

Ghid de pornire rapidă
00825-0129-4811, Rev JC
Mai 2019

Traductor de nivel Rosemount™ 3300

Radar cu undă ghidată



ROSEMOUNT™


EMERSON

Cuprins

Despre acest ghid.....	3
Montați capul/sonda traductorului.....	8
Setați jumperii și comutatoarele.....	18
Conectarea cablurilor și pornirea alimentării.....	20
Configurare.....	26
Condiții de mediu.....	32
Certificările produsului.....	33

1 Despre acest ghid

Acest ghid de pornire rapidă oferă informații de bază despre traductorul de nivel Rosemount 3300. Consultați [manualul de referință](#) al traductorului de nivel Rosemount 3300 pentru mai multe instrucțiuni. Manualul și acest ghid de pornire rapidă (QSG) sunt, de asemenea, disponibile în format electronic la [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount).

⚠️ Avertisment

Nerespectarea instrucțiunilor pentru instalarea și întreținerea în siguranță ar putea cauza deces sau vătămări grave.

- Asigurați-vă că operațiile de instalare sau service sunt realizate numai de către personal calificat.
- Utilizați echipamentul numai conform specificațiilor din acest ghid de instalare rapidă și manualul de referință. În caz contrar, protecția asigurată de echipament poate fi afectată.
- Nu efectuați niciun alt serviciu în afară de cele incluse în acest manual dacă nu aveți calificările necesare.
- Îmbinările antideflagrante nu sunt proiectate pentru a fi reparate. Contactați producătorul.

Exploziile pot provoca vătămări grave sau deces.

- Verificați dacă mediul de operare al traductorului respectă specificațiile corespunzătoare privind zonele periculoase. Consultați [Certificările produsului](#) din acest ghid de instalare rapidă.
- Într-o instalație cu protecție împotriva exploziilor/incendiilor, nu înlăturați capacele traductorului când unitatea este alimentată.
- Înainte de a conecta un dispozitiv de comunicare portabil într-o atmosferă explozivă, asigurați-vă că instrumentele sunt instalate în conformitate cu practicile de conexiuni cu siguranță intrinsecă și împotriva incendiilor.
- Pentru a preveni scurgerile din instalația de proces, utilizați doar inelul de etanșare destinat pentru a etanșa cu adaptorul de flanșă corespunzător.

Electrocutarea poate provoca deces sau vătămări grave.

- Evitați contactul cu firele și terminalele acestora. Tensiunea înaltă care poate fi prezentă în cabluri poate provoca electrocutări.
- Asigurați-vă că alimentarea electrică de la rețea a traductorului este oprită și că liniile către orice altă sursă de alimentare externă sunt deconectate sau nu sunt active în timpul cablării traductorului.

Restricțiile de temperatură se aplică pentru versiunile cu protecție la explozii. Pentru limite, consultați informațiile specifice certificatului din capitolul [Certificările produsului](#) din prezentul document.

⚠️ Avertisment

Incintele cu componente electronice sunt echipamente de categoria 2G sau 2D. Sondele nu sunt acoperite cu plastic și nu sunt fabricate din titan, sunt de categoria 1G sau 1D. Sondele acoperite cu plastic sau sondele din titan sunt doar echipamente de categoria 1G.

Sonde cu suprafețe neconductoare și metale ușoare:

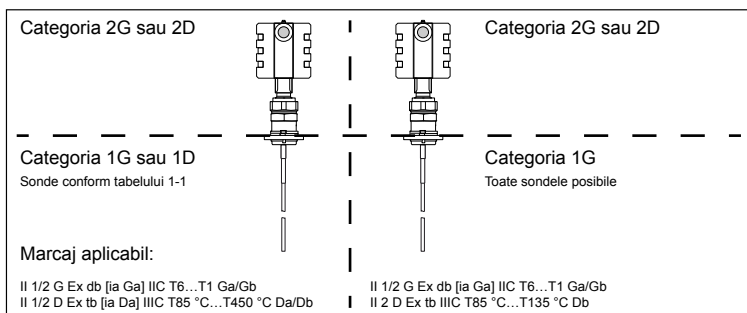
- Sondele cu înveliș din plastic și/sau cu discuri din plastic pot genera un nivel de încărcare electrostatică cu posibilitate de aprindere, în anumite condiții extreme. Prin urmare, când sonda este utilizată într-o atmosferă potențial explozivă, trebuie luate măsurile corespunzătoare pentru prevenirea descărcării electrostatice. Aceste sonde nu sunt permise în zonele cu praf.

Următoarele sonde nu conțin plastic sau material PTFE și este permisă amplasarea acestora în zone cu clasificarea Praf:

Tabel 1-1. Sonde care nu conțin material plastic sau PTFE

Cod	Material de construcție: Conexiune de proces/Sondă
1	316L SST (EN 1.4404)
2	Design cu placă din aliaj C-276 (UNS N10276) pentru versiunea cu flanșă
3	Design cu placă din aliaj 400 (UNS N04400) pentru versiunea cu flanșă
5	Titan Gr-1 și Gr-2
9	Duplex 2205 (EN 1.4462/UNS S31803) (design cu placă pentru versiunea cu flanșă)
L	Aliaj 625 (UNS N06625)
M	Aliaj 400 (UNS N04400)
H	Aliaj C-276 (UNS N10276)
D	Duplex 2205 (EN 1.4462/UNS S31803)

Materialul codului de construcție poate fi găsit în poziția a noua a caracterului codului modelului de traductor (de exemplu, 330xxxxx1xxxxxxx).



- Sondele și flanșele care conțin >7,5% magneziu sau zirconiu nu sunt permise în atmosfere cu praf exploziv. Contactați reprezentantul de vânzări Emerson pentru mai multe informații.

Sonde și flanșe care conțin metale ușoare:

- Când sunt utilizate în instalațiile din categoria 1/2G, sondele și flanșele care conțin titan și zirconiu trebuie să fie montate astfel încât să nu apară scântei rezultate în urma impactului și a fricțiunii între aceste componente și oțel.

⚠ Avertisment

Orice înlocuire a pieselor neautorizate sau reparație, altele în afară de înlocuirea completă a capului traductorului sau ansamblului sondei, poate fi un pericol pentru siguranță și este interzisă.

- Modificarea neautorizată a produsului este strict interzisă deoarece ar putea afecta, neintenționat și imprevizibil, performanța și ar putea pune în pericol siguranța. Modificările neautorizate care interferează cu integritatea sudurilor sau flanșelor, precum efectuarea de perforări suplimentare, compromit integritatea și siguranța produsului. Evaluările și certificările echipamentului nu mai sunt valabile pentru niciun produs care a fost avariat sau modificat fără acordul scris prealabil al Emerson. Continuarea utilizării produselor care au fost avariate sau modificate fără acordul scris se face doar pe riscul și cheltuiala clientului.

▲ 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.

2 Montați capul/sonda traductorului

2.1 Racord la rezervor cu flanșă

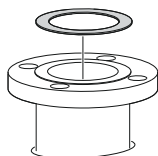
Înainte de a începe

Notă

Sondele acoperite cu PTFE trebuie manipulate cu grijă pentru a preveni deteriorarea stratului de acoperire.

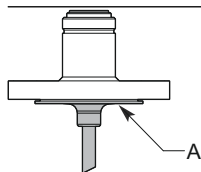
Procedură

1. Așezați o garnitură adecvată deasupra flanșei rezervorului.



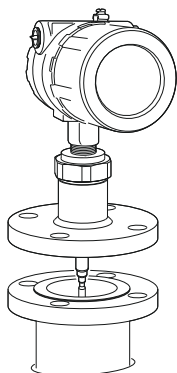
Notă

Garnitura nu trebuie utilizată pentru sonda acoperită cu PTFE cu placă de protecție.

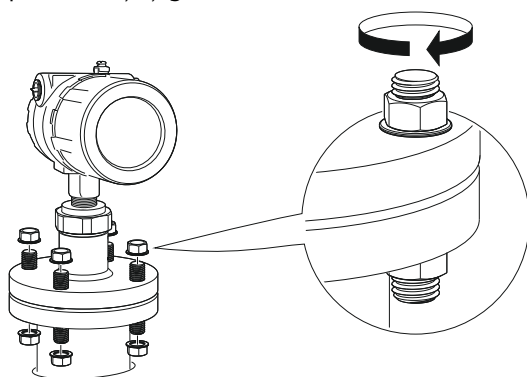


A. Sondă acoperită cu PTFE cu placă de protecție

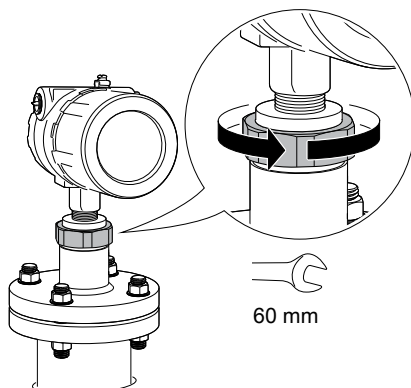
2. Coborâți traductorul și sonda cu flanșa în rezervor.



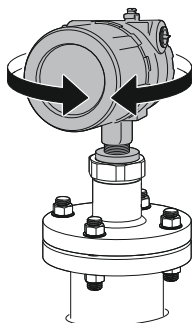
3. Strângeți bolțurile și piulițele cu un cuplu de strângere suficient pentru flanșa și garnitura selectată.



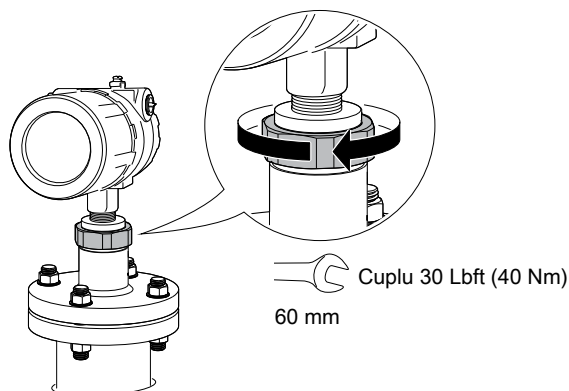
4. Slăbiți ușor piulița care conectează capul traductorului la sondă.



5. Rotiți carcasa traductorului pentru ca zonele de intrare a cablului/afișajul să fie îndreptate în direcția dorită.



6. Strângeți piulița.



2.2 Racord filetat la rezervor

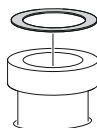
Înainte de a începe

Notă

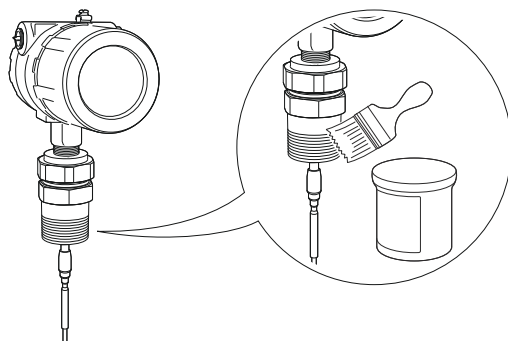
Sondele acoperite cu PTFE trebuie manipulate cu grijă pentru a preveni deteriorarea stratului de acoperire.

Procedură

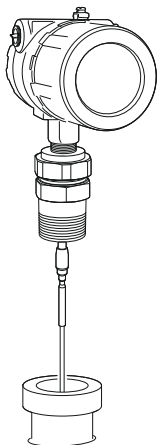
1. Pentru adaptoare cu fileturi BSPP (G), așezați o garnitură adecvată peste flanșa rezervorului.



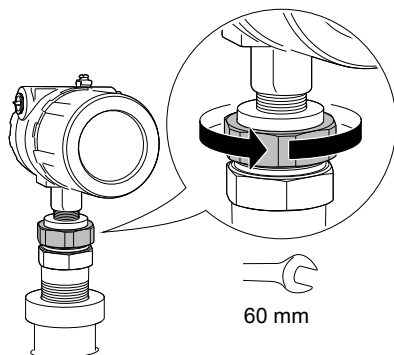
2. Pentru adaptoarele cu filete NPT, utilizați pastă antigripare sau bandă PTFE în conformitate cu procedurile din locația dvs.



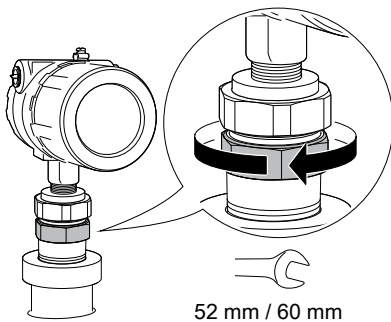
3. Coborâți traductorul și sonda în rezervor.



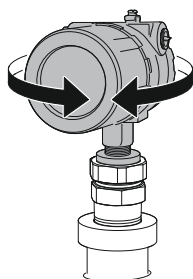
4. Slăbiți ușor piulița care conectează capul traductorului la sondă.



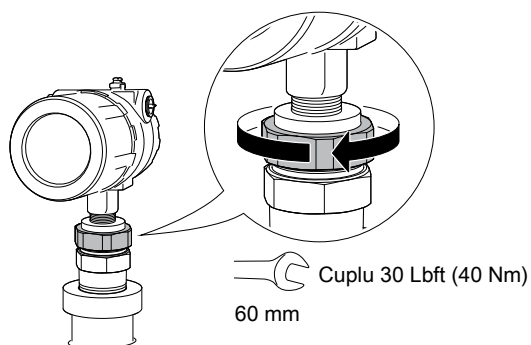
5. Montați adaptorul în conexiunea de proces.



6. Rotiți carcasa traductorului pentru ca zonele de intrare a cablului/afișajul să fie îndreptate în direcția dorită.



7. Strângeți piulița.



2.3 Racord rezervor cu Tri-Clamp®

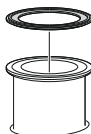
Înainte de a începe

Notă

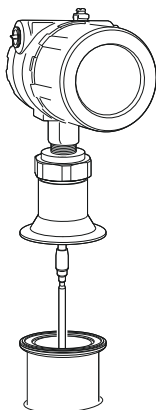
Sondele acoperite cu PTFE trebuie manipulate cu grijă pentru a preveni deteriorarea stratului de acoperire.

Procedură

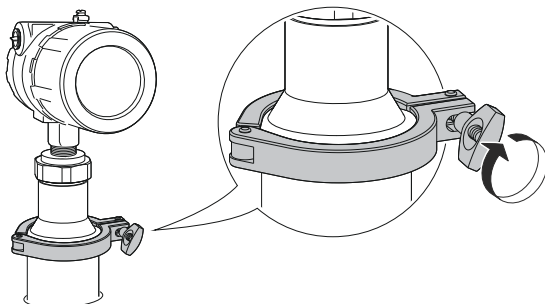
1. Așezați o garnitură adecvată deasupra flanșei rezervorului.



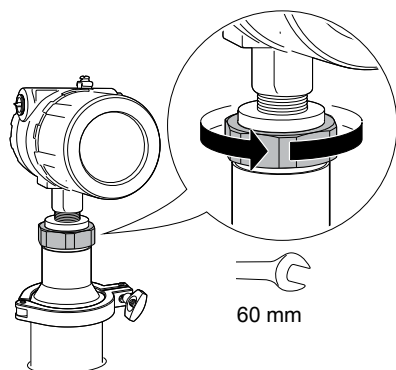
2. Coborâți traductorul și sonda în rezervor.



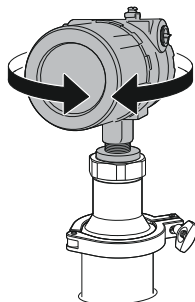
3. Strângeți clema la cuplul recomandat (consultați manualul cu instrucțiuni al producătorului).



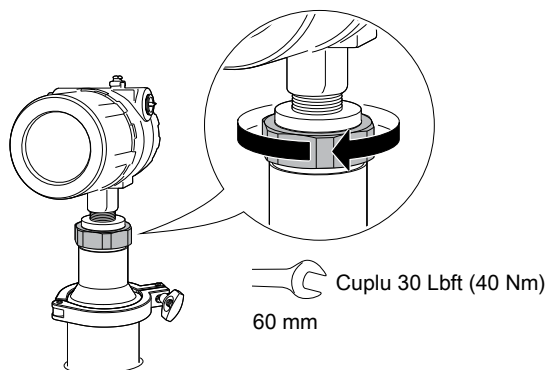
4. Slăbiți ușor piulița care conectează capul traductorului la sondă.



5. Rotiți carcasa traductorului pentru ca zonele de intrare a cablului/afișajul să fie îndreptate în direcția dorită.



6. Strângeți piulița.

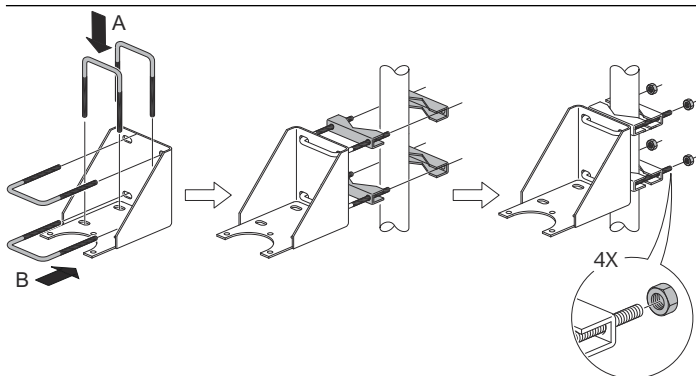


2.4 Montarea folosind o consolă

Procedură

1. Montați consola pe conductă/perete.

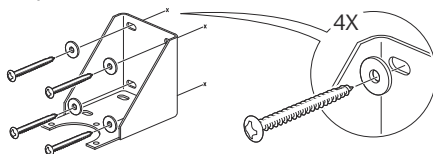
Pe conductă:



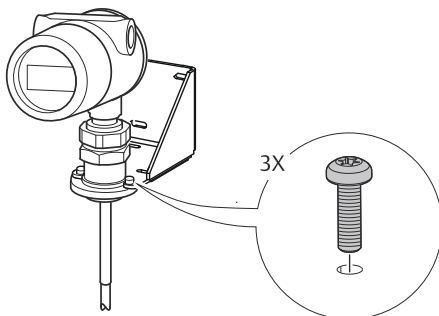
A. Conductă orizontală

B. Conductă verticală

Pe perete:



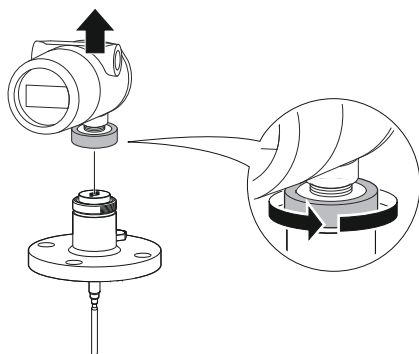
2. Montați traductorul cu sondă pe consolă.



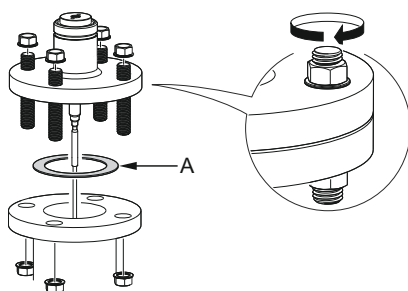
2.5 Instalați carcasa la distanță

Procedură

1. Demontați traductorul cu grijă.

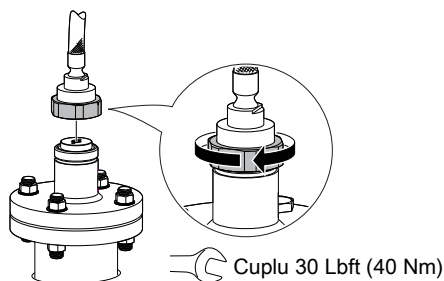


2. Montați sonda pe rezervor.

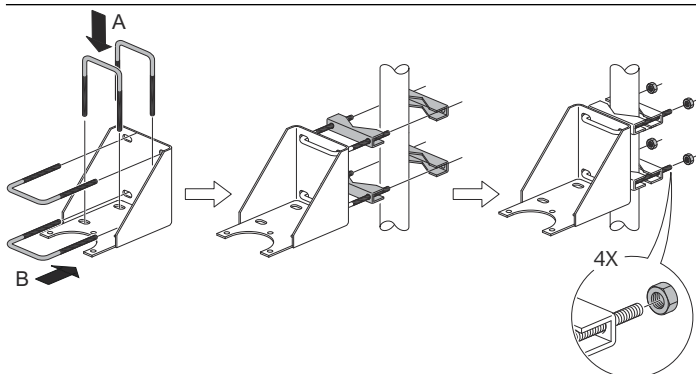


A. Garnitură

3. Montați racordul la distanță pe sondă.



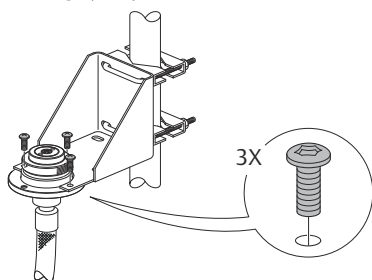
4. Montați garnitura pe conductă.



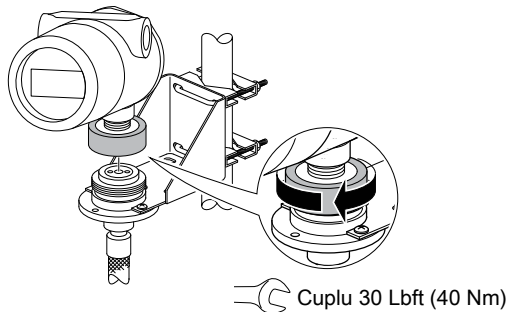
A. Conductă orizontală

B. Conductă verticală

5. Strângeți suportul carcasei.



6. Montați capul traductorului.



3 Setări jumperii și comutatoarele

Protecția la scriere trebuie setată după configurare (consultați [Configurare](#)).

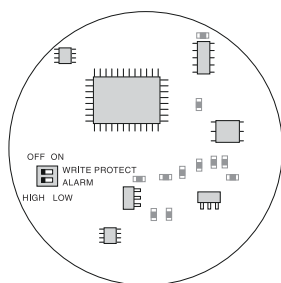
3.1 Setări alarma și protecția la scriere pe placa de circuite

Dacă jumperii de alarmă și securitate nu sunt setați, traductorul operează cu condiția de alarmă predefinită HIGH (Ridicat) și de securitate OFF (Dezactivat).

Procedură

1. Înlăturați capacul de pe partea cu circuite (consultați partea cu circuite marcată cu etichetă).
2. Pentru a seta ieșirea semnalului de alarmă de 4–20 mA la LOW (Jos), mutați comutatorul alarmei în poziția LOW (Jos).
3. Pentru a activa funcția de securitate de protecție la scriere, mutați comutatorul de protecție la scriere în poziția ON (Activat).
4. Puneți la loc capacul și strângeți bine.

Fig. 3-1. Placă de circuit



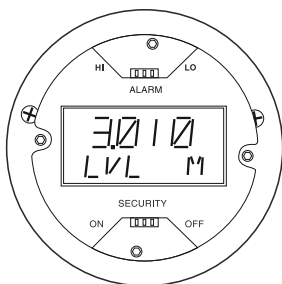
3.2 Setări alarma și protecția la scriere pe ecranul LCD

Înainte de a începe

Pentru ca ecranul LCD să suprascrie setările plăcii de circuite, comutatorul de protecție la scriere de pe placa de circuite trebuie să fie în poziția OFF (Dezactivat), iar comutatorul de alarmă de pe placa de circuite trebuie să fie în poziția HIGH (Ridicat).

Procedură

1. Pentru a seta ieșirea de alarmă de 4–20 mA la LOW (Jos), amplasați jumperul între orificiul din dreapta și cel din centru.
2. Pentru a activa funcția de securitate de protecție la scriere, amplasați jumperul între orificiul din stânga și cel din centru - ON (Activat).

Fig. 3-2. Ecran cu cristale lichide

4 Conectarea cablurilor și pornirea alimentării

4.1 Sursă de alimentare

Pentru HART[®], tensiunea de alimentare este de 11–42 V (11–30 V în aplicațiile IS, 16–42 V în aplicațiile cu protecție la explozie/incendii). Pentru Modbus[®], tensiunea de alimentare este de 8–30 V.

4.2 Selecția cablului

Traductorul necesită cablul ecranat torsadat (18–12 AWG) pentru tensiunea de alimentare și, dacă este cazul, aprobate pentru utilizare în zone periculoase.

4.3 Intrări de cablu/tub de protecție

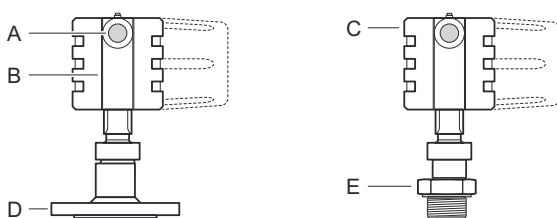
Carcasa componentelor electronice are două intrări pentru ½–14 NPT. De asemenea, sunt disponibile adaptoare M20×1,5 și PG 13,5 opționale. Conexiunile sunt realizate în conformitate cu normele electrice locale sau ale fabricii.

Asigurați-vă că porturile neutilizate sunt etanșate corespunzător pentru a preveni pătrunderea umezelii sau a altor agenți de contaminare în compartimentul blocului cu terminale al carcasei componentelor electronice.

Notă

Eliminați orice capace portocalii atașate. Utilizați dopul de metal inclus pentru a etanșa portul neutilizat.

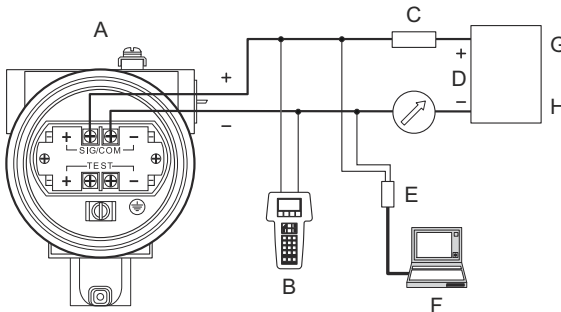
Fig. 4-1. Carcasă componente electronice



- A. Intrare cablu: ½-14 NPT
Adaptoare opționale: M20, PG13.5
 - B. Componente electronice ale radarului
 - C. Carcasă cu două compartimente
 - D. Conexiuni de proces cu flanșă
 - E. Conexiuni de proces cu filet
-

4.4 Schemă de cablare

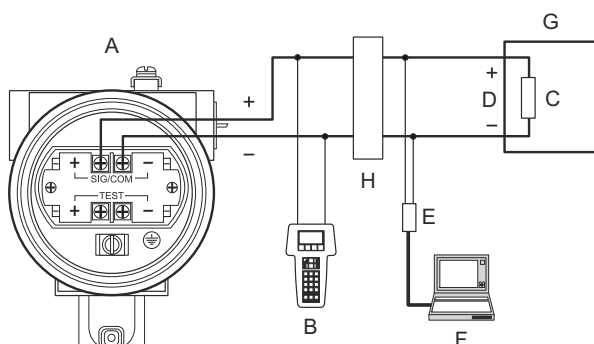
Fig. 4-2. Ieșire HART® fără siguranță intrinsecă și aprobări de tip n. Sursă de alimentare fără scânteiere/cu limitare a curentului electric



- A. Traductor de nivel Rosemount 3300
- B. Dispozitiv de comunicare portabil
- C. Rezistență de sarcină = 250 Ω
- D. Sursă de alimentare
- E. Modem HART
- F. PC
- G. Tensiune maximă: $U_m = 250\text{ V}$
- H. HART: $U_n = 42,4\text{ V}$

Notă

Traductoarele de nivel Rosemount 3300 cu ieșire HART antideflagrantă/cu protecție împotriva exploziilor au o barieră încorporată; nu este necesară o barieră externă.

Fig. 4-3. Ieșire HART cu siguranță intrinsecă

A. Traductor de nivel Rosemount 3300

B. Dispozitiv de comunicare portabil

C. $R_L = 250 \Omega$

D. Sursă de alimentare

E. Modem HART

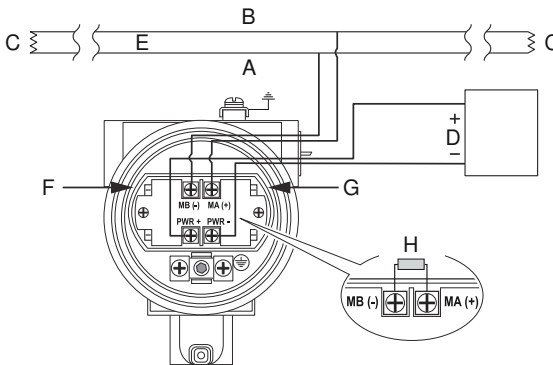
F. PC

G. DCS

H. Bariere IS aprobate

Parametri IS: $U_i = 30 \text{ V}$, $I_i = 130 \text{ mA}$, $P_i = 1 \text{ W}$, $L_i = C_i = 0$

Fig. 4-4. Ieșire Modbus® fără siguranță intrinsecă



- A. Linie „A”
- B. Linie „B”
- C. 120 Ω
- D. Sursă de alimentare
- E. Magistrală RS485
- F. HART +
- G. HART -
- H. Dacă unitatea este ultimul traductor de pe magistrală, este necesar un rezistor terminal de 120 Ω.

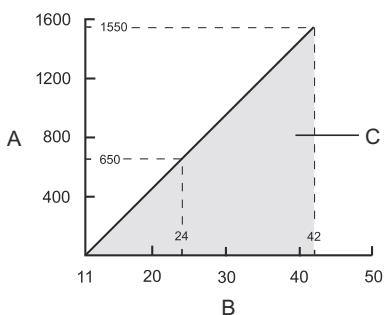
Notă

Traductoarele Rosemount 3300 cu ieșire Modbus antideflagrantă/cu protecție împotriva exploziilor au o barieră încorporată; nu este necesară o barieră externă.

4.5 Limite de sarcină

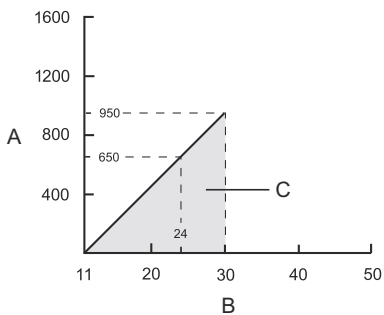
Pentru comunicare HART®, este necesară o rezistență minimă a circuitului de 250 Ω. Rezistența maximă a circuitului este determinată de tensiunea sursei de alimentare externe, astfel cum este prezentată în următoarele diagrame:

Fig. 4-5. Instalații nepericuloase și aprobări de tip n: Sursă de alimentare fără scânteiere/cu limitare a curentului electric

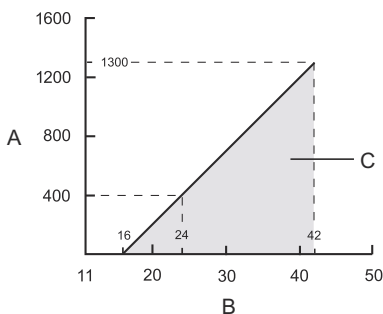


- A. Rezistența circuitului (Ohmi)
- B. Tensiunea sursei de alimentare externe (V c.c.)
- C. Regiune de operare

Fig. 4-6. Instalații cu siguranță intrinsecă



- A. Rezistența circuitului (Ohmi)
- B. Tensiunea sursei de alimentare externe (V c.c.)
- C. Regiune de operare

Fig. 4-7. Instalații cu protecție la explozii/incendii (Ex d și tb)

- A. Rezistența circuitului (Ohmi)
 B. Tensiunea sursei de alimentare externe (V c.c.)
 C. Regiune de operare

Notă

Pentru instalațiile Ex d și tb, diagrama este valabilă doar dacă limita de sarcină HART este în partea +, în caz contrar, valoarea rezistenței de sarcină este limitată la 300 Ω.

4.6 Conectați traductorul

Procedură

1. Asigurați-vă că ați împământat carcasa conform certificărilor privind zonele periculoase, normelor electrice naționale și locale.
2. Verificați dacă sursa de alimentare este deconectată.
3. Înlăturați capacul de pe partea cu terminale (consultați terminalele marcate cu etichetă).
4. Trageți cablul (cablurile) prin presetupa cablului/tubul de protecție al cablului.

Pentru instalațiile cu protecție la explozie/incendii, utilizați doar presetupe cablu sau dispozitive de intrare în canale certificate ca fiind rezistente la explozii sau incendii (Ex d IIC (gaz) sau Ex t IIIC (praf)).

5. Conectați firele cablurilor (consultați [Schemă de cablare](#)).
6. Dacă este cazul, utilizați dopul de metal inclus pentru a etanșa orice port neutilizat.
7. Puneți la loc capacul și strângeți.
8. Strângeți presetupa cablului.
9. Conectați sursa de alimentare.

5 Configurare

Dacă traductorul este preconfigurat din fabrică, această secțiune este necesară doar pentru a modifica sau verifica setările.

Configurația traductorului de nivel Rosemount 3300 poate fi realizată cu un dispozitiv de comunicare portabil, AMS Device Manager sau Radar Configuration Tools (RCT). Dacă utilizați instrumentele de configurare a radarului, este necesar un modem HART®.

5.1 Instalarea software-ului Radar Configuration Tools (RCT)

Pentru a instala software-ul RCT:

Procedură

1. Introduceți CD-ul de instalare în unitatea CD-ROM.
2. Respectați instrucțiunile.

Trouble

Dacă programul de instalare nu pornește automat, executați Setup.exe de pe CD.

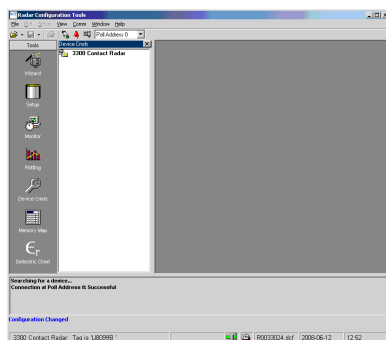
5.2 Pornirea RCT

Înainte de a începe

Pentru performanțe optime, setați memoriile tampon ale portului COM la 1. Consultați [manualul de referință](#) al traductorului de nivel Rosemount 3300 pentru mai multe instrucțiuni.

Procedură

Selectați **Programs (Programe) > RCT**.



Trouble

Funcția Help (Asistență) a RCT poate fi accesată din meniu sau apăsând tasta F1.

5.3 Configurarea cu ajutorul expertului

Configurarea unui traductor de nivel Rosemount 3300 poate fi realizată cu ajutorul expertului de instalare pentru ghidare detaliată.

Procedură

1. Asigurați-vă că **bara de instrumente** este deschisă (bara de proiecte este bifată în vizualizare). Apoi selectați pictograma **Wizard (Expert)** sau selectați opțiunea de meniu **View (Vizualizare) > Wizard (Expert)**.
2. Selectați butonul **Start** și urmați instrucțiunile.

5.4 Configurație cu ajutorul funcției de configurare

Dacă sunteți deja familiarizat cu procedura de configurare sau dacă doriți să modificați setările, puteți utiliza funcția de configurare.

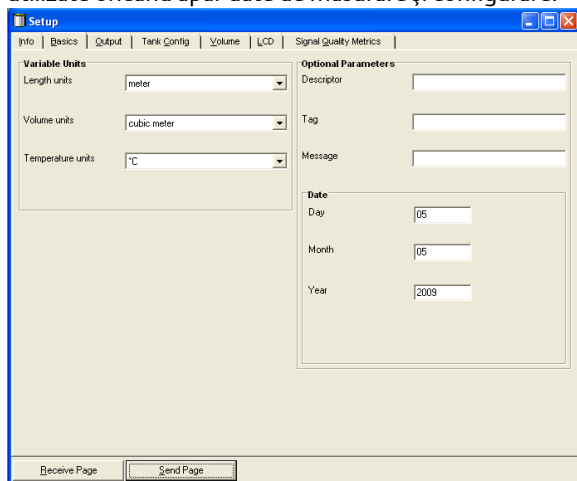
Procedură

1. Asigurați-vă că **bara de instrumente** este deschisă (bara de proiecte este bifată în vizualizare). Apoi selectați pictograma **Setup (Configurare)** sau selectați opțiunea de meniu **View (Vizualizare) > Setup (Configurare)**.
2. Selectați fila corespunzătoare:
 - Info (informații despre dispozitiv)
 - Elemente de bază
 - Ieșire
 - Config. rezervor
 - Volum (specificarea geometriei rezervorului pentru calculele de volum)
 - LCD (setări panou afișaj)
 - Măsurători de calitate a semnalului (pentru activarea/dezactivarea și afișarea măsurătorilor de calitate a semnalului, disponibile cu opțiunea DA1)
3. Pentru a încărca parametrii configurați în traductor în fereastra de dialog, faceți clic pe butonul **Receive Page (Primire pagină)**.
4. Pentru a încărca orice modificări de parametru din nou în traductor, faceți clic pe butonul **Send Page (Trimitere pagină)**.

5.4.1 Setup (Configurare) – Basics (Elemente de bază)

Units (Unități)

Pot fi setate unitățile de lungime, volum și temperatură. Unitățile sunt utilizate oricând apar date de măsurare și configurare.



5.4.2 Setup (Configurare) - Output (Ieșire)

Valori interval

Valoarea inferioară a domeniului = valoarea 4 mA

Valoarea superioară a domeniului = valoarea 20 mA

Intervalul 4-20 mA nu trebuie să includă zona de tranziție superioară sau inferioară.⁽¹⁾

Atribuire variabilă

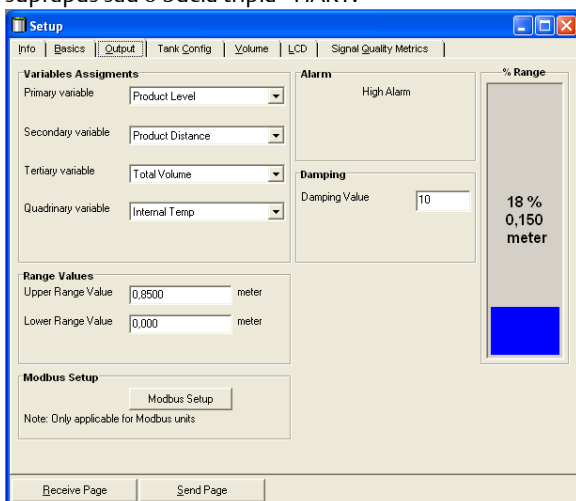
Parametri de măsurare disponibili pentru Rosemount 3301: Level (Nivel), Distance to Level (Distanță până la nivel), Total Volume (Volum total). Pentru sondă scufundată complet: Interface Level (Nivel interfață) și Interface Distance (Distanță interfață).

Parametri de măsurare disponibili pentru Rosemount 3302: Level (Nivel), Distance to level (Distanță până la nivel), Total Volume (Volum total), Interface Level (Nivel interfață), Interface Distance (Distanță interfață) și Upper Product Layer Thickness (Grosime strat superior produs).

În câmpul **Primary Variable (Variabilă primară)**, parametrul de măsurare este introdus pentru semnalul analogic.

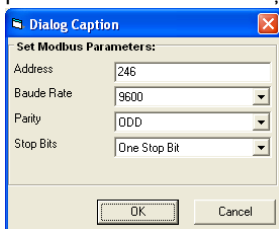
(1) Consultați [manualul de referință](#) al traductorului de nivel Rosemount 3300.

Pot fi alocate mai multe variabile dacă este utilizat semnalul HART® digital suprapus sau o buclă triplă™ HART.

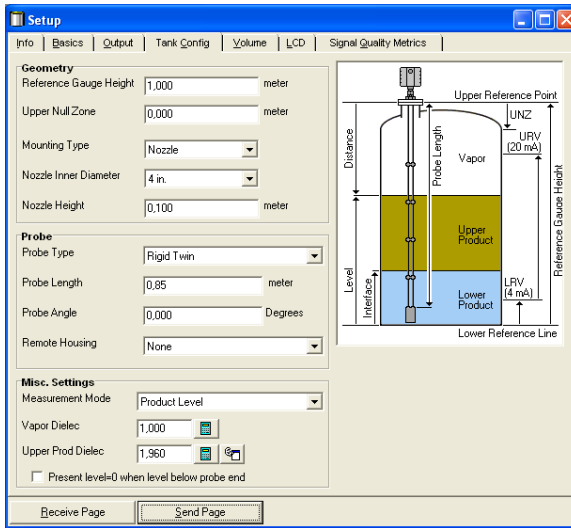


Configurarea Modbus®

Dacă traductor are opțiunea Modbus, poate fi setată configurația parametrilor de comunicație.



5.4.3 Setup (Configurare) - Tank Config (Configurație rezervor)



Geometry (Geometrie)

Consultați imaginea rezervorului în fereastră.

- Setarea înălțimii calibrului de referință
- Setare zonă nulă superioară (dacă este necesar)
- Setare tip montare
- Setări Diameter (Diametru) dacă Mounting Type (Tip montare) este Nozzle (Ștuț) sau Pipe/Chamber (Conductă/Cameră de imersie)
- Setări Nozzle Height (Înălțime ștuț) dacă Mounting Type (Tip montare) este Nozzle (Ștuț)

Sondă

- Setări tipul sondei (acest parametru este preconfigurat în fabrică).
- Setări lungimea sondei (acest parametru este preconfigurat în fabrică. Lungimea sondei trebuie schimbată dacă sonda este tăiată pentru montare în exterior.)
- Setări unghiul sondei
- Dacă este montată carcasa la distanță, setări lungimea carcasei la distanță (setarea nu este disponibilă în DD/DTM™)

Setări diverse

- Setări valoarea dielectrică a vaporilor (dacă este necesar)

- Setează valoarea dielectrică superioară a produsului (numai măsurătorile interfeței)

5.5 Configurare suplimentară a performanțelor de reglare fină

Pentru a regla fin performanțele traductorului, este recomandată executarea funcției Trim Near Zone (Ajustare zonă învecinată) după finalizarea configurării.

Pentru informații detaliate privind modul de ajustare a zonei învecinate, consultați [manualul de referință](#) pentru traductorul de nivel Rosemount 3300.

6 Condiții de mediu

6.1 Limite de temperatură ambiantă (pentru utilizare în atmosfere explozive)

Versiune cu protecție la explozie/incendii: $-58\text{ }^{\circ}\text{F} (-50\text{ }^{\circ}\text{C}) \leq T_a \leq +167\text{ }^{\circ}\text{F} (+75\text{ }^{\circ}\text{C})$

Versiune cu siguranță intrinsecă: $-58\text{ }^{\circ}\text{F} (-50\text{ }^{\circ}\text{C}) \leq T_a \leq +158\text{ }^{\circ}\text{F} (+70\text{ }^{\circ}\text{C})$

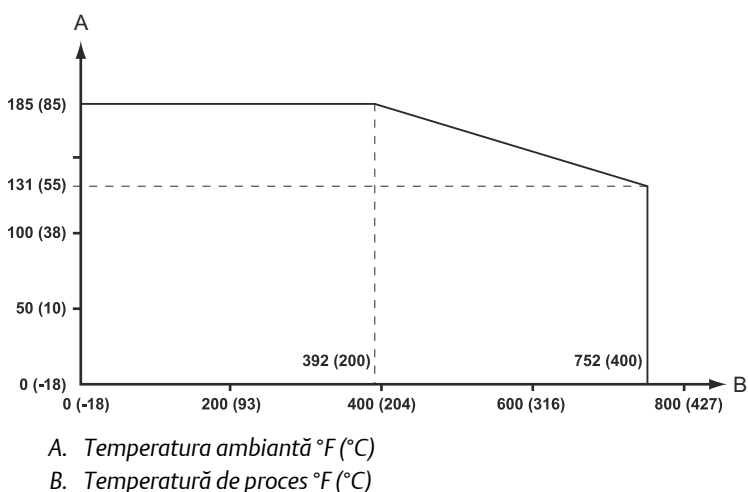
Se pot aplica abateri naționale, consultați [Certificările produsului](#).

6.2 Restricții privind temperaturile de proces

Când Rosemount 3300 este instalat în aplicații cu temperaturi ridicate, luați în considerare temperatura ambiantă maximă. Izolația rezervorului nu trebuie să depășească 4 in. (10 cm).

[Fig. 6-1](#) indică temperatura ambiantă maximă și temperatura de proces.

Fig. 6-1. Temperatură ambiantă vs. temperatură de proces



6.3 Limite de presiune

Pentru limitele de presiune, consultați [manualul de referință](#) al traductorului de nivel Rosemount 3300.

7 Certificările produsului

Rev. 3.7

7.1 Informații privind directivele europene

Declarația de conformitate UE pentru toate directivele europene aplicabile pentru acest dispozitiv poate fi găsită la [Declarație de conformitate UE](#). Varianta cea mai recentă este disponibilă la Emerson.com/Rosemount.

7.2 Certificare locație obișnuită

Ca procedură standard, traductorul a fost examinat și testat pentru a determina dacă designul îndeplinește cerințele electrice și mecanice de bază, precum și cerințele de protecție împotriva incendiilor de către un laborator de testare recunoscut în SUA (NRTL) și acreditat de către Administrația Federală de Securitate Ocupațională și Sănătate (OSHA).

7.3 Instalarea echipamentelor în America de Nord

Legislația SUA Cod electric național (National Electric 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.

7.4 SUA

7.4.1 E5 Protecție împotriva exploziilor (XP), Protecție la aprinderea prafului (DIP)

Certificat	FM 3013394
Standarde	Clasa FM 3600 – 2011; Clasa FM 3610 – 2010; Clasa FM 3611 – 2004; Clasa FM 3615 – 2006; Clasa FM 3810 – 2005; ANSI/ISA 60079-0 – 2009; ANSI/ISA 60079-11 – 2009; ANSI/NEMA 250 – 1991; ANSI/IEC 60529 – 2004
Marcaje	XP CLI, DIV 1, GP B, C, D; DIP CLII/III, DIV 1, GP E, F, G; T5 Ta=85°C; Tip 4X/IP66

Condiții specifice pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Pericol posibil de încărcare electrostatică – Incinta conține material nemetalic. Pentru a preveni pericolul unei descărcări electrostatice cu scânteele, suprafața plastică trebuie curățată numai folosind o cârpă umedă.

2. AVERTISMENT – Incinta conține aluminiu și prezintă un risc potențial de aprindere prin impact sau frecare. Acordați mare atenție în timpul instalării și utilizării pentru a preveni frecarea sau impactul.

7.4.2 15 Siguranță intrinsecă (IS), Protecție împotriva incendiilor (NI)

Certificat FM 3013394

Standarde Clasa FM 3600 – 2011; Clasa FM 3610 – 2010; Clasa FM 3611 – 2004; Clasa FM 3615 – 2006; Clasa FM 3810 – 2005; ANSI/ISA 60079-0 – 2009; ANSI/ISA 60079-11 – 2009; ANSI/NEMA 250 – 1991; ANSI/IEC 60529 – 2004

Marcaje IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D, E, F, G în conformitate cu schema de control 9150077-944; IS (Entitate) CL I, Zona 0, AEx IA IIC T4 în conformitate cu schema de control 9150077-944, NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D, T4a Ta=70 °C; potrivit pentru utilizare în CL II/III DIV 2, GP A, B, C, D, T4a Ta=70 °C; tip 4X/IP66

Condiții specifice pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Pericol posibil de încărcare electrostatică – Incinta conține material nemetalic. Pentru a preveni pericolul unei descărcări electrostatice cu scânteie, suprafața plastică trebuie curățată numai folosind o cârpă umedă.
2. AVERTISMENT – Incinta conține aluminiu și prezintă un risc potențial de aprindere prin impact sau frecare. Acordați mare atenție în timpul instalării și utilizării pentru a preveni frecarea sau impactul.

	U _i	I _i	P _i	C _i	L _i
Parametri entitate HART	30 V	130 mA	1 W	0 nF	0 mH

7.5 Canada

7.5.1 E6 Protecție împotriva exploziilor, protecție la aprindere în medii cu praf

Certificat 1250250

Standarde CSA C22.2 nr.0-M91, CSA C22.2 nr.25-1966, CSA C22.2 nr.30-M1986, CSA C22.2 nr.94-M91, CSA C22.2 nr.142-M1987, CSA C22.2 157-M1992, CSA C22.2 nr. 213-M1987, CAN/CSA E60079-11:02, CAN/CSA C22.2 nr. 60529:05, ANSI/ISA 12.27.01-2003

Marcaje Protecție împotriva exploziilor CL I, DIV 1, GP C, D; protecție la aprindere în medii cu praf CL II, DIV 1 și 2, GP G și praf de cărbune, CL III, DIV 1, tip 4X/IP66

7.5.2 I6 Sisteme cu siguranță intrinsecă și cu protecție împotriva incendiilor

Certificat	1250250
Standarde	CSA C22.2 nr.0-M91, CSA C22.2 nr.25-1966, CSA C22.2 nr.30-M1986, CSA C22.2 nr.94-M91, CSA C22.2 nr.142-M1987, CSA C22.2 157-M1992, CSA C22.2 nr. 213-M1987, CAN/CSA E60079-11:02, CAN/CSA C22.2 nr. 60529:05, ANSI/ISA 12.27.01-2003
Marcaje	CL I, DIV 1, GP A, B, C, D, T4 consultați schema de instalare 9150077-945; clasa de securitate împotriva incendiilor III, DIV 1, Haz-loc CL I DIV 2, GP A, B, C, D, temperatura ambiantă maximă +70 °C, T4, tip 4X/IP66, presiune maximă de funcționare 5000 psi, etanșare dublă.

7.6 Europa

7.6.1 E1 ATEX Antideflagrant

Certificat	KEMA 01ATEX2220X
Standarde	EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-1:2014, EN 60079-11:2012, EN 60079-26:2015, EN 60079-31:2014
Marcaje	Ⓔ II 1/2 G Ex db [ia Ga] IIC T6...T1 II 1/2 D Ex tb [ia Da] IIIC T85 °C...T450 °C Da/Db II 2 D Ex tb IIIC T85 °C...T135 °C Db
Interval temperatură ambiantă	-50 °C până la +75 °C -40 °C până la +75 °C pentru domeniul de temperatură de proces între -196 °C și -50 °C.

Condiții specifice pentru utilizarea în siguranță (X):

1. La operarea traductorului cu sonde cu înveliș din plastic, într-o atmosferă cu gaz exploziv, trebuie luate măsuri de precauție pentru a evita pericolul de aprindere din cauza sarcinilor electrostatice de pe sondă.
2. La operarea traductorului într-o atmosferă cu praf explozivă, traductorul trebuie instalat astfel încât să evitați riscul de descărcări electrostatice și descărcări cu propagare ale periei, cauzate de fluxul rapid de praf în zona etichetei.
3. Pentru sondele și flanșele care conțin metale ușoare, trebuie evitat un pericol de aprindere cauzat de impact sau fricțiune, conform clauzei 8.3 din EN 60079-0, când sunt utilizate ca echipament din categoria 1/2 G.

Clasă de temperatură/ Temperatură de suprafață maximă	Temperatură maximă de proces	Temperatură ambiantă maximă
T6 / T 85 °C	+75 °C	+75 °C
T5 / T 100 °C	+ 90 °C	+75 °C
T4 / T 135 °C	+125 °C	+75 °C
T3 / T 200 °C	+ 190 °C	+75 °C
T2 / T 300 °C	+285 °C	+65 °C
T1 / T 450 °C	+ 400 °C	+55 °C

7.6.2 I1 Securitate Intrinsecă ATEX

Certificat BAS02ATEX1163X

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

Marcaje  II 1G Ex ia IIC T4 Ga (-50°C ≤ Ta ≤ +70°C)

Condiții specifice pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Echipamentul nu poate rezista la testul de 500V test astfel cum este definit în EN60079-11. Acest lucru trebuie luat în considerare în orice instalare.
2. Incinta este 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.
3. Sondele pot conține materiale plastice mai mari de 4cm² sau pot fi acoperite cu plastic și pot prezenta riscul de încărcare electrostatică dacă sunt frecate sau așezate într-un curent de aer cu viteză mare.
4. Sondele pot conține aliaje ușoare, care pot prezenta riscul de aprindere prin fricțiune. Trebuie să acordați atenție pentru a le proteja împotriva impactului mecanic în timpul utilizării sau instalării.

	U _i	I _i	P _i	C _i	L _i
Parametri entitate HART	30 V	130 mA	1 W	0 nF	0 mH

7.6.3 N1 ATEX Tip N: Fără scânteiere/cu siguranță intrinsecă

Certificat BAS12ATEX0089X

Standarde EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012, EN 60079-15:2010

Marcaje Ex ic nA IIC T4 Gc (-50°C ≤ Ta ≤ +70°C) Un = 42.4 V

Condiții specifice pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Echipamentul nu poate rezista la testul de 500V test astfel cum este definit în EN 60079-11 și EN 60079-15. Acest lucru trebuie luat în considerare în orice instalare.
2. Sondele pot conține materiale plastice mai mari de 20cm² sau pot fi acoperite cu plastic și pot prezenta riscul de încărcare electrostatică dacă sunt frecate sau așezate într-un curent de aer cu viteză mare.
3. Intrarea cablului trebuie să utilizeze o presetupă cablu certificată pentru echipament și adecvată, care să asigure protecție la deformare și orice orificii neutilizate ale echipamentului trebuie să fie obturate pentru a menține un grad de protecție de cel puțin IP66.

7.7 Internațional

7.7.1 E7 IECEx Antideflagrant

Certificat IECEx DEK 12.0015X

Standarde IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2014, IEC 60079-11:2011; IEC 60079-26:2014, IEC 60079-31:2013

Marcaje Ex db [ia Ga] IIC T6...T1 Ga/Gb
Ex tb [ia Da] IIIC T85 °C...T450 °C Da/Db
Ex tb IIIC T85 °C...T135 °C Db

Interval temperatură ambientă -50 °C până la +75 °C
-40 °C până la +75 °C pentru domeniul de temperatură de proces între -196 °C și -50 °C.

Condiții specifice pentru utilizarea în siguranță (X):

1. La operarea traductorului cu sonde cu înveliș din plastic, într-o atmosferă cu gaz exploziv, trebuie luate măsuri de precauție pentru a evita pericolul de aprindere din cauza sarcinilor electrostatice de pe sondă.
2. La operarea traductorului într-o atmosferă cu praf explozivă, traductorul trebuie instalat astfel încât să evitați riscul de descărcări electrostatice și descărcări cu propagare ale periei, cauzate de fluxul rapid de praf în zona etichetei.
3. Pentru sondele și flanșele care conțin metale ușoare, trebuie evitat un pericol de aprindere cauzat de impact sau fricțiune, conform clauzei 8.3 din IEC 60079-0, când sunt utilizate ca echipament EPL Ga/Gb.

Clasă de temperatură/ Temperatură de suprafață maximă	Temperatură maximă de proces	Temperatură ambiantă maximă
T6 / T 85 °C	+75 °C	+75 °C
T5 / T 100 °C	+ 90 °C	+75 °C
T4 / T 135 °C	+125 °C	+75 °C
T3 / T 200 °C	+ 190 °C	+75 °C
T2 / T 300 °C	+285 °C	+65 °C
T1 / T 450 °C	+ 400 °C	+55 °C

7.7.2 I7 Siguranță intrinsecă IECEx

Certificat	IECEx BAS 12.0062X
Standarde	IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011
Marcaje	Ex ia IIC T4 Ga (-50°C ≤ Ta ≤ +70°C)

Condiții specifice pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Echipamentul nu poate rezista la testul de 500V test astfel cum este definit în EN60079-11. Acest lucru trebuie luat în considerare în orice instalare.
2. Incinta este 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.
3. Sondele pot conține materiale plastice mai mari de 4cm² sau pot fi acoperite cu plastic și pot prezenta riscul de încărcare electrostatică dacă sunt frecate sau așezate într-un curent de aer cu viteză mare.
4. Sondele pot conține aliaje ușoare, care pot prezenta riscul de aprindere prin fricțiune. Trebuie să acordați atenție pentru a le proteja împotriva impactului mecanic în timpul utilizării sau instalării.

	U _i	I _i	P _i	C _i	L _i
Parametri entitate	30 V	130 mA	1 W	0 nF	0 mH

7.7.3 N7 IECEx Tip N: Fără scânteiere/cu siguranță intrinsecă

Certificat	IECEx BAS 12.0061X
Standarde	IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011, IEC 60079-15:2010

Marcaje Ex ic nA IIC T4 Gc (-50°C ≤ Ta ≤ +70°C), Um = 254 V

Condiții specifice pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Echipamentul nu poate rezista la testul de 500V test astfel cum este definit în EN 60079-11 și EN 60079-15. Acest lucru trebuie luat în considerare în orice instalare.
2. Sondele pot conține materiale plastice mai mari de 20cm² sau pot fi acoperite cu plastic și pot prezenta riscul de încărcare electrostatică dacă sunt frecate sau așezate într-un curent de aer cu viteză mare.
3. Intrarea cablului trebuie să utilizeze o presetupă cablu certificată pentru echipament și adecvată, care să asigure protecție la deformare și orice orificii neutilizate ale echipamentului trebuie să fie obturate pentru a menține un grad de protecție de cel puțin IP66.

7.8 Brazilia

7.8.1 E2 INMETRO Antideflagrant

Certificat UL-BR-17.0192X

Standarde ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011, ABNT NBR IEC 60079-1:2009 + Errata 1:2011, ABNT NBR IEC 60079-11:2009, ABNT NBR IEC 60079-26:2008, ABNT NBR IEC 60079-31:2011

Marcaje Ex d [ia Ga] IIC T6...T1 Ga/Gb
Ex tb [ia Da] IIIC T85 °C...T450 °C Da/Db
Ex tb IIIC T85 °C...T135 °C -/Db

Condiții specifice pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Pentru condiții speciale, consultați certificatul.

7.8.2 I2 INMETRO Siguranță intrinsecă

Certificat UL-BR-17.0192X

Standarde ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011, ABNT NBR IEC 60079-11:2009

Marcaje Ex ia IIC T4 Ga (- 50°C ≤ Tamb ≤ + 70°C)

Condiții specifice pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Pentru condiții speciale, consultați certificatul.

	U _i	I _i	P _i	C _i	L _i
Parametri entitate	30 V	130 mA	1 W	0 nF	0 mH

7.9 China

7.9.1 E3 China Antideflagrant

Certificat	GYJ17.1035X
Standarde	GB 3836.1-2010, GB 3836.2-2010, GB 3836.4-2010, GB 3836-20-2010, GB 12476.1-2013, GB 12476.4-2010, GB 12476.5-2013
Marcaje	Ex d [ia Ga] IIC T6-T1 Gb, Ex iaD tD 20/A21 IP6X T85°C~T450°C, Ex tD A21 IP6X T85°C~T135°C

Condiții specifice pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Pentru condiții speciale, consultați certificatul.

7.9.2 I3 China Siguranță intrinsecă

Certificat	GYJ16.1336X
Standarde	GB 3836.1-2010, GB 3836.4-2010, GB 3836.20-2010
Marcaje	Ex ia IIC T4 (-50°C ≤ Ta ≤ +70°C),

Condiții specifice pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Pentru condiții speciale, consultați certificatul.

	U _i	I _i	P _i	C _i	L _i
Parametri entitate	30 V	130 mA	1 W	0 nF	0 mH

7.9.3 N3 China Tip N

Certificat	GYJ15.1078X
Standarde	GB 3836.1-2010, GB 3836.4-2010, GB 3836.8-2003
Marcaje	Ex ic nA IIC T4 Gc, Un = 42,4 V

Condiții specifice pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Pentru condiții speciale, consultați certificatul.

7.10 Regulamente tehnice Uniunea vamală (EAC)

7.10.1 EM Technical Regulations Customs Union (EAC) Antideflagrant

Certificat	RU C-US.GB05.V.01030
-------------------	----------------------

Marcaje Ga/Gb Ex d [ia Ga] IIC T6...T1 X

Condiții specifice pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Pentru condiții speciale, consultați certificatul.

7.10.2 IM Technical Regulations Customs Union (EAC) Siguranță intrinsecă

Certificat RU C-US.GB05.V.01030

Marcaje 0Ex Ia IIC T4 Ga X

Condiții specifice pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Pentru condiții speciale, consultați certificatul.

	U _i	I _i	P _i	C _i	L _i
Parametri entitate	30 V	130 mA	1 W	0 nF	0 mH

7.11 Japonia

7.11.1 E4 Antideflagrant cu afișaj

Certificat TC18544

Marcaje Ex d [ia] IIB T6
Ex ia IIB T6

Condiții specifice pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Pentru condiții speciale, consultați certificatul.

7.11.2 E4 Antideflagrant fără afișaj

Certificat TC 18545

Marcaje Ex d [ia] IIB T6
Ex ia IIB T6

Condiții specifice pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Pentru condiții speciale, consultați certificatul.

7.12 Republica Coreea

7.12.1 EP Coreea antideflagrant

Certificat 10-KB4BO-0019X

Marcaje Ex d[ia] IIC T6

Condiții specifice pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Pentru condiții speciale, consultați certificatul.

7.13 India**7.13.1 Antideflagrant****Certificat** P119297/1**Marcaje** Ex d {ia Ga} IIC T6...T1 Ga/Gb**Condiții specifice pentru utilizarea în siguranță (X):**

1. Pentru condiții speciale, consultați certificatul.

7.13.2 Securitate intrinsecă**Certificat** P428257/1**Marcaje** Ex ia IIC T4 Ga**Condiții specifice pentru utilizarea în siguranță (X):**

1. Pentru condiții speciale, consultați certificatul.

7.13.3 Securitate intrinsecă**Certificat** P428258/1**Marcaje** II 1G Ex ia IIC T4 Ga**Condiții specifice pentru utilizarea în siguranță (X):**

1. Pentru condiții speciale, consultați certificatul.

7.14 Combinații**KA** Combinație între E1 și E6**KB** Combinație între E5 și E6**KC** Combinație între E1 și E5**KD** Combinație între I1 și I6**KE** Combinație între I5 și I6**KF** Combinație între I1 și I5

7.15 Certificări suplimentare

7.15.1 U1 Prevenire supraumplere

Certificat	Z-65.16-416
Aplicare	Testat de TÜV și aprobat de DIBt pentru prevenirea supraumplerii, conform normelor germane WHG.

7.16 Aprobarea modelului

GOST Belarus

Certificat	RB-03 07 2765 10
-------------------	------------------

GOST Kazahstan

Certificat	KZ.02.02.03473-2013
-------------------	---------------------

GOST Rusia

Certificat	SE.C.29.010.A
-------------------	---------------

GOST Uzbekistan

Certificat	02,2977-14
-------------------	------------

China aprobare model

Certificat	2009-L256
-------------------	-----------

7.17 Fișe și adaptoare de conducte

IECEx Antideflagrant și siguranță sporită

Certificat	IECEX UL 18.0016X
Standarde	IEC60079-0:2011, IEC60079-1:2014, IEC60079-7:2015, IEC60079-31:2013
Marcaje	Ex de eb IIC Gb; Ex ta IIIC Da

ATEX Antideflagrant și siguranță sporită

Certificat	DEMKO 18 ATEX 1986X
Standarde	EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-1:2014, EN60079-7:2015, EN60079-31:2014
Marcaje	Ⓔ II 2 G Ex de IIC Gb,

 II 1 D Ex ta IIIC Da
Tabel 7-1. Dimensiuni de filet ale fișelor de conducte

Filet	Marcaj de identificare
M20 x 1,5	M20
½ - 14 NPT	½ NPT

Tabel 7-2. Dimensiuni de filet ale adaptorului filetat

Filet tată	Marcaj de identificare
M20 x 1,5 – 6g	M20
½- 14 NPT	½ - 14 NPT
¾ - 14 NPT	¾- 14 NPT
Filet mamă	Marcaj de identificare
M20 x 1,5 – 6H	M20
½ - 14 NPT	½ - 14 NPT
G1/2	G1/2

Condiții specifice pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Elementele de obturare nu trebuie utilizate cu un adaptor.
2. Un singur adaptor va fi utilizat cu orice intrare de cablu de pe echipamentul asociat.
3. Utilizatorului final îi revine responsabilitatea să se asigure că clasificarea de protecție împotriva infiltrării este menținută la interfața echipamentului și a elementului de obturare/adaptorului.
4. Caracterul adecvat al temperaturii dispozitivelor trebuie să fie determinat în timpul utilizării finale, cu echipament corespunzător.

7.18 Scheme de instalare

Fig. 7-1. 9150077-944 - Schemă de control al sistemului

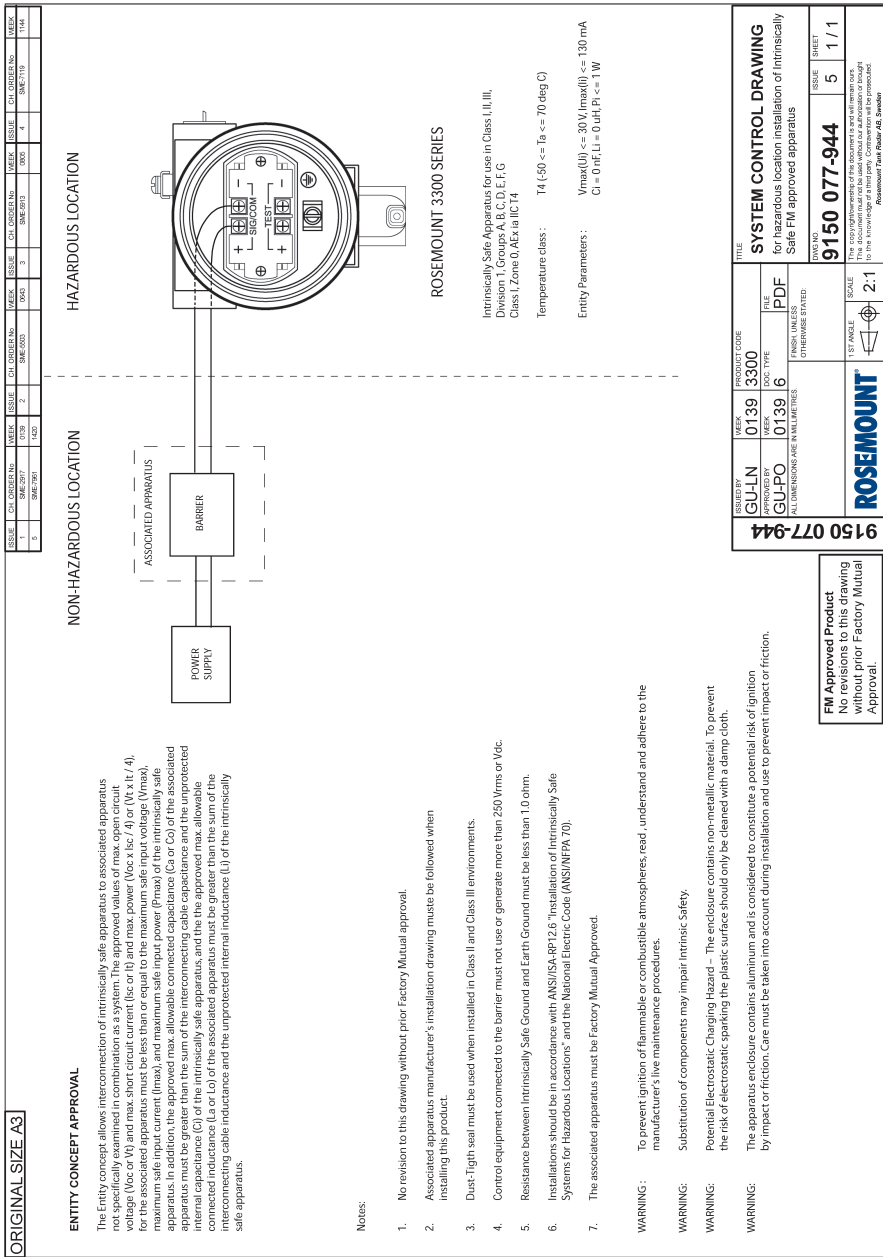


Fig. 7-2. 9150077-945 Schemă de instalare

SEAL KIT CODE: 0213 2 SMI-2418 0213 2 SMI-5317 0700 3 SMI-5383 0840 4 SMI-0692 1124

TRANSMITTER HEAD 3300 SERIES

Power Supply and
output signal

NOTE 1.
NOTE 2.
NOTE 3.

NOTE 1.
The Entity concept allows interconnection of intrinsically safe apparatus to associated apparatus (Uo) specifically examined in combination as a system. The approved values of max. open circuit voltage (Uo) and max. short circuit current (Io) and max. power (Uo x Io / 4), for the associated apparatus must be less than or equal to the maximum safe input voltage (Ui), maximum safe input current (Ii), and maximum safe input power (Pi) of the intrinsically safe apparatus. In addition, the approved max. allowable connected capacitance and the unconnected internal capacitance (Ci) of the intrinsically safe apparatus, and the approved max. allowable connected inductance (Li) of the associated apparatus must be greater than the sum of the interconnecting cable inductance and the unprotected internal inductance (Li) of the intrinsically safe apparatus.

INTRINSICALLY SAFE ENTITY PARAMETERS					
GAS GROUP	Ui (Vmax)	Ii (Imax)	Ci	Li	Pi
A & B	30V	130 mA	0 nF	0 uH	1W
C	30V	130 mA	0 nF	0 uH	1W
D	30V	130 mA	0 nF	0 uH	1W

Note : The entity parameters listed above apply only to associated apparatus with linear output !

NOTE 2.
Installations in Canada shall be in accordance with the Canadian Electric Code.

NOTE 3.
The positive power supply terminal shall be connected to the terminal designated "+SIG/COM" and the negative supply to the terminal designated "-SIG/COM".

NOTE 4.
Product options bearing the Dual Seal marking on the label meets the Dual Seal requirements of the ANS/ISA 12.27.01. No additional process sealing is required. For the in-service limits applicable to a specific model, see Process Pressure/Temperature range in Appendix A of the Reference manual.

EX-CERTIFIED PRODUCT.
No modifications permitted without reference to the Ex-certifying Authorities.

ROSEMOUNT

1 ST ANGLE SCALE

ISSUED BY: GULN WEEK 0213 PRODUCT CODE: 3300

APPROVED BY: GP-PO WEEK 0213 FILE: 01AD

DESIGNED BY: (UNLESS OTHERWISE STATED) OTHERWISE STATED

9150077-945

ISSUE SHEET

DWG NO: **9150077-945** 4 1 / 1

TITLE: **INSTALLATION DRAWING**

for hazardous location installation of CSA approved apparatus

ROSEMOUNT Tank Radar AB, Sweden

7.19 Declarație de conformitate UE

Fig. 7-3. Declarație de conformitate UE

	
EU Declaration of Conformity No: 3300	
We,	
Rosemount Tank Radar AB Layoutvägen 1 S-435 33 MÖLNLYCKE Sweden	
declare under our sole responsibility that the product,	
Rosemount 3300 Series Guided Wave Radar Level and Interface Transmitter	
manufactured by,	
Rosemount Tank Radar AB Layoutvägen 1 S-435 33 MÖLNLYCKE Sweden	
is in conformity with the provisions of the European Community Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.	
Presumption of conformity is based on the application of the harmonized standards, normative documents or other documents and, when applicable or required, a European Community notified body certification, as shown in attached schedule.	
 _____ (signature)	_____ Manager Product Approvals (function name - printed)
_____ Dajana Prastalo (name - printed)	_____ 2019-03-22 (date of issue)



Schedule
No: 3300



EMC Directive (2014/30/EU)

EN 61326-1:2013

ATEX Directive (2014/34/EU)

BAS02ATEX1163X

Intrinsic Safety

Equipment Group II, Category 1 G, Ex ia IIC T4 Ga

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

KEMA 01ATEX2220X

Flameproof

Equipment Group II, Category 1/2 G Ex db [iaGa] IIC T6...T1 Ga/Gb and
Equipment Group II, Category 1/2 D Ex tb [ia Da] IIIC T85°C...T450°C Da/Db or
Equipment Group II, Category 2 D Ex tb IIIC T85°C...T135°C Db

EN 60079-0:2012 + A11:2013; EN 60079-1:2014; EN 60079-11:2012; EN 60079-26:2015;
EN 60079-31:2014

Baseefa12ATEX0089X

Type of protection N, Non-sparking and Intrinsic Safety

Equipment Group II, Category 3 G, Ex ic nA IIC T4 Gc

EN 60079-0:2012 + A11:2013; EN 60079-11:2012; EN 60079-15:2010



Schedule
No: 3300



ATEX Notified Body for EU Type Examination Certificates and Type Examination Certificates

Notified Body responsible before March 2019
SGS Baseefa Ltd [Notified Body Number: 1180]
Rockhead Business Park, Staden Lane
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
United Kingdom

Notified Body responsible after March 2019
SGS Fimko Oy [Notified Body Number: 0598]
Särkiniementie 3
P.O. Box 30
FI-00211, Helsinki
Finland

DEKRA (formerly **KEMA**) **Quality B.V.** [Notified Body Number: 0344]
Utrechtsweg 310
6812 AR Arnhem
Netherlands

ATEX Notified Body for Quality Assurance

DNV Nemko Presafe AS [Notified Body Number: 2460]
Veritasveien 1
1322 HØVIK
Norway



Declarație de conformitate UE

Nr.: 3300

Subscrisa,

**Rosemount Tank Radar AB
Layoutvägen 1
S-435 33 MÖLNLYCKE
Sweden**

declară pe proprie răspundere că produsul,

Traductor tip radar cu ghid de unda pentru măsurarea nivelului și a interfeței - Rosemount seria 3300

fabricat de,

**Rosemount Tank Radar AB
Layoutvägen 1
S-435 33 MÖLNLYCKE
Sweden**

este în conformitate cu prevederile Directivelor Comunității Europene, incluzând ultimele amendamente, după cum este precizat în programul atașat.

Presupunerea conformității se bazează pe aplicarea standardelor armonizate, a documentelor normative sau a altor documente și, atunci când este cazul sau când este necesar, a unei certificări a unui organism notificat din cadrul Comunității Europene, după cum se observă în anexa atașată.

Manager aprobări produse

(denumire funcție – în clar)

Dajana Prastalo

(nume – în clar)

22.03.2019

(data emiterii)



Anexă
Nr.: 3300

Directiva EMC (2014/30/UE)

EN 61326-1:2013

Directiva ATEX (2014/34/UE)

BAS02ATEX1163X

Securitate intrinsecă

Grupa de echipamente II, Categoria 1 G, Ex ia IIC T4 Ga

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

KEMA 01ATEX2220X

Antideflagrant

Grupa de echipamente II, Categoria 1/2 G Ex db [iaGa] IIC T6...T1 Ga/Gb și

Grupa de echipamente II, Categoria 1/2 D Ex tb [ia Da] IIIC T85°C...T450°C Da/Db sau

Grupa de echipamente II, Categoria 2 D Ex tb IIIC T85°C...T135°C Db

EN 60079-0:2012 + A11:2013; EN 60079-1:2014; EN 60079-11:2012; EN 60079-26:2015;
EN 60079-31:2014

Baseefa12ATEX0089X

Tip de protecție N, protecție anticânteie și siguranță intrinsecă

Grupa de echipamente II, Categoria 3 G, Ex ic nA IIC T4 Gc

EN 60079-0:2012 + A11:2013; EN 60079-11:2012; EN 60079-15:2010



Anexă
Nr.: 3300

Organism notificat ATEX pentru certificate de examinare de tip UE și certificate de examinare tip

Organism notificat responsabil înainte de martie 2019

SGS Baseefa Ltd [Număr organism notificat: 1180]
Rockhead Business Park, Staden Lane
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
Regatul Unit

Organism notificat responsabil după luna martie 2019

SGS Fimko Oy [Număr organism notificat: 0598]
Särkiniementie 3
P.O. Box 30
FI-00211, Helsinki
Finlanda

DEKRA (fosta **KEMA**) **Quality B.V.** [Număr organism notificat: 0344]

Utrechtsweg 310
6812 AR Arnhem
Olanda

Organism notificat ATEX pentru asigurarea calității

DNV Nemko Presafe AS [Număr organism notificat: 2460]

Veritasveien 1
1322 HØVIK
Norvegia



Ghid de pornire rapidă
00825-0129-4811, Rev. JC
Mai 2019

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 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://www.facebook.com/Rosemount)

 [Youtube.com/user/RosemountMeasurement](https://www.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
- +1 952 949 7001
- RMT-NA.RCCRFQ@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 o marcă comercială și o marcă de serviciu a Emerson Electric Co. Rosemount este o marcă a uneia dintre familiile de companii Emerson. Toate celelalte mărci sunt proprietatea deținătorilor lor de drept.