

Traductor de temperatură Rosemount™ 148



Mesaje de siguranță

Acest ghid oferă informații de bază privind instalarea traductorului de temperatură Rosemount 148. Nu oferă instrucțiuni privind configurarea detaliată, diagnoza, întreținerea, service-ul, depanarea sau instalările. Consultați [manualul de referință](#) al traductorului de temperatură Rosemount 148 pentru mai multe instrucțiuni. Manualul și acest ghid sunt, de asemenea, disponibile în format electronic la adresa Emerson.com/Rosemount.

⚠ Avertisment

Explozii

Exploziile pot provoca vătămări grave sau deces.

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

Vă rugăm să consultați certificările privind utilizarea în zone periculoase pentru orice restricții asociate unei instalări sigure.

⚠ Avertisment

Scurgeri de proces

Scurgerile de proces pot provoca deces sau vătămări grave.

Montați și strângeți tecile de termocuplu sau senzorii înainte să aplicați presiunea de proces. Nu îndepărtați teaca de termocuplu în timpul operațiilor.

⚠ Avertisment

Electrocutare

Electrocutarea poate provoca deces sau vătămări grave.

Evitați contactul cu firele și terminalele acestora. Tensiunea înaltă care poate fi prezentă în cabluri poate provoca electrocutări.

⚠ Avertisment

Intrările tubului de protecție/cablului

Cu excepția cazului în care sunt marcate, intrările tubului de protecție/intrările pentru cabluri în carcasa traductorului utilizează un filet ½–14 NPT. Intrările marcate cu „M20” utilizează fileteri M20 X 1,5. La aparatele cu intrări de conductă multiple, toate intrările au aceeași formă.

Folosiți doar fișe, adaptoare, presetupe sau tuburi de protecție care au un filet compatibil pentru a închide aceste intrări.

În cazul în care instalați produsul într-o zonă periculoasă, folosiți numai prize, adaptoare sau garnituri adecvate sau certificate Ex pentru utilizare în intrări de cabluri/conducte.

Avertisment

Acces fizic

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

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

Cuprins

Instalarea software-ului.....	5
Configurare.....	6
Montarea traductorului.....	7
Conectarea firelor.....	11
Certificările produsului.....	16

1 Instalarea software-ului

Procedură

1. Introduceți CD-ROM-ul cu software-ul Rosemount 148 PC Programmer în unitate.
2. Executați setup.exe din Windows™ XP, 7, 8 sau 10.
3. La prima utilizare a software-ului, configurați porturile adecvate COM prin selectarea **Port Settings (Setări Port)** din meniul *Communicate (Comunicare)*.
4. Instalați complet driverele de modem MACTek® înainte de a începe configurarea plăcii pe sistemul Rosemount 148.

Notă

Software-ul este stabilit implicit la primul port COM disponibil.

2 Configurare

2.1 Configurarea traductorului

Rosemount 148 trebuie configurat pentru funcționarea anumitor variabile de bază. Traductoarele sunt preconfigurate în fabrică conform specificațiilor comenzii sau la setările implicite din fabrică. Configurarea poate fi necesară dacă traductorul nu este configurat sau dacă variabilele de configurare trebuie revizuite. Acest lucru poate fi realizat în două moduri: prin comandarea configurației din fabrică de la Emerson Automation Solutions, sau utilizând interfața de programare PC Rosemount 148 într-o setare de configurare a plăcii. Kitul de programare PC Rosemount 148 PC include software-ul de configurare și un modem de comunicare. Dispozitivul Rosemount 148 va avea nevoie de o sursă de alimentare externă de 12-42,4 Vcc pentru configurare. Pentru configurarea traductorului:

Procedură

1. Cuplați traductorul și o rezistență (250–1100 ohmi) cablate în serie cu sursa de alimentare.
2. Atașați modemul în paralel cu rezistența și conectați-l la PC.

2.2 Verificați configurația traductorului

Dacă traductorul are un senzor conectat (un senzor de test sau un hardware de instalare real), configurația poate fi verificată utilizând fila Information (Informații) din interfața software-ului Rosemount 148 PC Programmer. Selectați Refresh (Reîmprospătare) pentru a actualiza starea și pentru a confirma că traductorul a fost configurat corect. Dacă există orice tip de probleme, consultați [manualul de referință](#) pentru sugestii de depanare.

3 Montarea traductorului

3.1 Instalarea tipică în Europa și Asia-Pacific

Montarea traductorului în capătul senzorului cu conexiune tip DIN

Procedură

1. Atașați teaca de termocuplu la țevă sau la peretele recipientului de proces. Instalați și strângeți teaca de termocuplu înainte de a aplica presiunea de proces.
2. Asamblați traductorul la senzor.
 - a) Împingeți șuruburile de montare a traductorului prin placa de montare a senzorului.
3. Conectați firele de la senzor la traductor.
4. Introduceți ansamblul traductor-senzor în capul de racordare.
 - a) Montați șurubul de montare a traductorului în orificiile de prindere la capul de racordare.
 - b) Asamblați extinderea la capul de racordare.
 - c) Introduceți ansamblul în teaca de termocuplu.
5. Introduceți cablul ecranat prin presetupa de cablu.
6. Atașați o garnitură de etanșare pe cablul ecranat.
7. Introduceți firele cablului ecranat în capul de racordare prin orificiul de intrare a cablului. Conectați și strângeți presetupa cablului.
8. Conectați firele cablului ecranat la terminalele de alimentare ale traductorului. Evitați contactul cu firele și conexiunile senzorului.
9. Instalați și strângeți capacul capului de racordare. Capacele incintei trebuie să fie complet închise pentru a fi în conformitate cu cerințele pentru protecție împotriva exploziilor.

3.2 Instalarea tipică în America de Nord și de Sud

Montarea capului traductorului pe senzorul cu filet.

Procedură

1. Atașați teaca de termocuplu la țevă sau la peretele recipientului de proces. Instalați și strângeți teaca de termocuplu înainte de a aplica presiunea de proces.

2. Atașați niplurile de extensie și adaptoarele necesare la teaca de termocuplu.
3. Etanșați fileturile de niplu și adaptor cu bandă de silicon.
4. Înșurubați senzorul în teaca de termocuplu. În caz de nevoie, pentru medii cu condiții severe sau pentru a îndeplini normele în vigoare, instalați izolații împotriva scurgerii.
5. Trageți firele sensorului prin capul universal și traductor.
6. Montați traductorul în capul universal prin montarea șuruburilor în găurile de montare ale capului universal.
7. Montați ansamblul traductor-senzor în teaca de termocuplu. Izolați filetele adaptorului cu bandă de silicon.
8. Instalați canalul de conexiune la intrarea terminalului de conexiuni universal. Izolați filetele conductei cu banda de silicon.
9. Trageți firele prin canalul de conexiune la terminalul universal.
10. Atașați senzorul și firele de alimentare la traductor. Evitați contactul cu alte terminale.
11. Instalați și strângeți capacul terminalului universal.

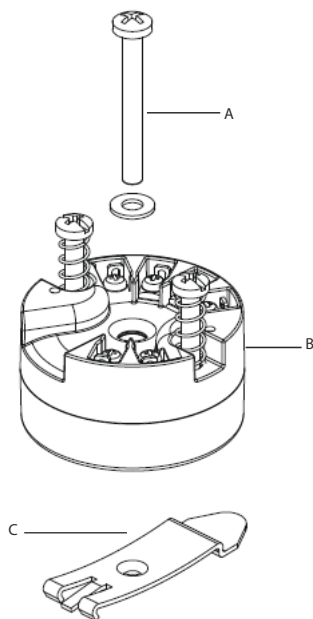
Notă

Capacele incintei trebuie să fie complet închise pentru a fi în conformitate cu cerințele pentru protecție împotriva exploziilor.

Exemplu

3.3 Montarea pe o șină DIN

Pentru a atașa modelul Rosemount 148H la o șină DIN, asamblați kitul potrivit de montare pe șină (referința 00248-1601-0001) la traductor, după cum se prezintă în imagine.

Fig. 3-1. Montarea pe o șină DIN

- A. Componente de montare
B. Traductor
C. Clemă de șină

3.4 Montarea traductorului pe șină cu senzorul montat la distanță

Ansamblul de bază folosește:

- Traductor montat la distanță
- Senzor cu montare integrală cu bloc cu terminale
- Cap de racordare cu stil integral
- Extensie standard
- Teacă de termocuplu cu filet

Consultați [Fișa tehnică a produsului](#) pentru informații complete privind senzorul și accesoriile de montare.

3.5 Montarea traductorului pe șină cu senzorul cu filet

Ansamblul de bază folosește:

- Senzor filetat cu capete libere
- Cap de racordare senzor filetat
- Ansamblu cu niplu de racordare
- Teacă de termocuplu cu filet

Consultați [Fișa tehnică a produsului](#) Rosemount pentru informații complete privind senzorul și accesoriile de montare.

4 Conectarea firelor

4.1 Diagrame și alimentare

- Diagramele conexiunilor sunt plasate pe partea de sus a etichetei traductorului.
- Pentru a opera traductorul, este necesară o sursă externă de alimentare.
- Tensiunea de alimentare necesară la bornele de alimentare ale traductorului este cuprinsă între 12 și 42,4 V c.c. (terminalele de alimentare au o tensiune nominală de 42,4 V c.c.).

Notă

Pentru a preveni deteriorarea traductorului, nu permiteți ca tensiunea la borne să scadă sub 12,0 V c.c. atunci când se schimbă parametrii de configurare.

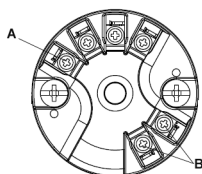
4.2 Alimentați traductorul

Procedură

1. Conectați cablul de alimentare pozitiv la terminalul „+”.
2. Conectați cablul de alimentare negativ la terminalul „-”.
3. Strângeți șuruburile terminalului.
4. Porniți alimentarea (12-42 V c.c.).

Exemplu

Fig. 4-1. Alimentare, comunicare și terminalele senzorului



A. Terminale senzor

B. Terminale de alimentare/comunicare

4.3 Împământarea traductorului

Termocuplu fără împământare, mV și intrările RTD/Ohm

Fiecare instalație de proces are cerințe diferite pentru împământare. Utilizați opțiunile recomandate de împământare pentru tipul de senzor specific sau începeți cu opțiunea 1 de împământare (cel mai des întâlnită).

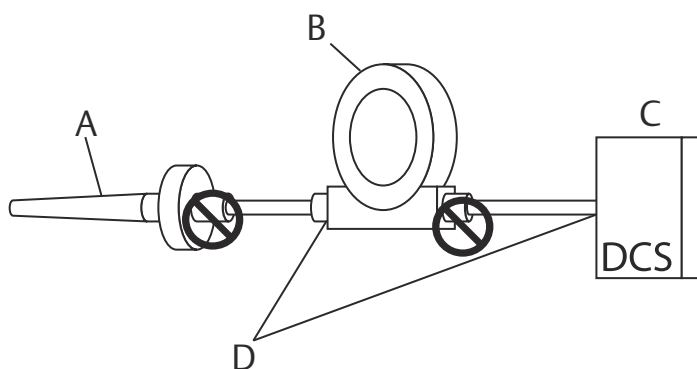
4.3.1 Împământați traductorul: Opțiunea 1

Utilizați această metodă pentru carcasă cu împământare.

Procedură

1. Conectați ecranul cablului senzorului la carcasa traductorului.
2. Asigurați-vă că ecranul senzorului este izolat electric de elementele de fixare din jur care pot fi împământate.
3. Împământați ecranul cablului de semnal doar la capătul cu sursa de alimentare.

Fig. 4-2. Opțiunea 1 Carcasă cu împământare



- A. Fire senzor
- B. Traductoare
- C. Sistem gazdă DCS
- D. Punct de împământare ecran

4.3.2 Împământați traductorul: Opțiunea 2

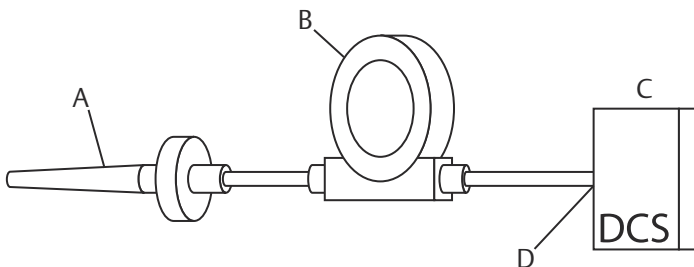
Utilizați această metodă pentru carcasă cu împământare.

Procedură

1. Conectați ecranul cablului de semnal la ecranul cablului senzorului.

2. Asigurați-vă că cele două ecrane sunt îmbinate și izolate electric față de carcasa traductorului.
3. Împământați ecranul numai la capătul cu sursa de alimentare.
4. Asigurați-vă că ecranul sensorului este izolat electric de elementele de montare din jur împământate.

Fig. 4-3. Opțiunea 2 Carcasă cu împământare



- A. Fire senzor
- B. Traductoare
- C. Sistem gazdă DCS
- D. Punct de împământare ecran

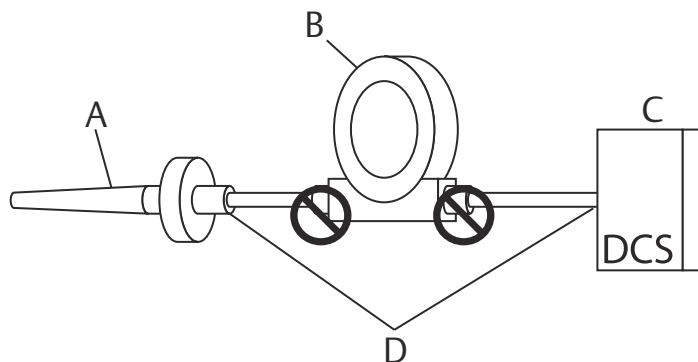
4.3.3 Împământați traductorul: Opțiunea 3

Utilizați această metodă pentru carcasă cu împământare sau fără împământare.

Procedură

1. Împământați ecranul cablului sensorului la senzor, dacă este posibil.
2. Asigurați-vă că cele două ecrane sunt izolate electric față de carcasa traductorului.
Nu conectați ecranul cablului de semnal la ecranul cablului sensorului.
3. Împământați ecranul cablului de semnal doar la capătul cu sursa de alimentare.

Fig. 4-4. Opțiunea 3 Carcasă cu împământare sau fără împământare



- A. Fire senzor
- B. Traductoare
- C. Sistem gazdă DCS
- D. Punct de împământare ecran

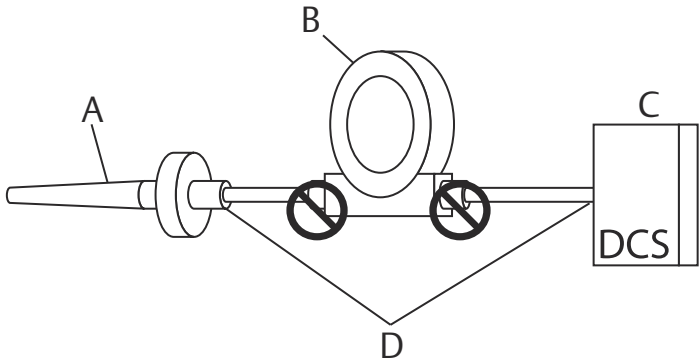
4.3.4 Împământați traductorul: Opțiunea 4

Utilizați această metodă pentru intrări de termocuplu cu împământare.

Procedură

1. Împământați ecranul cablului senzorului la senzor.
2. Asigurați-vă că cele două ecrane sunt izolate electric față de carcasa traductorului.
Nu conectați ecranul cablului de semnal la ecranul cablului senzorului.
3. Împământați ecranul cablului de semnal doar la capătul cu sursa de alimentare.

Fig. 4-5. Opțiunea 4 Semnalul de intrare a termocuplului împământat



- A. Fire senzor
- B. Traductoare
- C. Sistem gazdă DCS
- D. Punct de împământare ecran

5 Certificările produsului

Rev. 1.13

5.1 Informații privind directivele europene

O copie a declarației de conformitate CE 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.

5.2 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).

5.3 America de Nord

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

5.4 SUA

5.4.1 E5 Protecție împotriva exploziilor și protecție la aprindere în medii cu praf

Certificat	1091070
Standarde utilizate	Clasa FM 3600-2011, Clasa FM 3611-2004, Clasa FM 3615-2006, FM 3616-2011, UL Std. Nr. 60079-0: Ed.6, UL Std. Nr. 50E
Marcaje	CL I/II/III, DIV 1, GP, B, C, D, E, F, G; când este instalat conform schemei Rosemount 00644-1059; Tip 4X; IP66/68

5.4.2 I5 Securitate intrinsecă și protecție împotriva incendiilor

Certificat	1091070
Standarde utilizate	Clasa FM 3600-2011, Clasa FM 3610-2010, Clasa FM 3611-2004, UL Std. Nr. 60079-0: Ed. 6, UL Std. Nr. 60079-11: Ed. 6, UL Std. Nr. 50E

Marcaje CL I/II/III, DIV 1, GP A, B, C, D, E, F, G; NI CL1, DIV 2, GP A, B, C, D când este instalat conform schemei Rosemount 00148-1056; Tip 4X; IP66/68

5.5 Canada

5.5.1 I6 Canada Siguranță intrinsecă

Certificat 1091070

Standarde utilizate CAN/CSA C22.2 Nr. 0-10, CSA Std. C22.2 Nr. 25-1966, CAN/CSA C22.2 Nr. 94-M91, CAN/CSA C22.2 Nr. 157-92, CSA C22.2 Nr. 213-M1987, CAN/CSA C22.2 Nr. 60079-11:14, C22.2 Nr. 60529-05

Marcaje IS CL I, DIV 1 GP A, B, C, D când este instalat conform schemei Rosemount 00148-1056; CL I DIV 2 GP A, B, C, D; Tip 4X; IP66/68

5.5.2 K6 CSA Siguranță intrinsecă, Protecție împotriva exploziilor și Divizia 2

Certificat 1091070

Standarde utilizate CAN/CSA C22.2 Nr. 0-10, CSA Std. C22.2 Nr. 25-1966, CSA Std. C22.2 Nr. 30-M1986, CAN/CSA C22.2 Nr. 94-M91, CSA Std. C22.2 Nr. 142-M1987, CAN/CSA C22.2 Nr. 157-92, CSA C22.2 Nr. 213-M1987, C22.2 Nr. 60529-05


Marcaje XP CL I/II/III, DIV 1, GP B, C, D, E, F, G când este instalat conform schemei Rosemount 00644-1059; IS CL I, DIV 1 GP A, B, C, D când este instalat conform schemei Rosemount 00148-1056; CL I DIV 2 GP A, B, C, D; Tip 4X, IP66/68; Etanșare tub de protecție neobligatorie

5.6 Europa

5.6.1 E1 ATEX Antideflagrant

Certificat FM12ATEX0065X


Standarde utilizate EN 60079-0: 2012+A11:2013, EN 60079-1: 2014, EN 60529:1991 +A1:2000 +A2:2013

Marcaje  II 2 G Ex db IIC T6...T1 Gb, T6(-50 °C ≤ T_a ≤ +40 °C), T5...T1(-50 °C ≤ T_a ≤ +60 °C); consultați [Tabel 5-1](#) pentru temperaturi de proces.

Condiții specifice pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Consultați certificatul pentru a afla domeniul de temperatură ambiantă
2. Eticheta nemetalică poate stoca o încărcare electrostatică și poate deveni o sursă de aprindere în mediile din Grupa III.
3. Feriți capacul ecranului LCD de impactul cu energii mai mari de patru Jouli.
4. Îmbinările antideflagrante nu sunt proiectate pentru a fi reparate.
5. O incintă de tip Ex d sau Ex tb certificată în mod adecvat trebuie să fie conectată la sonde de temperatură cu opțiuni pentru incintă „N”.
6. Utilizatorul final va avea grijă să se asigure că temperatura suprafeței externe a echipamentului și a părții superioare a sondei cu senzor DIN nu depășește 266 °F (130 °C).
7. Opțiunile de vopsea non-standard pot cauza risc legat de descărcări electrostatice. Evitați instalațiile care cauzează 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.

5.6.2 I1 Securitate intrinsecă ATEX


Certificat	Baseefa18ATEX0090X
Standarde utilizate	EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-11: 2012
Marcaje	 II 1 G Ex ia IIC T5/T6 Ga, T5(-60 °C ≤ T _a ≤ +80 °C), T6(-60 °C ≤ T _a ≤ +60 °C). Consultați Tabel 5-2 pentru parametrii entității.

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Echipamentul, dacă este furnizat fără o incintă, trebuie instalat într-o incintă care furnizează un grad de protecție de cel puțin IP20. Incintele nemetalice trebuie să aibă o rezistență de suprafață mai mică de 1GΩ; incintele din aliaj ușor sau din zirconiu trebuie să fie protejate de impact și frecare în cazul instalării într-un mediu Zonă 0.

5.6.3 N1 ATEX Zona 2 - cu incintă


Certificat	Baseefa18ATEX0091X
Standarde utilizate	EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-15:2010

Marcaje  II 3 G Ex nA IIC T5/T6 Gc, T5(-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C), T6(-60 °C ≤ T_a ≤ +60 °C);

5.6.4 NC ATEX Zona 2 - fără incintă

Certificat Baseefa18ATEX0091X

Standarde utilizate EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-15:2010

Marcaje  II 3 G Ex nA IIC T5/T6 Gc, T5(-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C), T6(-60 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)


Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Echipamentul, dacă este furnizat fără incintă, trebuie instalat într-o incintă certificată corespunzător, astfel încât să aibă un grad de protecție de cel puțin IP54 în conformitate cu IEC 60529 și EN 60079-15 și să fie situat într-o zonă cu grad de poluare 2 sau mai bună astfel cum este predefinit în IEC 60664-1.

5.6.5 ND ATEX Protecție la aprindere în medii cu praf

Certificat FM12ATEX0065X

Standarde utilizate EN 60079-0: 2012+A11:2013, EN 60079-31:2014, EN 60529:1991 +A1:2000 + A2:2013

Marcaje  II 2 D Ex tb IIIC T130 °C Db, (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C); IP66
Consultați [Tabel 5-1](#) pentru temperaturile de proces.

Condiții specifice pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Consultați certificatul pentru a afla domeniul de temperatură ambiantă
2. Eticheta nemetalică poate stoca o încărcare electrostatică și poate deveni o sursă de aprindere în mediile din Grupa III.
3. Feriți capacul ecranului LCD de impactul cu energii mai mari de patru Jouli.
4. Îmbinările antideflagrante nu sunt proiectate pentru a fi reparate.
5. O incintă de tip Ex d sau Ex tb certificată în mod adecvat trebuie să fie conectată la sonde de temperatură cu opțiune pentru incintă „N”.
6. Utilizatorul final va avea grijă să se asigure că temperatura suprafeței externe a echipamentului și a părții superioare a sondei cu senzor DIN nu depășește 266 °F (130 °C).

- Opțiunile de vopsea non-standard pot cauza risc legat de descărcări electrostatice. Evitați instalațiile care cauzează 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.

5.7 Internațional

5.7.1 E7 IECEx Antideflagent

Certificat	IECEx FMG 12.0022X
Standarde utilizate	IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2014-06, IEC 60079-31:2013
Marcaje	Ex db IIC T6...T1 Gb, T6(-50 °C ≤ T _a ≤ +40 °C), T5...T1(-50 °C ≤ T _a ≤ +60 °C); Ex tb IIIC T130 °C Db, (-40 °C ≤ T _a ≤ +70 °C); IP66 Consultați Tabel 5-1 pentru temperaturile de proces.

Condiții specifice pentru utilizarea în siguranță (X):

- Consultați certificatul pentru a afla domeniul de temperatură ambiantă
- Eticheta nemetalică poate stoca o încărcare electrostatică și poate deveni o sursă de aprindere în mediile din Grupa III.
- Feriți capacul ecranului LCD de impactul cu energii mai mari de patru Jouli.
- Îmbinările antideflagrante nu sunt proiectate pentru a fi reparate.
- O incintă de tip Ex d sau Ex tb certificată în mod adecvat trebuie să fie conectată la sonde de temperatură cu opțiune pentru incintă „N”.
- Utilizatorul final va avea grijă să se asigure că temperatura suprafeței externe a echipamentului și a părții superioare a sondei cu senzor DIN nu depășește 266 °F (130 °C).
- Opțiunile de vopsea non-standard pot cauza risc legat de descărcări electrostatice. Evitați instalațiile care cauzează 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.

5.7.2 I7 Siguranță intrinsecă IECEx

Certificat	IECEx BAS 18.0062X
-------------------	--------------------

Standarde IEC 60079-0:2017, IEC 60079-11:2011

Marcaje Ex ia IIC T5/T6 Ga, T5(-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C), T6(-60 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)
Consultați [Tabel 5-2](#) pentru parametrii entității.

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Echipamentul, dacă este furnizat fără o incintă, trebuie instalat într-o incintă care furnizează un grad de protecție de cel puțin IP20. Incintele nemetalice trebuie să aibă o rezistență de suprafață mai mică de 1GΩ; incintele din aliaj ușor sau din zirconiu trebuie să fie protejate de impact și frecare în cazul instalării într-un mediu Zonă 0.

5.7.3 N7 IECEx Zona 2 - cu incintă

Certificat IECEx BAS 18.0063X

Standarde IEC 60079-0:2017, IEC 60079-15:2010

Marcaje Ex nA IIC T5/T6 Gc; T5(-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C), T6(-60 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)

5.7.4 NG IECEx Tip n - fără incintă

Certificat IECEx BAS 18.0063X

Standarde IEC 60079-0:2017, IEC 60079-15:2010

Marcaje Ex nA IIC T5/T6 Gc; T5(-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C), T6(-60 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Echipamentul, dacă este furnizat fără incintă, trebuie instalat într-o incintă certificată corespunzător, astfel încât să aibă un grad de protecție de cel puțin IP54 în conformitate cu IEC 60529 și IEC 60079-15 și să fie situat într-o zonă cu grad de poluare 2 sau mai bună astfel cum este predefinit în IEC 60664-1.

5.8 Brazilia

5.8.1 I2 Brazilia Siguranță intrinsecă

Certificat UL-BR 19.0202X

Standarde ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-11:2013

Marcaje Ex ia IIC T5 Ga (-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C); Ex ia IIC T6 Ga (-60 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)
Consultați [Tabel 5-2](#) pentru parametrii entității.

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Echipamentul, dacă este furnizat fără o incintă, trebuie instalat într-o incintă care furnizează un grad de protecție de cel puțin IP20. Incintele nemetalice trebuie să aibă o rezistență de suprafață mai mică de $1G\Omega$; incintele din aliaj ușor sau din zirconiu trebuie să fie protejate de impact și frecare în cazul instalării într-un mediu Zonă 0 (zone care necesită EPL Ga).

5.9 Combinații

K5 Combinație între E5 și I5

5.10 Tabele




Tabel 5-1. Temperaturi de proces



Clasă de temperatură	Temperaturi ambiante	Temperatură de proces fără capac LCD (°C)			
		Fără ext.	3-in.	6-in.	9-in.
T6	-50 °C până la +40 °C	55	55	60	65
T5	-50 °C până la +60 °C	70	70	70	75
T4	-50 °C până la +60 °C	100	110	120	130
T3	-50 °C până la +60 °C	170	190	200	200
T2	-50 °C până la +60 °C	280	300	300	300
T1	-50 °C până la +60 °C	440	450	450	450
T130 °C	-40 °C până la +70 °C	100	110	110	120



Tabel 5-2. Parametri entitate

	Terminale circuit + și -	Terminale de senzor 1 – 4
Tensiune U_i	30 V	30 V
Curent I_i	266 mA	26 mA
Putere P_i	1 W	191 mW
Capacitanță C_i	0 nF	1,54 nF
Inductanță L_i	0 mH	0 μ H

5.11 Declarație de conformitate

	
Declarație de conformitate UE Nr.: RMD 1133 Rev. B	
Subscrisa,	
Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 SUA	
declarăm pe propria răspundere că produsul,	
Traductor de temperatură Rosemount™ 148H	
fabricat de,	
Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 SUA	
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.	
	Vicepreședinte Calitate Globală <small>(funcție)</small>
<small>(semnătura)</small>	<small>(funcție)</small>
Chris LaPoint <small>(nume)</small>	23.03.2020, Shakopee, MN SUA <small>(data emiterii și locu)</small>
Pagina 1 din 3	

	
Declarație de conformitate UE	
Nr.: RMD 1133 Rev. B	
Directiva EMC (2014/30/UE) Rosemount [Număr model și descriere] Standarde armonizate: EN61326-1:2013, EN61326-2-3:2013	
Directiva ATEX (2014/34/UE) Traductor de temperatură Rosemount 148 Certificat siguranță intrinsecă – Baseefa18ATEX0090X Grupa de echipamente II, Categoria 1 G Ex ia IIC T5/T6 Ga Standarde armonizate: EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-11: 2012 Baseefa18ATEX0091X – Certificat Zona 2 Grupa de echipamente II, Categoria 3 G Ex nA IIC T5/T6 Gc Standarde armonizate: EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-15: 2010 Certificat Antideflagrant – FM12ATEX0065X Grupa de echipamente II, Categoria 2 G Ex db IIC T6...T1 Gb Standarde armonizate: EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-1:2014 FM12ATEX0065X – Certificat pentru protecție la praf Grupa de echipamente II, Categoria 2 D Ex tb IIC T130 °C Db Standarde armonizate: EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-31:2014	
Directiva RoHS (2011/65/UE) Standard armonizat: EN 50581:2012	
Pagina 2 din 3	



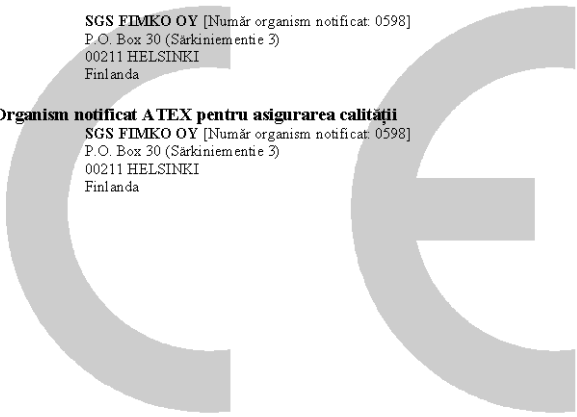
Declarație de conformitate UE
Nr.: RMD 1133 Rev. B

Organisme notificate ATEX

FM Approvals Europe Limited [Număr organism notificat: 2809]
One Georges Quay Plaza
Dublin, Irlanda. D02 E440

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

Organism notificat ATEX pentru asigurarea calității
SGS FIMKO OY [Număr organism notificat: 0598]
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finlanda



Pagina 3 din 3

5.12 RoHS

危害物质成分表
00079-2000, Rev AB

罗斯蒙特产品型号 148
7/1/2016

含有 China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 148
List of 148 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	○	○	○	○	○
壳体组件 Housing Assembly	○	○	○	X	○	○
传感器组件 Sensor Assembly	X	○	○	○	○	○

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.

○: 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.

部件名称 Part Name	组装备件说明 Spare Parts Descriptions for Assemblies
电子组件 Electronics Assembly	电子线路板组件 Electronic Board Assemblies 端子块组件 Terminal Block Assemblies
壳体组件 Housing Assembly	电子外壳 Electrical Housing



Ghid de pornire rapidă
00825-0229-4148, Rev. BA
Martie 2020

Sediul central

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

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

Sediul regional pentru Europa


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


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

Sediul regional pentru Asia-Pacific

Emerson Automation Solutions
1 Pandan Crescent
Singapore 128461

- +65 6777 8211
- +65 6777 0947
- Enquiries@AP.Emerson.com

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

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

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

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

Sediul regional pentru America de Nord

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

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

Sediul regional pentru Orientul Mijlociu și Africa

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

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

Emerson Process Management Romania SRL

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

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

©2019 Emerson. Toate drepturile rezervate.

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