setare a rotației carcasei până la 30 in-lbs.

Figura 5. Șurubul de reglare pentru carcasa traductorului

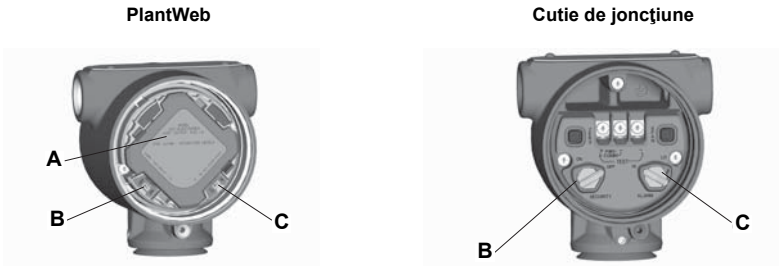


A. Șurub de setare a rotației carcasei ($3/32$ -in.)

Pasul 3: Setări jumperii și comutatoarele

Dacă nu sunt instalați jumperi de alarmă și securitate, traductorul va funcționa în mod normal cu alarma de urgență implicită la nivel ridicat și alarma de securitate dezactivată.

1. Nu îndepărtați capacele traductorului în medii explozive atunci când circuitul este sub tensiune. Dacă traductoarele se află sub tensiune, setați bucla în modul manual și opriți alimentarea cu electricitate.
2. Scoateți capacul carcasei cu componente electronice. Pe carcasa PlantWeb, carcasa este poziționată în mod opus față de locul în care se află terminalele de teren sau, în cazul carcasei cutiei de joncțiuni, îndepărtați capacul blocului de terminale. Nu îndepărtați capacul carcasei în medii explozive.
3. Pe carcasa PlantWeb, glisați comutatoarele de securitate și cele de alarmă în poziția preferată folosind o mică șurubelniță (un afișaj LCD sau un modul de ajustare trebuie să fie instalat pentru activarea comutatoarelor). Pe carcasa cutiei de joncțiune, scoateți pini și rotiți la 90° în poziția dorită pentru a seta gradul de securitate și alarmă.
4. Reinstalați capacul carcasei astfel încât contactele metal-metal să respecte cerințele de protecție împotriva exploziilor.

Figura 6. Configurația comutatoarelor traductorului

- A. Modul de contorizare/ajustare**
B. Securitate
C. Alarmă

Pasul 4: Conectați cablurile și porniți alimentarea

Utilizați următorii pași pentru cablarea traductorului:

1. Demontați și eliminați fișele portocalii ale cablurilor.
2. Îndepărtați capacul carcasei etichetate „terminale de teren”.
3. Conectați cablul pozitiv la terminalul „+” și cablul negativ la terminalul „-”.


Notă

Nu conectați cablul de alimentare între terminalele de testare. Curentul ar putea distruge dioda de test din conexiunea de test. Cablurile în perechi torsadate oferă cele mai bune rezultate. Folosiți un cablu de 24 AWG-14 AWG care să nu depășească 1500 de metri (5000 picioare). Pentru carcasa cu un singur compartiment (carcasa cu cutia de joncțiune), cablul ecranat de semnal trebuie să fie utilizat în medii EMI/RFI ridicate.

4. Conectați și izolați conexiunea neutilizată a conductei cu fișa oferită.

NOTIFICARE

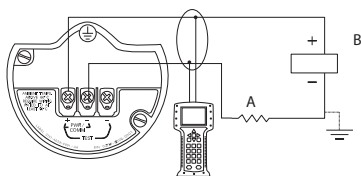
Când bușonul filetat furnizat este utilizat în orificiul de cablu, acesta trebuie instalat cu o cuplare minimă a filetului, pentru respectarea cerințelor de protecție la explozii. Pentru fileturi drepte, trebuie angrenate minim 7 fileturi. Pentru fileturi cu formă conică, trebuie angrenate minim 5 fileturi.

5. Dacă este posibil, instalați cablul cu o buclă prin picurare. Aranjați bucla prin picurare astfel încât baza să fie mai jos decât conexiunile prin conductă și carcasa traductorului.
6.  Reinstalați capacul carcasei și strângeți astfel încât acesta să fie complet fixat, cu contact metal pe metal între carcasă și capac, pentru îndeplinirea cerințelor de protecție împotriva exploziilor.

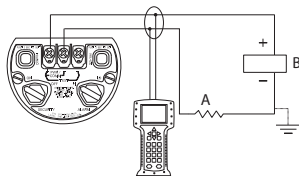
Imaginile următoare prezintă conexiunile de cablare necesare pentru alimentarea unui sistem 3051S ERS și permit comunicațiile cu un dispozitiv Field Communicator manual.

Figura 7. Cablaj traductor

Cablajul carcasei PlantWeb



Cablajul carcasei cutiei de joncțiune



A. $RL \geq 250 \Omega$

B. Sursa de alimentare

Notă

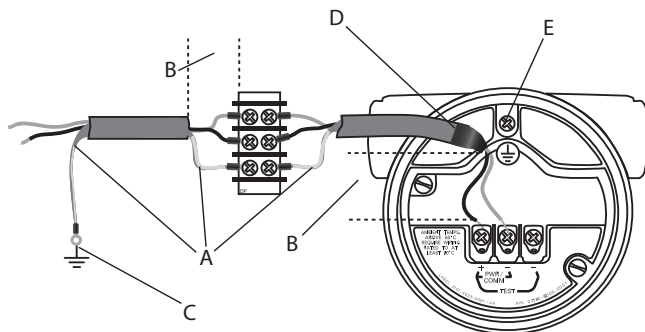
Instalarea blocului terminal de protecție la supratensiuni oferă protecție doar în cazul în care carcasa 3051S este împământată corespunzător.

Împământarea cablurilor de semnal

Nu treceți cablurile de semnal prin conducte sau compartimente deschise cu cabluri de alimentare sau prin apropierea unor echipamente electrice de mare putere. Terminațiile de împământare sunt furnizate pe modulul cu senzor și în interiorul compartimentului terminalului. Aceste împământări sunt utilizate când sunt instalate blocuri terminale de protecție contra supratensiunii sau pentru conformitatea cu normele locale. Consultați Etapa 2 de mai jos pentru mai multe informații cu privire la modul în care trebuie legată la masă ecranarea cablului.

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

Figura 8. Cablarea



A. Izolați ecranarea

B. Reduceți distanța

C. Conectați ecranarea înapoi la împământarea sursei de alimentare

D. Tăiați ecranarea și izolați

E. Împământare de siguranță

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 conexiunea neutilizată a conductei cu fișa oferită.

Cablarea și alimentarea afișajului cu montaj la distanță (dacă este cazul)

Afișajul cu montaj la distanță și sistemul interfeței sunt alcătuite dintr-un traductor local și un ansamblu al afișajului LCD cu montaj la distanță. Ansamblul traductorului 3051S local include o carcasă a cutiei de joncțiune cu un bloc terminal de trei poziții montat integral pe modulul unui senzor. Ansamblul afișajului LCD cu montaj la distanță este alcătuit dintr-o carcasă PlantWeb cu compartiment dublu cu un bloc terminal cu 7 poziții. Pentru instrucțiuni complete de cablare, consultați [Figura 9 la pagina 13](#). În cele ce urmează este prezentată o listă cu informațiile necesare specifice sistemului afișajului cu montaj la distanță:

- Fiecare bloc terminal este unic pentru sistemului afișajului la distanță.
- Un adaptor al carcasei 316 SST este fixat permanent pe carcasa PlantWeb a afișajului LCD cu montaj la distanță, asigurând o împământare externă și un mijloc pentru montajul pe teren cu suportul pentru montaj pus la dispoziție.
- Este necesar un cablu pentru asigurarea conexiunii dintre traductor și afișajul LCD cu montaj la distanță. Lungimea cablului este limitată la 100 ft.
- Cablul de 50 ft. (opțiunea M8) sau 100 ft. (opțiunea M9) este pus la dispoziție pentru asigurarea conexiunii dintre traductor și afișajul LCD cu montaj la distanță. Opțiunea M7 nu include cablu; consultați specificațiile recomandate de mai jos.

Tip de cablu

Se recomandă un cablu Madison AWM tip 2549. Pot fi utilizate alte cabluri similare, dacă acestea au conductori pereche ecranati torsadați independenți, cu un scut exterior. Cablurile electrice trebuie să fie de minim 22 AWG și cablurile de comunicații CAN trebuie să fie de minim 24 AWG.

Lungime cablu

Lungimea cablului este de maxim 30 m. în funcție de capacitanța cablului.

Capacitanța cablu

Capacitanța de la nivelul liniei de comunicații CAN la linia de retur CAN în forma cablată trebuie să fie mai mică de 5000 picofarazi, în total. Aceasta asigură până la 50 picofarazi per 30 cm. pentru un cablu de 30 m.

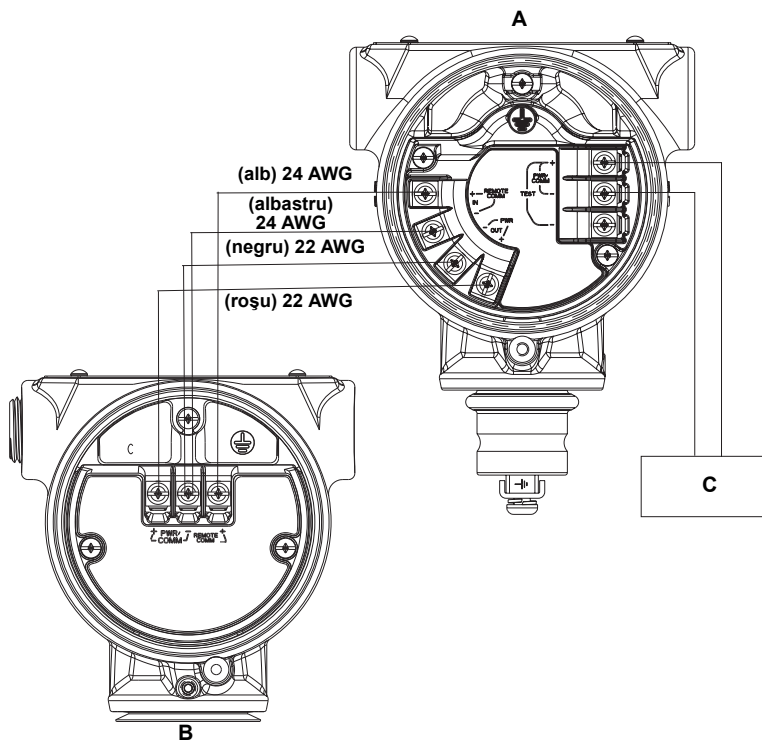
Considerații privind siguranța intrinsecă

Ansamblul traductorului cu afișaj la distanță a fost aprobat cu cablul Madison AWM de tip 2549. Poate fi utilizat un cablu alternativ atât timp cât traductorul cu afișaj la distanță și cablu este configurat în conformitate cu schema de control al instalării sau certificatul. Consultați certificatul de aprobare corespunzător sau schema de control din anexa B a manualului de referință 3051S pentru cerințele IS referitoare la cablul la distanță.



Important

Nu aplicați tensiune la nivelul terminalului de comunicații la distanță. Pentru a preveni deteriorarea componentelor sistemului, respectați instrucțiunile de cablare.

Figura 9. Scheme de cablare pentru montarea la distanță a afișajului

- A. Afișaj cu montare la distanță**
B. Carcasa cutiei de joncțiune
C. 4-20 mA

Notă

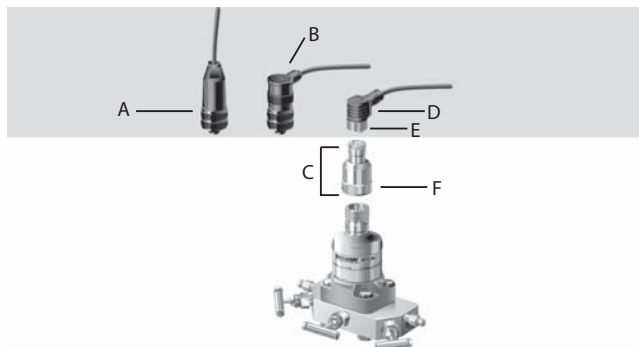
Culorile firelor indicate pe [pagina 13](#) sunt conform cablului Madison AWM de tipul 2549. Culoarea cablului poate varia în funcție de cablul selectat.

Cablul Madison AWM de tipul 2549 include o protecție de împământare. Această protecție trebuie să fie conectată la împământare la nivelul modulului sensorului sau afișajul la distanță, însă nu la amândouă.

Cablajul de conectare rapidă (dacă este cazul)

În calitate de dotare standard, sistemul cu conectare rapidă 3051S este furnizat în stare asamblată în mod adecvat la nivelul modulului sensorului și este pregătit pentru instalare. Seturile de cabluri și conectoarele ce pot fi cablate pe teren (în zona hașurată) sunt comercializate separat.

Figura 10. Mod de vizualizare detaliată a sistemului cu conectare rapidă Rosemount 3051S



- A. Conector rapid cu cablare pe teren⁽¹⁾⁽⁴⁾** **D. Set de cabluri⁽²⁾**
B. Conector cu cablare pe teren cu unghi drept⁽³⁾⁽⁴⁾ **E. Niplu de cuplare**
C. Carcasă pentru sistemul cu conectare rapidă **F. Piuliță de cuplare pentru sistemul cu conectare rapidă**

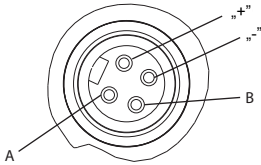
1. Cod produs pentru comandă 03151-9063-0001.
2. Oferit de furnizorul de seturi de cabluri.
3. Cod produs pentru comandă 03151-9063-0002.
4. Cablaj pentru teren furnizat de client.

Important

În cazul în care sistemul cu conectare rapidă este comandat sub forma unei carcase de schimb 300S sau este eliminat din modulul cu senzori, urmați instrucțiunile de mai jos pentru o asamblare corespunzătoare anterior conectării cablurilor.

1. Așezați sistemul cu conectare rapidă pe modulul cu senzori. Pentru a asigura o aliniere adecvată a pinilor, îndepărtați piulița de cuplare anterior instalării sistemului cu conectare rapidă pe modulul cu senzori.
2. Așezați piulița de cuplare peste sistemul de conectare rapidă și strângeți cu cheia până la o valoare maximă de 34 N-m (300 in-lb.).
3. Strângeți șurubul de fixare până la un cuplu de 30 in-lbs folosind o cheie hexagonală $3/32$ -in.
4. Instalați setul de cabluri/conectoarele ce pot fi cablate pe teren pe sistemul de conectare rapidă. Nu strângeți excesiv.

Figura 11. Schema pinilor carcasei sistemului de conectare rapidă



- A. Împământare
- B. Fără conexiune

Notă

Pentru alte detalii de cablare, consultați schema pinilor și instrucțiunile de instalare ale producătorului setului de cabluri.

Cablarea conectoarelor electrice cu canal (opțiunea GE sau GM)

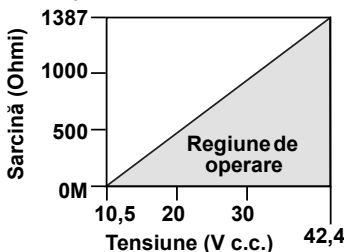
Pentru traductoarele 3051S cu conectoare electrice cu canal GE sau GM, consultați instrucțiunile de instalare ale producătorului setului de cabluri pentru detalii privind cablarea. Pentru locațiile periculoase cu siguranță intrinsecă FM FISCO sau ignifuge cu siguranță intrinsecă FM, instalați în conformitate cu schema Rosemount 03151-1009. Consultați anexa B din manualul de referință 3051S.

Sursa de alimentare

Sursa de alimentare pentru curent continuu trebuie să asigure alimentarea cu pulsație mai mică de două procente. Sarcina totală de rezistență este suma rezistenței cablurilor de semnal și rezistența de sarcină a controlerului, indicatorului și pieselor conexe. Trebuie inclusă rezistența barierelor de siguranță intrinsecă, dacă sunt utilizate.

Figura 12. Traductor cu limită de sarcină

Rezistența maximă a circuitului = $43,5 * (\text{Tensiunea de alimentare} - 10,5)$



Dispozitivul Field Communicator necesită o rezistență minimă a circuitului de 250 Ω pentru comunicații.

Pasul 5: Verificați configurația

Utilizați orice unitate master compatibilă HART pentru comunicarea cu și verificarea configurației 3051S.

Interfața utilizatorului Field Communicator

Secvențele de taste rapide variază în funcție de revizia driverului dispozitivului. Secvențele tradiționale ale tastelor rapide ale interfeței se aplică în cazul DD Rev. 8 sau superioare și pot fi găsite în [pagina 17](#). Secvențele de taste rapide ale tabloului de bord al dispozitivului se aplică în cazul DD Rev. 9 sau superioare și pot fi găsite în [pagina 18](#).

Figura 13. Interfața tradițională - revizia 6 sau 7 a dispozitivului și revizia 7 DD

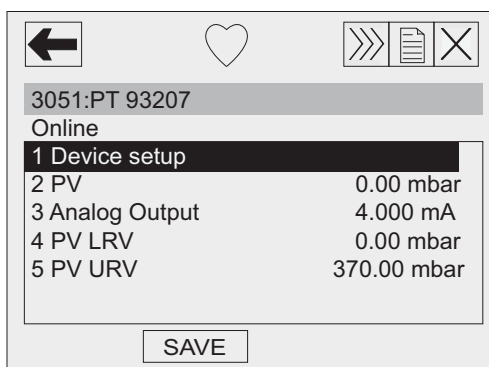
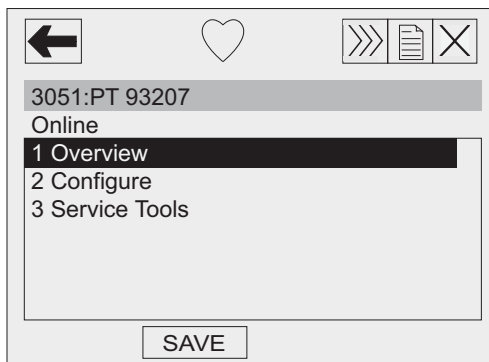


Figura 14. Tabloul de bord al dispozitivului - revizia 7 a dispozitivului și revizia 9 DD



Un simbol de bifare (✓) indică parametrii configurației de bază. Ca o condiție minimă, acești parametri trebuie verificați în cadrul procedurii de configurare și pornire.

Tabel 1. Interfața tradițională - revizia 6 sau 7 a dispozitivului și revizia 7 DD Secvență de taste rapide

	Funcția	Secvență de taste rapide
	Alarm Level Configuration (Configurarea nivelului alarmei)	1, 4, 2, 7, 7
	Alarm and Saturation Levels (Niveluri alarmă și saturație)	1, 4, 2, 7
	Analog Output Alarm Direction (Direcția alarmei de ieșire analogică)	1, 4, 2, 7, 6
	Analog Output Trim (Ajustarea ieșirii analogice)	1, 2, 3, 2
	Burst Mode On/Off (Mod rafală pornit/oprit)	1, 4, 3, 3, 3
	Burst Options (Opțiuni rafală)	1, 4, 3, 3, 4
✓	Damping (Amortizare)	1, 3, 6
	Date (Dată)	1, 3, 4, 1
	Descriptor (Descriptor)	1, 3, 4, 2
	Digital To Analog Trim (4-20 mA Output) (Ajustare digital la analog (ieșire 4-20 mA))	1, 2, 3, 2, 1
	Field Device Information (Informații privind dispozitivul de teren)	1, 4, 4, 1
	LCD Display Configuration (Configurație afișaj LCD)	1, 3, 7
	Loop Test (Test în buclă)	1, 2, 2
	Lower Sensor Trim (Ajustare senzor inferior)	1, 2, 3, 3, 2
	Message (Mesaj)	1, 3, 4, 3
	Number of Requested Preambles (Număr solicitat de introduceri)	1, 4, 3, 3, 2
	Pressure Alert Configuration (Configurația alertei privind presiunea)	1, 4, 3, 5, 3
	Poll Address (Adresă de interogare)	1, 4, 3, 3, 1
	Poll a Multidropped Transmitter (Interogarea unui traductor cu mod „multidrop”)	Săgeată stângă, 3, 1, 1
	Remapping (Remapare)	1, 4, 3, 6
	Rerange- Keypad Input (Repetare domeniu cu tastatura)	1, 2, 3, 1, 1
	Saturation Level Configuration (Configurația nivelului de saturație)	1, 4, 2, 7, 8
	Scaled D/A Trim (4-20 mA Output) (Ajustare D/A cu scalare (ieșire 4-20 mA))	1, 2, 3, 2, 2
	Scaled Variable Configuration (Configurația variabilelor scalate)	1, 4, 3, 4, 7
	Self Test (Transmitter) (Test automat (Traductor))	1, 2, 1, 1
	Sensor Information (Informații despre senzor)	1, 4, 4, 2
	Sensor Temperature (Temperatură senzor)	1, 1, 4
	Sensor Trim (Ajustare senzor)	1, 2, 3, 3
	Sensor Trim Points (Puncte de ajustare senzor)	1, 2, 3, 3, 5
	Status (Stare)	1, 2, 1, 2
✓	Tag (Etichetă)	1, 3, 1
	Temperature Alert Configuration (Configurația alertei temperaturii)	1, 4, 3, 5, 4

Tabel 1. Interfața tradițională - revizia 6 sau 7 a dispozitivului și revizia 7 DD Secvență de taste rapide

	Funcția	Secvență de taste rapide
✓	Transfer Function (Setting Output Type) (Funcția de transfer (tipul de ieșire a setării))	1, 3, 5
	Transmitter Security (Write Protect) (Securitate traductor (Protecție la scriere))	1, 3, 4, 5
✓	Units (Process Variable) (Unități (Variabilă de proces))	1, 3, 2
	Upper Sensor Trim (Ajustare senzor superior)	1, 2, 3, 3, 3
	Zero Trim (Ajustare la zero)	1, 2, 3, 3, 1

Tabel 2. Tabloul de bord al dispozitivului - revizia 7 a dispozitivului și revizia 9 DD Secvență de taste rapide

	Funcția	Secvență de taste rapide
	Alarm and Saturation Levels (Niveluri alarmă și saturație)	2, 2, 1, 7
	Burst Mode Control (Control mod rafală)	2, 2, 4, 2
	Burst Option (Opțiune rafală)	2, 2, 4, 3
	Custom Display Configuration (Personalizare configurație afișaj)	2, 1, 3
✓	Damping (Amortizare)	2, 2, 1, 5
	Date (Dată)	2, 2, 5, 4
	Descriptor (Descriptor)	2, 2, 5, 5
	Digital to Analog Trim (4–20 mA Output) (Ajustare digital la analog (Ieșire 4–20 mA))	3, 4, 2
	Disable Zero & Span Adjustment (Dezactivarea ajutorii zero și a intervalului)	2, 2, 7, 2
	Rerange with Keypad (Repetare domeniu cu tastatură)	2, 2, 1, 3, 1
	Loop Test (Test în buclă)	3, 5, 1
	Lower Sensor Trim (Ajustare senzor inferior)	3, 4, 1, 2
	Message (Mesaj)	2, 2, 5, 6
	Range Values (Valori domeniu)	2, 2, 1, 3
	Scaled D/A Trim (4-20 mA Output) (Ajustare D/A cu scalare (ieșire 4-20 mA))	3, 4, 2
	Sensor Temperature/Trend (3051S) (Temperatură senzor/ Tendință (3051S))	3, 3, 3
✓	Tag (Etichetă)	2, 2, 5, 1
✓	Transfer Function (Funcția de transfer)	2, 2, 1, 4
	Transmitter Security (Write Protect) (Securitate traductor (Protecție la scriere))	2, 2, 7, 1
✓	Units (Unități)	2, 2, 1, 2
	Upper Sensor Trim (Ajustare senzor superior)	3, 4, 1, 1
	Zero Trim (Ajustare la zero)	3, 4, 1, 3

Pasul 6: Ajustați traductorul

Traductoarele sunt livrate calibrate integral la cerere sau în mod implicit, din fabrică, la scală completă (valoarea intervalului inferior = zero, valoarea intervalului superior = limita intervalului superior).

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.

- Dacă decalajul punctului zero este mai mic de 3% din valoarea zero reală, respectați instrucțiunile [Utilizarea Field Communicator](#) de mai jos pentru a efectua o ajustare la zero.
- Dacă decalajul punctului zero este mai mare de 3% din valoarea zero reală, respectați instrucțiunile [Utilizarea butonului de ajustare la zero a traductorului](#) de mai jos pentru rearanjare.
- Dacă nu sunt disponibile ajustări ale hardware-ului, consultați manualul de referință 3051S (număr document 00809-0100-4801) pentru a asigura o repetare a domeniului folosind un dispozitiv Field Communicator.

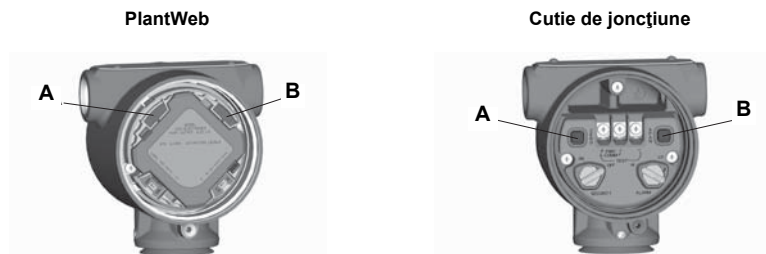
Utilizarea Field Communicator

1. Egalizați sau aerisiți traductorul și conectați Field Communicator.
2. În cadrul meniului, efectuați secvența de taste rapide (consultați [Tabel 1](#) sau [Tabel 2](#)).
3. Respectați comenzile pentru a efectua o ajustare la zero.

Utilizarea butonului de ajustare la zero a traductorului

Mențineți apăsat butonul de ajustare la zero timp de cel puțin două secunde, însă nu mai mult de zece secunde.

Figura 15. Butoanele de ajustare a traductorului



- A. Zero**
B. Interval

Instalarea sistemelor instrumentate de siguranță

Pentru instalații cu certificare de siguranță, consultați manualul produsului 3051S (număr document 00809-0100-4801) pentru procedura de instalare și cerințele sistemului.

Certificări ale produsului – 3051S/3051SFx/3051S-ERS

Rev: 1.0

Informații privind Directivele Europene

O copie a Declarației de conformitate CE poate fi găsită la sfârșitul ghidului de instalare rapidă. Cea mai recentă revizie a Declarației de conformitate CE poate fi găsită la www.rosemount.com.

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).

Instalarea echipamentelor în America de Nord

Codul electric național al Statelor Unite (NEC) și Codul electric al Canadei (CEC) permit utilizarea echipamentelor marcate Division în Zone și utilizarea echipamentelor marcate Zone în Divizii. Marcajele trebuie să corespundă clasificării zonei, gazului și categoriei de temperatură. Aceste informații sunt definite clar în codurile respective.

SUA

E5 Protecție împotriva exploziilor (XP) și protecție la aprindere în medii cu praf (DIP)

Certificat: 3008216

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 ≤ Ta ≤ +85°C); etanșare din fabrică, tip 4X

I5 Siguranță intrinsecă (IS) și securitate împotriva incendiilor conform FM (NI)

Certificat: 3012350

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 ≤ Ta ≤ +70°C) [HART]; T4(-50°C ≤ Ta ≤ +60°C) [Fieldbus]; când este conectat conform diagramei Rosemount 03151-1006; Tip 4X

Condiții speciale pentru utilizare în siguranță:

1. Traductorul de presiune model 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 frecarea sau impactul.

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 prevenirea incendiilor (NIFW). Consultați diagrama 03151-1006.

IE FM FISCO

Certificat: 3012350

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 ≤ Ta ≤ +60°C); când este conectat conform schemei Rosemount 03151-1006; tip 4X

Condiții speciale pentru utilizare în siguranță:

1. Traductorul de presiune model 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 frecarea sau impactul.

Canada

E6 CSA Protecție împotriva exploziilor, Protecție la aprinderea prafului 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: Clasa de protecție împotriva exploziilor I, Divizia 1, Grupele B, C, D; Protecție la aprinderea prafului 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 diagramei Rosemount 03151-1013; Tip 4x

I6 Siguranță intrinsecă conform CSA

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; potrivit pentru Clasa 1, Zona 0, IIC, T3C; când este conectat conform diagramei Rosemount 03151-1016; tip 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: Siguranță intrinsecă FISCO Clasa I, Divizia 1; potrivit pentru Clasa 1, Zona 0, IIC, T3C; când este conectat conform diagramei Rosemount 03151-1016; tip 4x

Europa

E1 Antideflagrante ATEX

Certificat: KEMA 00ATEX2143X

Standarde: EN 60079-0:2012, EN 60079-1:2007, EN 60079-26:2007 (modelele 3051SFx cu RTD sunt certificate în ceea ce privește EN 60079-0:2006)

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

Clasă de temperatură	Temperatură aferentă proceselor
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. Dispozitivul conține o diafragmă cu perete subțire. Instalarea, întreținerea și utilizarea trebuie să țină cont de condițiile de mediu la care va fi supusă diafragma. Instrucțiunile producătorului pentru instalare și întreținere trebuie respectate îndeaproape pentru a garanta siguranța pe toată durata de viață estimată.
2. Pentru informații referitoare la dimensiunile îmbinărilor antideflagrante, contactați producătorul.

I1 Securitate Intrinsecă ATEX

Certificat: BAS01ATEX1303X

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

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

	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 model 3051S echipate cu protecție împotriva fenomenelor tranzitorii nu pot rezista la testarea de 500 V așa cum este definită în Clauza 6.3.13 a 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, EN 60079-11:2012

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

	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 model 3051S echipate cu protecție împotriva fenomenelor tranzitorii nu pot rezista la testarea de 500 V așa cum este definită în Clauza 6.3.13 a 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 Împotriva prafului ATEX

Certificat: BAS01ATEX1374X

Standarde: EN 60079-0:2012, EN 60079-31:2009

Marcaje:  II 1 D Ex ta IIIC T105°C T₅₀₀ 95°C Da, (-20°C ≤ Ta ≤ +85°C),
V_{max} = 42,4V


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 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, EN 60079-15:2010

Marcaje:  II 3 G Ex nA IIC T5 Gc, (-40°C ≤ Ta ≤ +85°C), V_{max} = 45 V**Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):**

1. Echipamentul nu este capabil să reziste la testul de izolație de 500 V, cerut de clauza 6.5 a EN 60079-15:2010. Acest lucru trebuie luat în considerare la instalarea echipamentului.

Notă:

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

Internațional**E7 IECEx Antideflagrante și protecție la praf**

Certificat: IECEx KEM 08.0010X (Antideflagrante)

Standarde: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2007, IEC 60079-26:2006
(modelele 3051SFx cu RTD sunt certificate în ceea ce privește IEC 60079-0:2004)Marcaje: Ex d IIC T6...T4 Ga/Gb, T6(-60°C ≤ Ta ≤ +70°C),
T5/T4(-60°C ≤ Ta ≤ +80°C)

Clasă de temperatură	Temperatură aferentă proceselor
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. Dispozitivul conține o diafragmă cu perete subțire. Instalarea, întreținerea și utilizarea trebuie să țină cont de condițiile de mediu la care va fi supusă diafragma. Instrucțiunile producătorului pentru instalare și întreținere trebuie respectate îndeaproape pentru a garanta siguranța pe toată durata de viață estimată.
2. Pentru informații referitoare la dimensiunile îmbinărilor antideflagrante, contactați producătorul.

Certificat: IECEx BAS 09.0014X (Praf)

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

Marcaje: Ex ta IIIC T105°C T₅₀₀ 95°C Da, (-20°C ≤ Ta ≤ +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 7 J.
4. SuperModule (supermodulul) 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 ≤ Ta ≤ +70°C)

	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. Tructoarele model 3051S echipate cu protecție împotriva fenomenelor tranzitorii nu pot rezista la testarea de 500 V așa cum este definită în Clauza 6.3.13 a 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 (I7 cu A0259 special)

Certificat: IECEx TSA 14.0019X

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

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

	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, cerut de clauza 6.3.13 din IEC 60079-11. Acest lucru trebuie luat în considerare la instalarea 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 ≤ Ta ≤ +70°C)

	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 model 3051S echipate cu protecție împotriva fenomenelor tranzitorii nu pot rezista la testarea de 500 V așa cum este definită în Clauza 6.3.13 a 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.

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

Certificat: IECEx TSA 1.0019X

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

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

	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, cerut de clauza 6.3.13 a IEC60079-11. Acest lucru trebuie luat în considerare la instalarea 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°C ≤ Ta ≤ +85°C)

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Echipamentul nu este capabil să reziste la testul de izolație de 500 V, cerut de clauza 6.5 a EN 60079-15:2010. Acest lucru trebuie luat în considerare la instalarea echipamentului.

Brazilia**E2** Antideflagrant INMETRO

Certificat: CEPEL 03.0140X [Mfg SUA, Singapore, Germania],

CEPEL 07.1413X [Mfg Brazilia]

Standarde: ABNT NBR IEC 60079-0:2008, ABNT NBR IEC 60079-1:2009,

ABNT NBR IEC 60529:2009

Marcaje: Ex d IIC T* Ga/Gb, T6(-40°C ≤ Ta ≤ +65°C), T5(-40°C ≤ Ta ≤ +80°C), IP66*

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Pentru o temperatură ambiantă peste 60°C, conexiunile cablurilor trebuie să aibă o izolație minimă pentru o temperatură de 90°C pentru a fi în conformitate cu temperatura de funcționare a echipamentului.
2. Dispozitivul conține o diafragmă cu perete subțire. Instalarea, întreținerea și utilizarea trebuie să țină cont de condițiile de mediu la care va fi supusă diafragma. Instrucțiunile producătorului pentru instalare și întreținere trebuie respectate îndeaproape pentru a garanta siguranța pe toată durata de viață estimată.

I2 INMETRO Siguranță intrinsecă

Certificat: CEPEL 05.0722X [Mfg SUA, Singapore, Germania],

CEPEL 07.1414X [Mfg Brazilia]

Standarde: ABNT NBR IEC 60079-0:2008, ABNT NBR IEC 60079-11:2009,

ABNT NBR IEC 60079-26:2008, ABNT NBR IEC 60529:2009

Marcaje: Ex ia IIC T4 Ga, T4(-20°C ≤ Ta ≤ +70°C), IP66*

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Traductoarele model 3051S echipate cu protecție împotriva fenomenelor tranzitorii nu pot rezista la testarea de 500 V așa cum este definită în Clauza 6.4.12 a IEC 60079-11. Acest lucru trebuie luat în considerare în timpul instalării.

	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	11,4 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	11,4 nF	60 μH
3051SAL sau 3051SAM	30 V	300 mA	1,0 W	11,4 nF	33 μH
3051SAL...M7, M8 sau M9; 3051SAM...M7, M8 sau M9	30 V	300 mA	1,0 W	11,4 nF	93 μH
Opțiune RTD pentru 3051SF	5 V	500 mA	0,63 W	Nu este cazul	Nu este cazul

IB INMETRO FISCO

Certificat: CEPEL 05.0722X [Mfg SUA, Singapore, Germania],

CEPEL 07.1414X [Mfg Brazilia]

Standarde: ABNT NBR IEC 60079-0:2008, ABNT NBR IEC 60079-11:2009,

ABNT NBR IEC 60079-26:2008, ABNT NBR IEC 60529:2009

Marcaje: Ex ia IIC T4 Ga, T4(-20°C ≤ Ta ≤ +40°C), IP66*

	FISCO
Tensiune U_i	15 V
Curent I_i	215 mA (IIC) 500 mA (IIB)
Putere P_i	2 W (IIC) 5,32 W (IIB)
Capacitanță C_i	0
Inductanță L_i	0

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Traductoarele model 3051S echipate cu protecție împotriva fenomenelor tranzitorii nu pot rezista la testarea de 500 V așa cum este definită în Clauza 6.4.12 a IEC 60079-11. Acest lucru trebuie luat în considerare în timpul instalării.

China

E3 China Antideflagrant și Protecție la aprinderea prafului

- Certificat: 3051S: GYJ111400X [Mfg SUA, China, Singapore]
 3051SFx: GYJ11.1711X [Mfg SUA, China, Singapore]
 3051S-ERS: GYJ101345X [Mfg SUA, China, Singapore]
- Standarde: 3051S: GB3836.1-2000, GB3836.2-2000, GB12476.1-2000
 3051SFx: GB3836.1-2010, GB3836.2-2010, GB3836.20-2010, GB12476.1-2000
 3051S-ERS: GB3836.1-2000, GB3836.2-2000
- Marcaje: 3051S: Ex d IIC T5/T6; DIP A20 T_A 105°C; IP66
 3051SFx: Ex d IIC T5/T6 Ga/Gb; DIP A20 T_A 105°C; IP66
 3051S-ERS: Ex d IIC T5/T6

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Numai traductoarele de presiune din seriile 3051SC, 3051ST, 3051SL și 300S sunt certificate.
2. Intervalul de temperatură ambiantă este (-20~+60)°C.
3. Relația dintre clasa de temperatură și temperatura maximă a mediului de proces este următoarea,

Clasă de temperatură	Temperatură mediu proces (°C)
T5	≤ 95°C
T4	≤ 130°C
T3	≤ 190°C

4. Conexiunea de împământare din incintă trebuie conectată în mod corespunzător.
5. În timpul lucrărilor de instalare, utilizare și întreținere a traductorului, respectați avertismentul „Nu deschideți capacul atunci când circuitul se află sub tensiune”.
6. În timpul instalării, nu trebuie să existe amestecuri care pot deteriora carcasa antideflagrantă.
7. 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. 5 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.
8. Diametrul cablului trebuie să respecte manualul de instrucțiuni al intrării de cablu. Piulița de comprimare trebuie fixată. Elementele uzate ale inelului de etanșare trebuie schimbate în timp.
9. Întreținerea trebuie efectuată în locații nepericuloase.
10. Utilizatorii finali nu au permisiunea de a modifica componentele din interior.

11. La instalarea, utilizarea și întreținerea traductorului, respectați următoarele standarde:
 GB3836.13-1997 „Aparate electrice pentru atmosfere cu gaz exploziv Partea 13: Repararea și revizia aparatelor 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 „Echipamente electrice pentru utilizare în prezența prafului combustibil – Partea 1-2: Echipamente electrice protejate de incinte și limitarea temperaturii la suprafață – Selectarea, instalarea și întreținerea”

13 China Siguranță intrinsecă

- Certificat: 3051S: GYJ111401X [Mfg SUA, China, Singapore]
 3051SFx: GYJ11.1707X [Mfg SUA, China, Singapore]
 3051S-ERS: GYJ111265X [Mfg SUA, China, Singapore]
- Standarde: 3051S: GB3836.1-2000, GB3836.4-2000
 3051SFx: GB3836.1/4-2010, GB3836.20-2010, GB12476.1-2000
 3051S-ERS: GB3836.1-2000, GB3836.4-2000
- Marcaje: 3051S, 3051SFx: Ex ia IIC T4
 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 cod ieșire A și F: Acest aparat nu este capabil să reziste la testul de izolație de 500 V r.m.s. impus prin Clauza 6.4.12 din GB3836.4-2000.
2. Intervalul de temperatură ambiantă este:

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

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)	Parametri interni maximi: C_i (nF)	Parametri interni maximi: 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. Cablul dintre acest produs și dispozitivul asociat trebuie să fie ecranat (cablurile trebuie să aibă ecranare izolată). Cablul ecranat trebuie să fie împământat ferm într-o zonă fără pericole.
6. Produsul respectă cerințele pentru dispozitivele de teren FISCO specificate în IEC60079-27:2008. Pentru conectarea unui circuit cu siguranță intrinsecă, în conformitate cu modelul FISCO, parametrii FISCO ai acestui produs sunt prezentați 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: Repararea și revizia aparatelor 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: Inspectarea 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: GYJ101112X [Mfg China]
 3051SF: GYJ101125X [Mfg China]
 Standarde: GB3836.1-2000, GB3836.8-2003
 Marcaje: Ex nL IIC T5

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Simbolul „X” este utilizat pentru a denota condiții de utilizare specifice: Aparatul nu este capabil să treacă testul de împământare de 500 V timp de un minut. Acest lucru trebuie luat în considerare în timpul instalării.
2. Domeniul de temperatură ambiantă este: $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 70^{\circ}\text{C}$.
3. Presetupele pentru cablu, conductele sau fișele de obturare certificate de NEPSI cu tip de protecție Ex e sau Ex n și grad de protecție prevăzut de incintă IP66, trebuie utilizate pe conexiuni externe sau intrări de cablu redundante.
4. Parametri de limitare de energie:

Model	Terminal	Tensiune de intrare maximă: U_i (V)	Curent de intrare maxim: I_i (mA)	Putere de intrare maximă: P_i (W)	Parametri interni maximi: C_i (nF)	Parametri interni maximi: L_i (uH)
3051S-C/T	1 la 5	30	300	1	30	0
3051S HART, 4-20 mA/SIS	+,- și CAN	30	300	1	11,4	0
3051S Fieldbus/ PROFIBUS®	+ și -	30	300	1,3	0	0
3051S FISCO	+ și -	17,5	380	5,32	0	0
Carcasă montare distanță	+ și -	30	300	1	24	60

Notă:

Carcasele pentru montare la distanță sunt destinate pentru conectarea directă la terminalele HART +,- și CAN ale modelului 3051S cu ajutorul unui cablu a cărui capacitanță și inductanță maximă nu depășesc 24 nF, respectiv 60 uH.

5. Traductoarele de presiune de tip 3051S respectă cerințele pentru dispozitivele de teren FISCO specificate în IEC60079-27:2008. Pentru conectarea unui circuit cu siguranță intrinsecă, în conformitate cu modelul FISCO, parametrii FISCO ai traductorului de presiune de tip 3051S sunt prezentați în tabelul de mai sus.
6. Produsul trebuie utilizat împreună cu aparate asociate cu limitări din punct de vedere al energiei, certificate de NEPSI în conformitate cu GB 3836.1-2000 și GB 3836.8-2003 pentru a stabili un sistem de protecție împotriva exploziilor care poate fi utilizat în atmosfere cu gaz exploziv.
7. Cablurile dintre acest produs și aparatul asociat cu limitări din punct de vedere al energiei trebuie să fie ecranate (cablurile trebuie să aibă ecranare izolată). Cablul ecranat trebuie să fie împământat ferm într-o zonă fără pericole.
8. Întreținerea trebuie efectuată în locații nepericuloase.

9. Utilizatorii finali nu sunt autorizați să modifice componentele din interior, ci trebuie să găsească o soluție împreună cu producătorul pentru a evita deteriorarea produsului.
10. La instalarea, utilizarea și întreținerea acestui produs, respectați următoarele standarde.
GB3836.13-1997 „Aparate electrice pentru atmosfere cu gaz exploziv Partea 13: Repararea și revizia aparatelor 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: Inspectarea 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”.

EAC – Belarus, Kazahstan, Rusia

EM Technical Regulation Customs Union (EAC) Antideflagrant

Certificat: RU C-US.GB05.B.00835

Marcaje: Ga/Gb Ex d IIC T6...T4 X

IM Technical Regulation Customs Union (EAC) Siguranță intrinsecă

Certificat: RU C-US.GB05.B.00835

Marcaje: 0Ex ia IIC T4 Ga X

Japonia

E4 Japonia antideflagrant

Certificat: TC15682, TC15683, TC15684, TC15685, TC15686, TC15687, TC15688, TC15689, TC15690, TC17099, TC17100, TC17101, TC17102, TC18876

Marcaje: Ex d IIC T6

Republica Coreea

EP Republica Coreea Antideflagrant

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

Marcaje: Ex d IIC T5 sau T6

IP Republica Coreea Siguranță intrinsecă

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

Marcaje: Ex ia IIC T4

Combinajii

- 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 EP și IP

Certificări suplimentare

SBS Aprobare tip a American Bureau of Shipping (ABS)

Certificat: 00-HS145383-6-PDA

Destinație de utilizare: Măsurări presiunea internă sau presiunea absolută a aplicațiilor cu lichid, gaz sau vapori pe nave din clasa ABS, instalații maritime și cele amplasate în larg.

Reguli ABS: Reguli privind navele din oțel 2013 1-1-4/7.7, 1-1-A3, 4-8-3/1.7, 4-8-3/1.11.1, 4-8-3/13.1

SBV Aprobare tip Bureau Veritas (BV)

Certificat: 31910/A0 BV

Cerințe: Reguli ale Bureau Veritas pentru clasificarea navelor din oțel

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

SDN Aprobare de tip Det Norske Veritas (DNV)

Certificat: A-13243

Destinație de utilizare: Reguli 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 localizare	
Tip	3051S
Temperatură	D
Umiditate	B
Vibrație	A
EMC	A
Incintă	D / IP66 / IP68

SLL Aprobare tip Lloyds Register (LR)

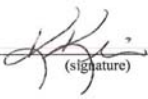

Certificat: 11/60002(E3)

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

D3 Transfer în custodie – Aprobare de precizie a Measurement Canada

Certificat: AG-0501, AV-2380C

Figura 16. Declarație de conformitate Rosemount 3051S

ROSEMOUNT		CE	
EC Declaration of Conformity			
No: RMD 1044 Rev. V			
We,			
Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA			
declare under our sole responsibility that the product,			
Model 3051S Series Pressure Transmitters Model 3051SF Series Flowmeter Transmitters Model 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 Community 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 Community notified body certification, as shown in the attached schedule.			
 (signature)		Vice President of Global Quality (function name - printed)	
Kelly Klein (name - printed)		2 Mar 2015 (date of issue)	
		Page 1 of 5	Document Rev: 2013_A

ROSEMOUNT**EC Declaration of Conformity**

No: RMD 1044 Rev. V

**EMC Directive (2004/108/EC)****All Models**

Harmonized Standards:

EN 61326-1:2006, EN 61326-2-3:2006

PED Directive (97/23/EC)**3051S Series Pressure Transmitters****Model 3051S_CA4; 3051S_CD2, 3, 4, 5 (also with P0 & P9 option) Pressure Transmitters**

QS Certificate of Assessment – EC Certificate No. 59552-2009-CE-HOU-DNV

Module H Conformity Assessment

Evaluation standards:

ANSI / ISA 61010-1:2004

All other model 3051S Pressure Transmitters

Sound Engineering Practice

Transmitter Attachments: Diaphragm Seal – Process Flange - Manifold

Sound Engineering Practice

3051SF Series Flowmeter Pressure Transmitters

See DSI 1000 Declaration of Conformity for 3051SF Series Flowmeter PED Information

ROSEMOUNT

EC Declaration of Conformity

No: RMD 1044 Rev. V

ATEX Directive (94/9/EC)

Model 3051S Pressure Transmitters and 3051SF Flowmeter Transmitters

BAS01ATEX1303X – Intrinsic Safety Certificate

Equipment Group II, Category 1 G
 Ex ia IIC T4 Ga
 Harmonized Standards Used:
 EN 60079-0:2012, 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, EN 60079-15:2010

BAS01ATEX1374X – Dust Certificate

Equipment Group II, Category 1 D
 Ex ta IIIC T105°C T₃₀₀95°C Da
 Harmonized Standards Used:
 EN 60079-0:2012, EN 60079-31:2009

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

For 3051S transmitters, 300S housings, 3051SFx flowmeters without RTD option:

ROSEMOUNT**EC Declaration of Conformity****No: RMD 1044 Rev. V****KEMA00ATEX2143X – Flameproof Certificate**

Equipment Group II, Category 1/2 G

Ex d IIC T6...T4 Ga/Gb

Harmonized Standards:

EN 60079-0:2012, EN 60079-1:2007, EN 60079-26:2007

*For 3051SFx flowmeters with RTD options:***KEMA00ATEX2143X – Flameproof Certificate**

Equipment Group II, Category 1/2 G

Ex d IIC T5/T6 Ga/Gb

Harmonized Standards:

EN 60079-1:2007, EN 60079-26:2007

Other Standards Used:

EN 60079-0:2006

(A review against EN60079-0:2009, which is harmonized, shows no significant changes relevant to this equipment so EN60079-0:2006 continues to represent "State of the Art")

ROSEMOUNT

EC Declaration of Conformity

No: RMD 1044 Rev. V



PED Notified Body

3051S Series Pressure Transmitters

Det Norske Veritas (DNV) [Notified Body Number: 0575]
Veritasveien 1, N-1322
Hovik, Norway

ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificate

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

Baseefa [Notified Body Number: 1180]
Rockhead Business Park, Staden Lane
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
United Kingdom

ATEX Notified Body for Quality Assurance

Baseefa [Notified Body Number: 1180]
Rockhead Business Park, Staden Lane
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
United Kingdom

ROSEMOUNT**Declarație de conformitate CE**

Nr.: RMD 1044 Rev. V

Noi,

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN55317-9685
SUA

declaram pe proprie răspundere că produsul,

Traductoare de presiune model seria 3051S
Traductoare de debit model seria 3051SF
Carcase model 300S

fabricat de

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN55317-9685
SUA

la care se referă această declarație, este în conformitate cu prevederile Directivelor Comunității Europene, incluzând ultimele amendamente, după cum se observă în anexa atașată.

Presupunerea conformității se bazează pe aplicarea standardelor armonizate și, când este cazul sau când este necesar, o certificare a unui organism notificat din cadrul Comunității Europene, după cum se observă în anexa atașată.

Vicepreședinte Calitate Globală

(denumire funcție – tipărit)

Kelly Klein

(nume – tipărit)

02.03.2015

(data emiterii)



EMERSON
Process Management

Pagina 1 din 5

RMD1044_rom.docx

ROSEMOUNT

Declarație de conformitate CE

Nr.: RMD 1044 Rev. V

Directiva EMC (2004/108/CE)

Toate modelele

Standarde armonizate:

EN 61326-1:2006, EN 61326-2-3:2006

Directiva PED (97/23/CE)

Transectoare de presiune seria 3051S

Transectoare de presiune model 3051S_CA4; 3051S_CD2, 3, 4, 5 (de asemenea, cu opțiune P0 și P9)

Certificat de evaluare QS – Certificat CE Nr. 59552-2009-CE-HOU-DNV

Modulul H Evaluare de conformitate

Standarde de evaluare:

ANSI / ISA 61010-1:2004

Toate celelalte modele de transectoare de presiune 3051S

Practici tehnologice sigure

Accesorii transectoare: Etanșare diafragmă – Flanșă de proces - Colector

Practici tehnologice sigure

Transectoare de presiune de debit seria 3051SF

Consultați declarația de conformitate DSI 1000 pentru informații referitoare la debitmetrul PED din seria 3051SF

ROSEMOUNT**Declarație de conformitate CE****Nr.: RMD 1044 Rev. V****Directiva ATEX (94/9/CE)****Traductoare de presiune model 3051S și traductoare de debit 3051SF****BAS01ATEX1303X – Certificat de Siguranță Intrinsecă**

Grupa de echipamente II, Categoria 1 G

Ex ia IIC T4 Ga

Standarde armonizate utilizate:

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

BAS01ATEX3304X – Certificat tip n

Grupa de echipamente II, Categoria 3 G

Ex nA IIC T5 Gc

Standarde armonizate utilizate:

EN 60079-0:2012, EN 60079-15:2010

BAS01ATEX1374X – Certificat pentru protecție contra prafului

Grupa de echipamente II, Categoria 1 D

Ex ta IIIC T105°C T₅₀₀ 95°C Da

Standarde armonizate utilizate:

EN 60079-0:2012, EN 60079-31:2009

BAS04ATEX0181X – Certificat de exploatare minieră

Grupa de echipamente I, Categoria M1

Ex ia I Ma

Standarde armonizate utilizate:

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

BAS04ATEX0193U – Certificat de exploatare minieră: Componente

Grupa de echipamente I, Categoria M1

Ex ia I Ma

Standarde armonizate utilizate:

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

Pentru traductoare 3051S, carcase 300S, debitmetre 3051SFx fără opțiune RTD:

ROSEMOUNT

Declarație de conformitate CE

Nr.: RMD 1044 Rev. V

KEMA00ATEX2143X – Certificat antideflagrant

Grupa de echipamente II, Categoria 1/2 G

Ex d IIC T6...T4 Ga/Gb

Standarde armonizate:

EN 60079-0:2012, EN 60079-1:2007, EN 60079-26:2007

Pentru debitmetre 3051SFx cu opțiuni RTD:

KEMA00ATEX2143X – Certificat antideflagrant

Grupa de echipamente II, Categoria 1/2 G

Ex d IIC T5/T6 Ga/Gb

Standarde armonizate:

EN 60079-1:2007, EN 60079-26:2007

Alte standarde utilizate:

EN 60079-0:2006

(O verificare pe baza standardului armonizat EN60079-0:2009 nu a indicat modificări semnificative relevante pentru acest echipament, deci EN60079-0:2006 continuă să reprezinte „Cea mai avansată tehnologie”)

ROSEMOUNT**Declarație de conformitate CE****Nr.: RMD 1044 Rev. V****Organism notificat PED****Tructoare de presiune seria 3051S**

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

Organisme notificate ATEX pentru Certificat de examinare tip CE

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

Baseefa [Număr organism notificat: 1180]
Rockhead Business Park, Staden Lane
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
Marea Britanie

Organism notificat ATEX pentru asigurarea calității

Baseefa [Număr organism notificat: 1180]
Rockhead Business Park, Staden Lane
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
Marea Britanie

Sediul principal global Rosemount

Emerson Process Management
6021 Innovation Blvd
Shakopee, MN 55379, SUA

+1 800 999 9307 sau +1 952 906 8888

+1 952 949 7001

RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

Emerson Process Management 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 Process Management
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 Process Management
1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise, Florida, 33323, SUA

+1 954 846 5030

+1 954 846 5121

RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

Sediul regional pentru Europa

Emerson Process Management Europe GmbH
Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046
CH 6340 Baar
Elveția

+41 (0) 41 768 6111

+41 (0) 41 768 6300

RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

Sediul regional pentru Asia-Pacific

Emerson Process Management Asia Pacific Pte Ltd
1 Pandan Crescent
Singapore 128461

+65 6777 8211

+65 6777 0947

Enquiries@AP.EmersonProcess.com

Sediul regional pentru Orientul Mijlociu și Africa

Emerson Process Management
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

© 2015 Rosemount Inc. Toate drepturile rezervate. Toate mărcile reprezintă proprietatea deținătorului.

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

Coplanar, PlantWeb, Rosemount, logotipul Rosemount și SuperModule sunt mărci comerciale înregistrate ale Rosemount Inc.

HART este o marcă comercială înregistrată a FieldComm Group.

PROFIBUS este o marcă comercială înregistrată a

PROFINET International (PI).