

Traductor de temperatură Rosemount™ 148



NOTIFICARE

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

⚠️ AVERTISMENT

Exploziile pot provoca vătămări grave sau deces.

Instalarea acestui traductor într-un mediu exploziv trebuie să se facă în conformitate cu standardele, codurile și practicile locale, naționale și internaționale corespunzătoare. Vă rugăm să consultați certificările privind utilizarea în zone periculoase pentru orice restricții asociate unei instalări sigure.

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

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

Electrocutarea poate provoca vătămări grave sau deces.

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

Intrările tubului de protecție/intrările cablului

- Cu excepția cazului în care sunt marcate, intrările tubului de protecție/intrările pentru cabluri în carcasa traductorului utilizează un filet NPT 1/2–14. Intrările marcate cu „M20” au filet M20 × 1,5. La aparatele cu intrări de conductă multiple, toate intrările au aceeași formă. Folosiți doar prize, adaptoare, presetupe sau conducte care au un filet compatibil pentru a închide intrările.
- În cazul în care instalați produsul într-o zonă periculoasă, folosiți numai prize, adaptoare sau presetupe adecvate sau certificate Ex pentru utilizare la intrări de cablu/conductă.

Conținut

Instalarea software-ului	3	Conectarea firelor	6
Configurare	3	Certificările produsului	9
Montarea traductorului	4		

1.0 Instalarea software-ului

1. Instalați software-ul Rosemount 148 PC Programmer.
 - a. Introduceți CD-ROM-ul cu software-ul Rosemount 148 PC Programmer în unitate.
 - b. Executați setup.exe din Windows™ NT, 2000 sau XP.
2. La prima utilizare a software-ului Rosemount 148 pentru PC, configurați porturile adecvate COM prin selectarea **Port Settings** (Setări Port) din meniul *Communicate* (Comunicare).
3. 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.

2.0 Configurare

Rosemount 148 trebuie configurat pentru funcționarea anumitor variabile de bază. În multe cazuri, toate aceste variabile sunt preconfigurate 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™, sau utilizând interfața de programare PC Rosemount 148 într-o setare de configurare a plăcii.

Kit-ul 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 V cc pentru configurare.

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

Consultați „[Tabelul 1: Numerele pentru piesele de schimb și kit-ul de programare pentru Rosemount 148](#)” pentru numerele pentru piesele de schimb și kitul de programare. Pentru mai multe informații, consultați [Manualul de referință](#) al dispozitivului Rosemount 148.

Tabelul 1. Numerele pentru piesele de schimb și kit-ul de programare pentru Rosemount 148

Descrierea produsului	Cod piesă
Software de programare (CD)	00148-1601-0002
Kit Rosemount 148 programmer - USB	00148-1601-0003
Kit Rosemount 148 programmer - serie	00148-1601-0004

2.1 Verificarea configurației 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](#) al Rosemount 148 pentru sugestii de depanare.

3.0 Montarea traductorului

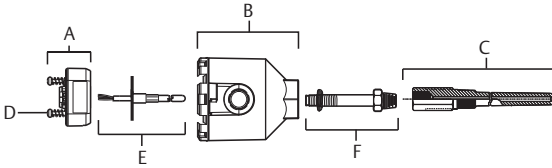
Pentru a preveni scurgerea umezelii în carcasa traductorului, montați traductorul într-un punct înalt al conductei.

3.1 Instalarea tipică în Europa și Asia-Pacific

Montarea traductorului în capătul senzorului cu conexiune tip DIN

1. Atașați teaca de termocuplu la țevă sau la peretele recipientului. Instalați și strângeți teaca de termocuplu înainte de a aplica presiunea din proces.
2. Asamblați traductorul la senzor.
 - a. Împingeți șuruburile de montare a traductorului prin placa de montare a senzorului.
 - b. Introduceți inelele elastice de fixare (opționale) în canelura șurubului de montare a traductorului.
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 ale capului de racordare.
 - b. Asamblați extinderea la capul de racordare.
 - c. Introduceți ansamblul în teaca de termocuplu.
5. Introduceți cablul ecranat prin presetupă.
6. Atașați o garnitură de etanșare pe cablul ecranat.
7. Introduceți firele cablului ecranat în capul de racordare prin orificiul de intrare a cablului.
8. Conectați și strângeți presetupa cablului.
9. Conectați firele cablului ecranat la terminalele de alimentare ale traductorului. Evitați contactul cu firele și conexiunile senzorului. (Consultați [Conectarea firelor](#) pentru instrucțiuni privind împământarea cablului ecranat.)

10. 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.



- | | |
|----------------------------|--|
| A. Traductor Rosemount 148 | D. Șuruburi de montare traductor |
| B. Cap de conectare | E. Montare integrală senzor cu fire cu capete libere |
| C. Teacă de cuplu | F. Extensie |

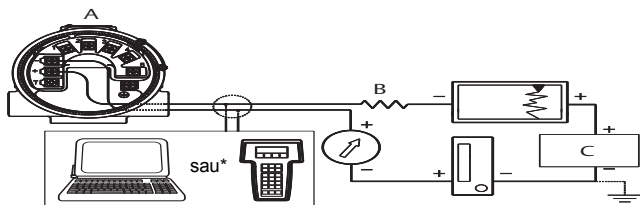
3.2 Instalarea tipică în America de Nord și de Sud

Montarea capului traductorului pe senzorul cu filet

1. Atașați teaca de termocuplu la țevă sau la peretele recipientului. Instalați și strângeți tecile de termocuplu înainte de a aplica presiunea în 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 senzorului prin capul universal și traductor.
6. Montați traductorul în terminalul universal prin fixarea șuruburilor de montare ale traductorului în orificiile de montare ale terminalului 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 cablurile de alimentare la traductor evitând contactul cu alte terminale.
11. Instalați și strângeți capacul terminalului universal.

Notă

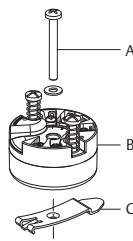
Capacele incintei trebuie să fie complet închise pentru a fi în conformitate cu cerințele pentru protecție împotriva exploziilor.



- A. Teacă de termocuplu cu filet
 B. Senzor cu filet
 C. Extensie standard
 D. Cap universal
 E. Orificiu de intrare conductă

3.3 Montarea pe o șină DIN

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



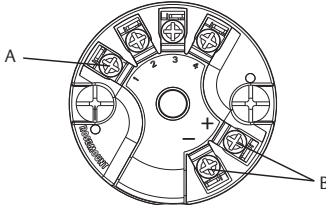
- A. Piese de montare
 B. Traductor
 C. Clemă de șină

4.0 Conectarea firelor

- 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.). 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.

4.1 Alimentați traductorul

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.).

Figura 1. Alimentare, comunicare și terminalele senzorului

- A. Terminale senzor
B. Terminale de alimentare/comunicare

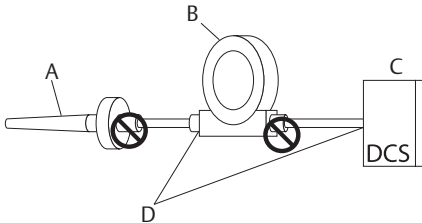
4.2 Împământarea traductorului

Termocuplu fără împământare și intrările RTD/Ohm

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

Opțiunea 1 (pentru carcasă cu împământare):

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.

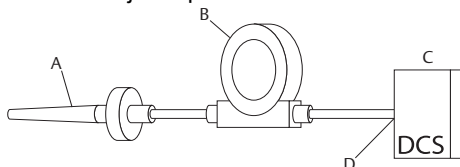


- A. Fire senzor
B. Traductoare
C. Buclă 4–20 mA
D. Punct de împământare ecran

Opțiunea 2 (pentru carcasă fără împământare):

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.

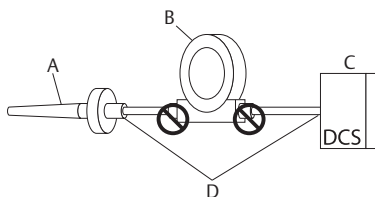
4. Asigurați-vă că ecranul senzorului este izolat electric de elementele de montare din jur împământate.



- A. Fire senzor
B. Traductoare
C. Buclă 4–20 mA
D. Punct de împământare ecran

Opțiunea 3 (pentru carcasa cu sau fără împământare):

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

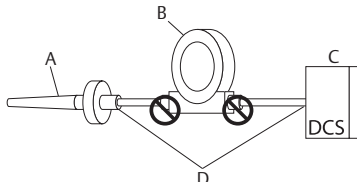


- A. Fire senzor
B. Traductoare
C. Buclă 4–20 mA
D. Punct de împământare ecran

Intrările termocuplului cu împământare

Opțiunea 4

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



- A. Fire senzor
B. Traductoare
C. Buclă 4–20 mA
D. Punct de împământare ecran

5.0 Certificările produsului

Rev. 1.12

5.1 Informații privind Directivele europene

O copie a declarației de conformitate UE poate fi găsită la sfârșitul ghidului de pornire rapidă. Cea mai recentă versiune a declarației de conformitate UE poate fi găsită la Emerson.com/Rosemount.

5.2 Certificări privind zonele standard - Aprobările FM

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 aprobate de FM, un laborator de testare recunoscut în SUA (NRTL) și acreditat de către Administrația Federală de Securitate Ocupațională și Sănătate (OSHA).

America de Nord

- E5** Protecție împotriva exploziilor, protecție la aprindere în medii cu praf și securitate împotriva incendiilor conform FM
 Certificat: 3032198
 Standarde: Clasa FM 3600:2011, Clasa FM 3611:2004, Clasa FM 3615:2006, Clasa FM 3810:2005, IEC 60529: 2004, NEMA® - 250: 1991
 Marcaje: XP CL I, DIV 1, GP B, C, D; DIP CL II/III, DIV 1, GP E, F, G; NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D; T5(-50 °C ≤ T_a ≤ +85 °C); când este instalat conform schemei Rosemount 00148-1065; Tip 4X; IP66/68
- I5** FM Securitate intrinsecă și protecție împotriva incendiilor
 Certificat: 3032198
 Standarde utilizate: Clasa FM 3600:2011, Clasa FM 3610:2010, Clasa FM 3611:2004, Clasa FM 3810:2005, IEC 60529: 2004, NEMA - 250: 1991
 Marcaje: IS CL I/II/III, DIV 1, GP A, B, C, D, E, F, G; NI CL1, DIV 2, GP A, B, C, D; T6(-50 °C ≤ T_a ≤ +40 °C), T5(-50 °C ≤ T_a ≤ +75 °C) când este instalat conform schemei Rosemount 00148-1055; Tip 4X; IP66/68

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Când este selectată opțiunea fără incintă, traductorul Rosemount 148 va fi instalat într-o incintă care îndeplinește cerințele ANSI/ISA S82.01 și S82.03 sau alte standarde privind zonele obișnuite aplicabile.
2. Opțiunea fără carcasă sau cu capăt Buz nu poate fi selectată pentru a menține o clasificare de tip 4X.
3. Opțiunea fără carcasă trebuie selectată pentru a menține o clasificare de tip 4.

I6 CSA Siguranță intrinsecă și Divizia 2

Certificat: 1091070
 Standarde: CAN/CSA C22.2 Nr. 0-M90, 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, C22.2 Nr. 60529-05

Marcaje: IS CL I, DIV 1 GP A, B, C, D când este instalat conform schemei Rosemount 00248-1056; Potrivit pentru CL I DIV 2 GP A, B, C, D când este instalat conform schemei Rosemount 00248-1055; T6($-50\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40\text{ }^{\circ}\text{C}$), T5($-50\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60\text{ }^{\circ}\text{C}$); Tip 4X, IP66/68 pentru opțiuni de incintă „A”, „G”, „H”, „U”; Sigiliul nu este necesar (Consultați schema 00248-1066).

K6 CSA Protecție împotriva exploziilor, siguranță intrinsecă și Divizia 2
Certificat:1091070

Standarde: CAN/CSA C22.2 Nr. 0-M90, 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 00248-1066; IS CL I, DIV 1 GP A, B, C, D când este instalat conform schemei Rosemount 00248-1056; Potrivit pentru CL I DIV 2 GP A, B, C, D când este instalat conform schemei Rosemount 00248-1055; T6($-50\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40\text{ }^{\circ}\text{C}$), T5($-50\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60\text{ }^{\circ}\text{C}$); Tip 4X, IP66/68 pentru opțiunile de incintă „A”, „G”, „H”, „U”; Sigiliul nu este necesar (Consultați schema 00248-1066).

Europa

E1 ATEX Antideflagrant

Certificat: FM12ATEX0065X

Standarde: 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($-50\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40\text{ }^{\circ}\text{C}$), T5...T1($-50\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60\text{ }^{\circ}\text{C}$)

Consultați [Tabelul 2](#) la sfârșitul secțiunii Certificări de produs pentru temperaturile de proces.


Condiții specifice de utilizare (X):

1. Consultați certificatul pentru a afla domeniul de temperatură ambientă.
2. Eticheta nemetalică poate stoca o încărcare electrostatică și poate deveni o sursă de aprindere în mediile din Grupul III.
3. Feriți capacul LCD de impactul cu energii mai mari de 4 jouli.
4. Îmbinările antideflagrante nu sunt proiectate pentru a fi reparate.
5. Incinta 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 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.

I1 ATEX Siguranță intrinsecă

Certificat: Baseefa08ATEX0030X

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

Marcaje:  II 1 G Ex ia IIC T5/T6 Ga, T5($-60\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80\text{ }^{\circ}\text{C}$), T6($-60\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60\text{ }^{\circ}\text{C}$)

Consultați [Tabelul 3](#) de la sfârșitul secțiunii Certificări de produs pentru parametrii de entitate.


Condiție specială pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Aparatul trebuie instalat într-o incintă care oferă un grad de protecție de cel puțin IP 20. Carcasele nemetalice trebuie să aibă o rezistență de suprafață mai mică de 1 GΩ; carcasa din aliaje ușoare sau din zirconiu trebuie să fie protejate de impact și frecare când sunt instalate.

N1 ATEX Tip n - cu incintă


Certificat: BAS00ATEX3145

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

Marcaje:  II 3 G Ex nA IIC T5 Gc ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$);**NC** ATEX Tip n - fără incintă

Certificat: Baseefa13ATEX0092X

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


Marcaje:  II 3 G Ex nA IIC T5/T6 Gc, T5 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$), T6 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)**Condiție specială pentru utilizarea în siguranță (X):**

1. Traductorul Rosemount 148 trebuie instalat într-o incintă certificată corespunzător care să ofere un grad de protecție de cel puțin IP54 în conformitate cu normele IEC 60529 și EN 60079-15.

ND ATEX Protecție împotriva prafului

Certificat: FM12ATEX0065X

Standarde: 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, ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$); IP66

Consultați [Tabelul 2](#) la sfârșitul secțiunii Certificării de produs pentru temperaturile de proces.

Condiții specifice de utilizare (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 Grupul III.
3. Feriți capacul ecranului LCD de impactul cu energii mai mari de 4 Jouli.
4. Îmbinările antideflagrante nu sunt proiectate pentru a fi reparate.
5. Incinta 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 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.

Internațional**E7** IECEx Antideflagrant și Protecție împotriva prafului

Certificat: IECEx FMG 12.0022X

Standarde: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2014-06, IEC 60079-31:2013

Marcaje: Ex db IIC T6...T1Gb, T6 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$), T5...T1 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$); Ex tbIIIC T130 °C Db, ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$); IP66

Consultați [Tabelul 2](#) la sfârșitul secțiunii Certificării de produs pentru temperaturile de proces.

Condiții specifice de utilizare (X):

1. Consultați certificatul pentru a afla intervalul de temperatură ambiantă.
2. Eticheta nemetalică poate stoca o încărcare electrostatică și poate deveni o sursă de aprindere în mediile din Grupul III.
3. Feriți capacul ecranului LCD de impactul cu energii mai mari de 4 Jouli.
4. Îmbinările antideflagrante nu sunt proiectate pentru a fi reparate.
5. Incinta 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 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.

I7 IECEx Siguranță intrinsecă

Certificat: IECEx BAS 08.0011X

Standarde: IEC 60079-0:2011, 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 **Tablelul 3** de la sfârșitul secțiunii Certificări de produs pentru parametrii de entitate.

Condiție specială pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Aparatul trebuie instalat într-o incintă care oferă un grad de protecție de cel puțin IP 20. Carcasele nemetalice trebuie să aibă o rezistență de suprafață mai mică de 1 GΩ; carcasa din aliaje ușoare sau din zirconiu trebuie să fie protejate de impact și frecare când sunt instalate.

N7 IECEx Tip n - cu incintă

Certificat: IECEx BAS 07.0055

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

Marcaje: Ex nA IIC T5 Gc; T5(-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C).**NG IECEx Tip n - fără incintă**

Certificat: IECEx BAS 13.0052X

Standarde utilizate: IEC 60079-0:2011, 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. Traductorul de temperatură Rosemount 148 trebuie instalat într-o incintă certificată corespunzător care să ofere un grad de protecție de cel puțin IP54 în conformitate cu normele IEC 60529 și IEC60079-15.

5.3 Combinații

- K5** Combinație între E5 și I5.

5.4 Tabele




Tabelul 2. Temperatura aferentă proceselor

Clasă de temperatură	Temperatură ambientă	Temperatură de proces fără capac afișaj 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

Tabelul 3. Parametru entitate

Parametri	Terminale buclă HART + și -	Terminale de senzor 1 – 4
Tensiune U_i	30 V	45 V
Curent I_i	130 mA	26 mA
Putere P_i	1 W	290 mW
Capacitanță C_i	3,6 nF	2,1 nF
Inductanță L_i	0 mH	0 μH

Figura 2. Declarație de conformitate pentru Rosemount 148

 EMERSON.	EU Declaration of Conformity	
No: RMD 1070 Rev. I		
We,		
Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA		
declare under our sole responsibility that the product,		
Rosemount 148 Temperature Transmitter		
manufactured by,		
Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA		
to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.		
Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Union notified body certification, as shown in the attached schedule.		
	Vice President of Global Quality	
(signature)	(function)	
Chris LaPoint	7-Sept-2017	
(name)	(date of issue)	
Page 1 of 3		



EU Declaration of Conformity



No: RMD 1070 Rev. I

EMC Directive (2014/30/EU)

Harmonized Standards: EN61326-1:2013, EN61326-2-3:2013

ATEX Directive (2014/34/EU)

Baseefa08ATEX0030X – Intrinsic Safety Certificate

Equipment Group II, Category 1 G

Ex ia IIC T5/T6 Ga

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-11: 2012

BAS00ATEX3145 – Type n Certificate

Equipment Group II, Category 3 G

Ex nA IIC T5 Gc

Harmonized Standards:

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

Baseefa13ATEX0092X – No Enclosure Option

Equipment Group II, Category 3 G

Ex nA IIC T5/T6 Gc

Harmonized Standards:

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

FM12ATEX0065X – Flameproof Certificate

Equipment Group II, Category 2 G

Ex db IIC T6...T1 Gb

Harmonized Standards:

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

FM12ATEX0065X – Dust Certificate

Equipment Group II, Category 2 D

Ex tb IIIC T1 30°C Db

Harmonized Standards:

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



EU Declaration of Conformity



No: RMD 1070 Rev. I

ATEX Notified Bodies

FM Approvals Ltd. [Notified Body Number: 1725]
1 Windsor Dials
Windsor, Berkshire, SL4 1RS
United Kingdom

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

ATEX Notified Body for Quality Assurance

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

**Declarație de conformitate UE**

Nr.: RMD 1070 Rev. I



Noi,

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

declaram pe proprie răspundere că produsele,

Traductor de temperatură Rosemount 148

fabricat de,

Rosemount, Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhausen, 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, o certificare a unui organism notificat din cadrul Uniunii Europene, după cum se observă în anexa atașată.

(Semnătura)

Vicepreședinte Calitate Globală

(funcție)

Chris LaPoint

(nume)

7-septembrie-2017

(data emiterii)

**Declaratie de conformitate UE**

Nr.: RMD 1070 Rev. I

**Directiva EMC (2014/30/UE)**

Standarde armonizate: EN61326-1:2013, EN61326-2-3:2013

Directiva ATEX (2014/34/UE)**Baseefa08ATEX0030X – Certificat securitate intrinsecă**

Grupa de echipamente II, Categoria 1 G

Ex ia IIC T5/T6 Ga

Standarde armonizate:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-11: 2012

BAS00ATEX3145 – Certificat tip n

Grupa de echipamente II, Categoria 3 G

Ex nA IIC T5 Gc

Standarde armonizate:

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

Baseefa13ATEX0092X – opțiune fără carcasă

Grupa de echipamente II, Categoria 3 G

Ex nA IIC T5/T6 Gc

Standarde armonizate:

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

FM12ATEX0065X – Certificat antideflagrant

Grupa de echipamente II, Categoria 2 G

Ex db IIC T6...T1 Gb

Standarde armonizate:

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

FM12ATEX0065X – Certificat de protecție împotriva prafului

Grupa de echipamente II, Categoria 2 D

Ex tb IIIC T130 °C Db

Standarde armonizate:

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

**Declarație de conformitate UE**

Nr.: RMD 1070 Rev. I

**Organisme notificate ATEX****FM Approvals Ltd.** [Număr organism notificat: 1725]1 Windsor Dials
Windsor, Berkshire, SL4 1RS
Regatul Unit**SGS Baseefa Limited** [Număr organism notificat: 1180]Rockhead Business Park Staden Lane
SK17 9RZ Buxton
Regatul Unit**Organism notificat ATEX pentru asigurarea calității****SGS Baseefa Limited** [Număr organism notificat: 1180]Rockhead Business Park Staden Lane
SK17 9RZ Buxton
Regatul Unit

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

本表格系依据 SJ/T11364 的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364.

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于 GB/T 26572 所规定的限量要求。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于 GB/T 26572 所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

Sediul central

Emerson Automation Solutions

6021 Innovation Blvd.
Shakopee, MN 55379, SUA

+1 800 999 9307 sau +1 952 906 8888

+1 952 949 7001

RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Sediul regional pentru America de Nord

Emerson Automation Solutions

8200 Market Blvd.
Chanhassen, MN 55317, SUA

+1 800 999 9307 sau +1 952 906 8888

+1 952 949 7001

RMT-NA.RCCRFQ@Emerson.com

Sediul regional pentru America Latină

Emerson Automation Solutions

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

+1 954 846 5030

+1 954 846 5121

RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Sediul regional pentru Europa

Emerson Automation Solutions Europe GmbH

Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046
CH 6340 Baar
Elveția

+41 (0) 41 768 6111

+41 (0) 41 768 6300

RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Sediul regional pentru Asia-Pacific

Emerson Automation Solutions Asia Pacific Pte Ltd

1 Pandan Crescent
Singapore 128461

+65 6777 8211

+65 6777 0947

Enquiries@AP.Emerson.com

Sediul regional pentru Orientul Mijlociu și Africa

Emerson Automation Solutions

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

+971 4 8118100

+971 4 8865465

RFQ.RMTMEA@Emerson.com

Emerson Automation Solutions Romania SRL

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

+40 (0) 21 206 25 00

+40 (0) 21 206 25 20



Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions



Twitter.com/Rosemount_News



Facebook.com/Rosemount



Youtube.com/user/RosemountMeasurement



Google.com/+RosemountMeasurement

Termenii și condițiile standard de vânzare sunt disponibile

pe [pagina Termeni și condiții de vânzare](#).

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

Rosemount și emblema Rosemount sunt mărci comerciale ale Emerson.

Windows este o marcă comercială a Microsoft Corporation în Statele Unite și în alte țări.

MACTek este o marcă comercială înregistrată a MACTek Corporation.

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

Toate celelalte mărci sunt proprietatea deținătorilor lor de drept.

© 2018 Emerson. Toate drepturile rezervate.