

Instrucțiuni de siguranță Container sursă de radiații FQG61, FQG62

II 2 G Ex h IIB T4 Gb



Container sursă de radiații FQG61, FQG62

Cuprins

Despre acest document	4
Documentație asociată	4
Documentație suplimentară	4
CertIFICATELE PRODUCĂTORULUI	4
Adresa producătorului	5
Alte standarde	5
Cod de comandă extins	5
Instrucțiuni de siguranță: Generale	7
Instrucțiuni de siguranță: Condiții speciale	7
Instrucțiuni de siguranță: Instalarea	8
Tabele cu temperaturi	11

Despre acest document



Acest document a fost tradus în mai multe limbi. Din punct de vedere legal, prevalează textul în limba engleză.

Documentul tradus în limbile din UE este disponibil:

- În zona de descărcare a site-ului web Endress+Hauser:
www.endress.com -> Downloads (Descărcări) -> Manuals and Datasheets (Manuale și fișe tehnice) -> Type: Ex Safety (Tip: Siguranță Ex) Instruction (Instrucțiuni) (XA) -> Text Search: (Căutare text): ...
- În Device Viewer: www.endress.com -> Product tools (Instrumente produs) -> Access device specific information (Accesare informații specifice dispozitiv) -> Check device features (Verificare caracteristici dispozitiv)



Dacă nu este încă disponibil, documentul poate fi comandat.

Documentație asociată

Acest document este parte integrantă a următoarelor instrucțiuni de operare:

TI00435F/00

Documentație suplimentară

Broșură privind protecția împotriva exploziei: CP00021Z/11

Broșura privind protecția împotriva exploziei este disponibilă:

- În secțiunea Download (Descărcări) a site-ului web Endress+Hauser:
www.endress.com -> Downloads (Descărcări) -> Brochures and Catalogs (Broșuri și cataloage) -> Text Search (Căutare text): CP00021Z
- Pe CD-ul pentru dispozitivele cu documentație bazată pe CD

CertIFICATELE PRODUCĂTORULUI

Declarație de conformitate UE

Număr declarație:

EG09013

Declarația de conformitate UE este disponibilă:

În secțiunea Download (Descărcări) a site-ului web Endress+Hauser:

www.endress.com -> Downloads (Descărcări) ->

Declaration (Declarație) ->

Type: EU Declaration (Tip: Declarație UE) -> Product Code (Cod produs): ...

Certificat de examinare de tip UE

Număr certificat:

EG 09 013 X

Listă de standarde aplicate: Consultați Declarația de conformitate UE.

Adresa producătorului

Endress+Hauser SE+Co. KG

Hauptstraße 1

79689 Maulburg, Germania

Adresa fabricii: Consultați plăcuța de identificare.

Alte standarde

Printre alte lucruri, trebuie respectate următoarele standarde pentru instalarea corespunzătoare:

- IEC/EN 60079-14: „Atmosfere explozive - Partea 14: Proiectarea, selectarea și montarea instalațiilor electrice”
- EN 60079-17: „Atmosfere explozive - Partea 17: Inspecția și întreținerea instalațiilor electrice”
- EN 60079-19: „Atmosfere explozive - Partea 19: Reparațiile, revizia generală și recuperarea echipamentului”
- EN 1127-1: „Atmosfere explozive - Prevenirea și protecția împotriva exploziilor - Partea 1: Conceive de bază și metodologie”

Cod de comandă extins

Codul de comandă extins este indicat pe plăcuța de identificare, care este aplicată pe dispozitiv astfel încât să fie perfect vizibilă. În instrucțiunile de operare asociate sunt furnizate informații suplimentare despre plăcuța de identificare.

Structura codului de comandă extins

FQG6x	–	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(Tip de dispozitiv)</i>		<i>(Specificații de bază)</i>		<i>(Specificații opționale)</i>

* = Substituent

În această poziție, o opțiune (număr sau literă) selectată din specificații este afișată în locul substituenților.

Specificații de bază

Caracteristicile care sunt absolut esențiale pentru dispozitiv (caracteristicile obligatorii) sunt specificate în specificațiile de bază. Numărul de poziții depinde de numărul de caracteristici disponibile. Opțiunea selectată a unei caracteristici poate cuprinde diverse poziții.

Specificații opționale

Specificațiile opționale descriu caracteristicile suplimentare pentru dispozitiv (caracteristici opționale). Numărul de poziții depinde de numărul de caracteristici disponibile. Caracteristicile au o structură de 2 cifre pentru a facilita identificarea (de exemplu, JA). Prima cifră (ID) reprezintă grupul de caracteristici și constă dintr-un număr sau o literă (de exemplu, J = Test, Certificat). A doua cifră constituie valoarea care reprezintă caracteristica din cadrul grupului (de exemplu, A = 3.1 material (părți umede), certificat de inspecție).

Informații mai detaliate despre dispozitiv sunt furnizate în următoarele tabele. Aceste tabele descriu pozițiile și ID-urile individuale din codul de comandă extins, care sunt relevante pentru locațiile periculoase.

Cod de comandă extins: container sursă de radiații



Următoarele specificații reproduc un fragment din structura produsului și sunt utilizate pentru a atribui:

- Această documentație dispozitivului (utilizând codul de comandă extins de pe plăcuța de identificare).
- Opțiunile dispozitivului specificate în document.

Tip de dispozitiv

FQG61, FQG62

Specificații de bază

Poziția 3 (versiune)		
Opțiune selectată		Descriere
FQG6x	L	Întrerupere pneumatică, ATEX + fixare lacăt oprită ATEX II 2 G Ex h IIB T4 Gb
	N	Întrerupere pneumatică, ATEX + garnitură inel O dublă > protecție mai mare împotriva prafului/umidității + fixare lacăt oprită + ATEX II 2 G Ex h IIB T4 Gb

Specificații opționale

Nu sunt disponibile opțiuni specifice locațiilor periculoase.

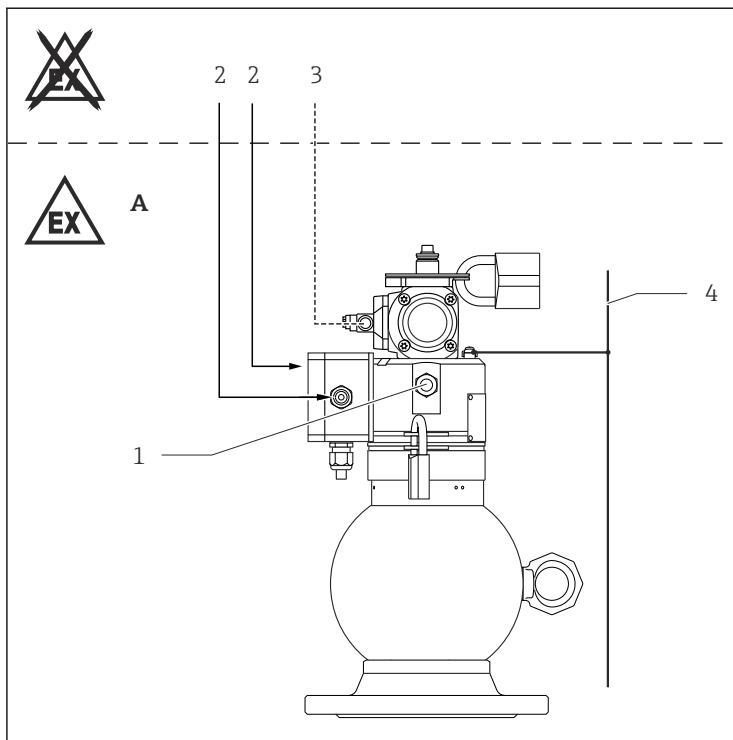
**Instrucțiuni de siguranță:
Generale**

- Respectați instrucțiunile de siguranță și instalare din instrucțiunile de operare.
- Personalul trebuie să îndeplinească următoarele condiții pentru montarea, realizarea instalației electrice, punerea în funcțiune și întreținerea dispozitivului:
 - Să fie calificat corespunzător pentru rolul și sarcinile pe care le îndeplinește
 - Să fie instruit în ceea ce privește protecția împotriva exploziei
 - Să fie familiarizat cu reglementările naționale
- Să instaleze dispozitivul conform instrucțiunilor producătorului și reglementărilor naționale.
- Să nu utilizeze dispozitivul în afara parametrilor electrici, termici și mecanici specificați.
- Modificările aduse dispozitivului pot afecta protecția împotriva exploziei și trebuie să fie efectuate de personal autorizat să presteze astfel de lucrări de către Endress+Hauser.

**Instrucțiuni de siguranță:
Condiții speciale**

- În cazul lăcuirii speciale suplimentare sau alternative a carcasei sau a altor piese metalice:
 - Țineți cont de pericolul de încărcare și descărcare electrostatică.
 - Nu frecați suprafețele utilizând o lavetă uscată.
- Să evite încărcarea electrostatică:
 - A suprafețelor din plastic (de exemplu, carcasei, elementului sensorului, stratului special de lac, plăcilor suplimentare atașate, ..)
 - A elementelor izolate (de exemplu, plăcilor metalice izolate)
- Nu utilizați fluide sau medii care pot genera sarcini electrostatice pe suprafețele acoperite și din plastic.
- Evitați scânteile cauzate de impact și de frecare.

Instrucțiuni de siguranță: Instalarea



A0033545

 1

- A Zona 1, zona 2
 1 Comutatoare de proximitate Ex ia
 2 Aparat asociat certificat
 3 Alimentare cu aer comprimat
 4 Egalizare de potențial

- Operatorul instalației trebuie să verifice conformitatea metodei de măsurare radiometrică și a dispozitivului pentru aplicații în zone cu pericol de explozie în conformitate cu reglementările naționale.
- Nu acționați dispozitivul în condiții de mediu care pot cauza coroziunea dispozitivului sau a actuatorului pneumatic.
- În atmosfere potențial explozive: nu deconectați alimentarea cu aer comprimat.
- Utilizați numai piesele de schimb originale de la Endress+Hauser care sunt specificate pentru dispozitiv.

- Actuatorul pneumatic nu trebuie reparat, acesta poate fi numai înlocuit integral.
- Pentru menținerea protecției împotriva exploziei: înlocuiți lacătele exclusiv cu piese și materiale identice (consultați piesele de schimb originale de la Endress+Hauser).
- Evitați vibrațiile excesive asupra dispozitivului.

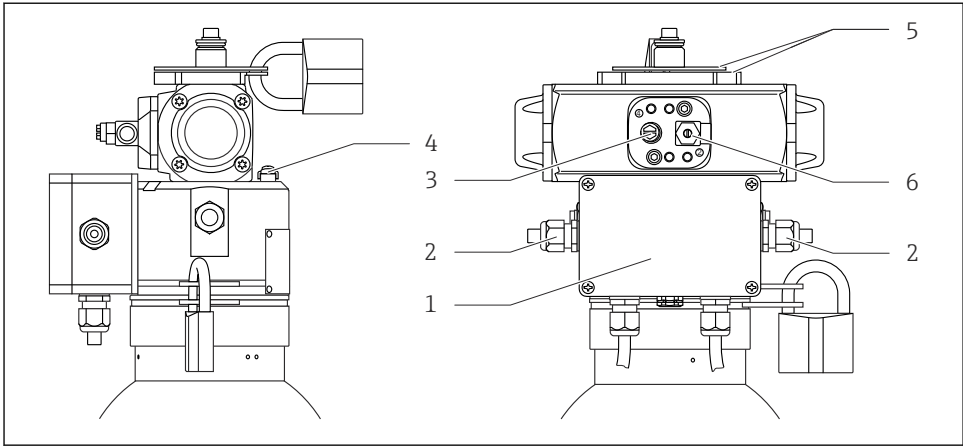
Egalizarea de potențial

Integrați dispozitivul în sistemul local de egalizare de potențial.

Actuator pneumatic și piese pentru atașare

Evaluat în funcție de tipul de protecție: protecție prin siguranță constructivă „c”

- Mediu de funcționare: exclusiv aer comprimat.
- Alimentare cu aer comprimat: 3,5 la 6 bar. Presiunea de proces maximă de 6 bar nu trebuie depășită.
- Calitatea aerului comprimat: ISO 8573-1 clasa 3 sau mai bună. Dimensiune maximă a particulei: 40 μm. Punct de rouă presiune: 10 K sub temperatura de funcționare sau un punct de rouă corespunzător de -20 °C.
- Verificați la intervale regulate calitatea aerului comprimat și apariția unor eventuale scurgeri.
- Temperatura maximă a aerului comprimat nu trebuie să depășească niciodată temperatura ambiantă maximă de +80 °C.
- Durata de viață a actuatorului: maximum 150.000 de cicluri de comutare. Actuatorul trebuie să fie înlocuit la sfârșitul duratei de viață.
- Carcasa acționării pneumatice nu trebuie deschisă.
- Frecvența maximă a ciclurilor de comutare: 2 cicluri pe minut la un maximum de 10 cicluri pe oră.
- Containerele sub presiune cu fluid nelimitat nu trebuie conectate la actuatorul pneumatic.
- Dacă sistemul necesită acest lucru, implementați măsuri adecvate împotriva compresiei adiabactice și a undelor de șoc din instalația de aer comprimat.
- Supapa de reglare a debitului este setată din fabrică și securizată cu vopsea de protecție. Setarea nu poate fi modificată.
- Respectați instrucțiunile de întreținere și inspecție din Instrucțiunile de operare.
- În atmosfere potențial explozive: nu efectuați lucrări de montare și demontare.
- Spațiu între plăcuțele indicatoare:
 - Țineți la distanță materialele corozive și particulele inflamabile
 - Evitați fricțiunea provocată de materialele prinse



A0033546



- 1 Cutie de borne pentru conectarea comutatoarelor de proximitate
- 2 Presgarnituri de cablu
- 3 Ventil de aerisire
- 4 Conector pentru egalizare de potențial
- 5 Plăcuțe indicatoare
- 6 Supapă de reglare a debitului pentru racordul de aer comprimat

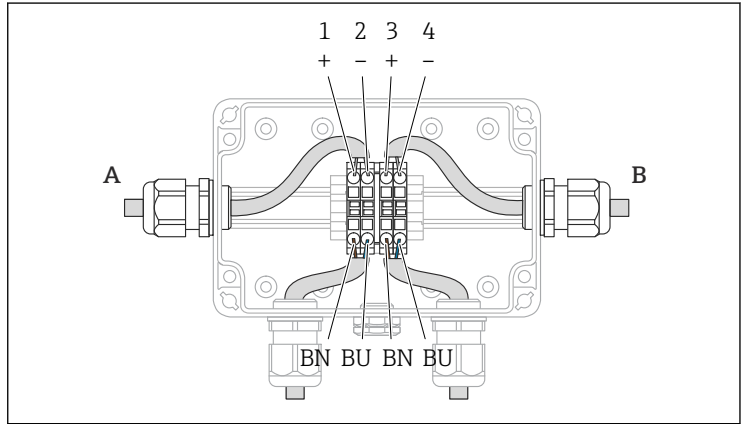
Comutatoare de proximitate, cutie de borne

Tip de protecție: protejarea echipamentului prin siguranță intrinsecă „ia”



- Comutator de proximitate pentru „ON” (Pornit): bornele 1, 2
- Comutator de proximitate pentru „OFF” (Oprit): bornele 3, 4
- Următoarele date de conexiune (circuit Ex ia) se aplică pentru fiecare dintre cele două comutatoare de proximitate cu siguranță intrinsecă: $U_i = 16 \text{ V}$, $I_i = 52 \text{ mA}$, $P_i = 169 \text{ mW}$, $C_i = 90 \text{ nF}$, $L_i = 100 \text{ }\mu\text{H}$.
- Respectați instrucțiunile pertinente când interconectați circuite cu siguranță intrinsecă.
- Atunci când comutatoarele de proximitate sunt conectate la circuite cu siguranță intrinsecă certificate din categoria Ex ib, tipul de protecție a circuitelor de semnal se schimbă în Ex ib.
- Cablați circuitele cu siguranță intrinsecă conform specificațiilor din reglementările și instrucțiunile naționale aplicabile.
- Utilizați un cablu de conectare pentru temperatură de regim continuu $\geq 85 \text{ }^\circ\text{C}$. Secțiune transversală fir $> 0,1 \text{ mm}^2$.

- Nu demontați și nu mutați blocurile de borne, plăcile izolatoare sau elementele de fixare.
- Nu adăugați componente suplimentare.
- Pentru a menține clasa de protecție împotriva factorilor externi IP65/67 a carcasei: instalați corect capacul cutiei de borne și presgarniturile de cablu.



A0033547

3

A Intrare cablu pentru circuit „ON” (Pornit)

B Intrare cablu pentru circuit „OFF” (Oprit)

Tabele cu temperaturi

Clasa de temperatură	Interval de temperatură ambientă
T4	-20 °C ≤ T _a ≤ +80 °C ¹⁾

- 1) Atunci când utilizați ETICHETA RFID opțională: respectați restricțiile (consultați documentația separată)



71517277

www.addresses.endress.com
