



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid
Analysis



Registration



Systems
Components



Services



Solutions

Safety Instructions

Soliwave FQR56, FDR56

II 1/2D Ex ta/tb IIIC T102°C Da/Db

II 2D Ex tb IIIC T102°C Db

BVS 11 ATEX E 064



XA00509F-D

de - Sicherheitshinweise für elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche gemäß Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) → Seite 7

en - Safety instructions for electrical apparatus for explosion-hazardous areas according to Directive 2014/34/EU (ATEX) → Page 10

fr - Conseils de sécurité pour matériels électriques destinés aux zones explosibles et selon Directive 2014/34/UE (ATEX) → Page 13

- bg

Правила за техниката на безопасност за електрически средства за производство във взривоопасни зони. Ако не разбирате езика на това ръководство има възможност да си поръчате при нас едно ръководство, преведено на езика на Вашата страна.

Заявление за съответствие с ЕГ

Производителят Endress+Hauser декларира с това заявление за съответствие и с предявяването на сертификата CE, че този продукт отговаря на изискванията на съответните европейски директиви. Прилаганите директиви, норми и документи са указани в заявлението за съответствие.
- cs

Bezpečnostní pokyny pro elektrické přístroje v místech s nebezpečím výbuchu. Pokud nemáte možnost přečíst si tento návod, můžete si u nás objednat návod přeložený do svého jazyka.

Prohlášení o shodě s ES

Společnost Endress+Hauser prohlašuje prostřednictvím tohoto prohlášení a použitím značky CE, že tento výrobek vyhovuje příslušným evropským směrnicím. Zmíněné směrnice, normy a dokumenty jsou uvedeny v Prohlášení o shodě.
- da

Sikkerhedsforskrifter for elektriske apparater certificeret til brug i eksplosionsfarlige områder. Hvis du ikke forstår denne manual, kan en oversat kopi af den på dit eget sprog bestilles fra os.

EF-overensstemmelseserklæring

Med denne overensstemmelseserklæring og tilføjselen af CE-mærket sikrer producenten Endress+Hauser, at produktet er i overensstemmelse med relevante europæiske direktiver. Dokumentation for overensstemmelsen gives i de anførte direktiver, standarder og dokumenter.
- el

Οδηγίες ασφαλείας ηλεκτρικών συσκευών για επικίνδυνες για έκρηξη περιόχες. Σε περίπτωση που δεν μπορείτε να διαβάσετε αυτές τις οδηγίες, τότε μπορείτε να παραγγείτε ένα αντίστοιχο μεταφρασμένο στη γλώσσα σας.

Αήλωση πιστότητας ΕΚ

Με αυτή τη δήλωση πιστότητας και την τοποθέτηση του σήματος CE ο κατασκευαστής Endress+Hauser δηλώνει, ότι αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με τις ευρωπαϊκές οδηγίες που πρέπει να εφαρμοστούν. Οι οδηγίες, τα πορίσματα και τα έγγραφα που εφαρμόστηκαν αναφέρονται στη δήλωση πιστότητας.
- es

Instrucciones de seguridad de aparatos eléctricos homologados para su utilización en áreas expuestas a riesgos de deflagración. Si no entiende este manual, puede pedir un ejemplar en su idioma.

Declaración de conformidad CE

Por la presente declaración y la inclusión de la marca CE, el fabricante Endress+Hauser, declara que el producto cumple con las directivas europeas pertinentes. Las directivas, normas y documentos de aplicación se indican en la declaración de conformidad.
- et

Ohutusjuhised plahvatusohtlikus keskkonnas kasutatavate elektriseadmete kohta. Kui Te ei saa käesolevast juhendist aru, võite meilt tellida Teie riigikeelde tõlgitud juhendi.

EL vastavusdeklaratsioon

Tootja Endress+Hauser kinnitab juurdelisatud vastavusdeklaratsiooni esitamise ja CE-märgise kandmisega tootele, et käesolev toode vastab kohaldatavate Euroopa Liidu direktiivide nõuetele. Kohaldatavad direktiivid, standardid ja dokumendid on ära toodud vastavusdeklaratsioonis.
- fi

Turvallisuusoheita sähkölaitteille, jotka on vahvistettu käytettäväksi räjähdysvaarallisilla alueilla. Jos et ymmärrä tätä käsikirjaa, voit tilata meiltä käännöksen omalla kansallisella kielelläsi.

EU-vaatimustenmukaisuustietoa

Valmistaja Endress+Hauser vakuuttaa täällä vaatimustenmukaisuustodistuksella ja CE-merkin kiinnittämisellä, että tämä tuote täyttää sovellettavien EU-direktiivien määräykset. Sovellettavat direktiivit, normit ja dokumentit on merkitty vaatimustenmukaisuustodistukseen.
- hu

Biztonsági információk robbanásveszélyes területre való elektromos eszközökhöz. Amennyiben nem tudja elolvasni ezt az útmutatót, akkor megrendelheti az Ön anyanyelvére lefordítva is.

EK-megfelelőségi nyilatkozat

Az Endress+Hauser mint gyártó jelen megfeleléségi nyilatkozattal és a CE-jelzés felhelyezésével kijelenti, hogy ez a termék megfelel az alkalmazandó európai irányelveknek. Az alkalmazott irányelvek, szabványok és dokumentumok a megfeleléségi nyilatkozatban fel vannak tüntetve.
- it

Istruzioni di sicurezza per apparecchiature elettriche certificate per l'utilizzo in aree con pericolo di esplosione. Se il presente manuale non risulta comprensibile potete ordinarne una copia tradotta nella vostra lingua.

Dichiarazione di conformità CE

Con questa dichiarazione e con l'applicazione del marchio CE, il costruttore Endress+Hauser, assicura che il prodotto è conforme alle direttive europee vigenti. Prova della conformità è fornita dall'osservanza delle direttive, delle norme e dei documenti elencati.

- lt

Elektros įrenginio saugumo nurodymai, susiję su sprogimo zonomis. Jeigu negalite perskaityti šios instrukcijos, kreipkitės į mus, kad užsisakytumėte į jūsų gimtąją kalbą išverstą instrukciją.

EB atitikties deklaracija

Gamintojas Endress+Hauser šia atitikties deklaracija ir CE ženkliniu patvirtina, kad gaminyje atitinka taikytinas ES direktyvas. Taikomos direktyvos, normos ir dokumentai yra pateikiami atitikties deklaracijoje.
- lv

Drošības norādījumi elektrisko darba instrumentu lietošanai apgabalos, kas pakļauti sprādzienbīstamībai. Ja Jums nav iespēju izlasīt šos norādījumus, Jūs varat pasūtīt pie mums tulkojumu Jūsu valsts valodā.

ES atbilstības apliecinājums

Ražotājs Endress+Hauser ar šo atbilstības apliecinājumu un CE zīmola lietojumu apstiprina, ka produkts izgatavots saskaņā ar atbilstošajām Eiropas vadlīnijām. Piemērotās vadlīnijas, normas un dokumenti atrunāti atbilstības apliecinājumā.
- nl

Veiligheidsinstructies voor elektrisch materieel in explosiegevaarlijke omgeving. Wanneer u deze handleiding niet kunt lezen, kunt u een in uw landstaal vertaalde handleiding bij ons bestellen.

EG Conformiteitsverklaring

De leverancier Endress+Hauser waarborgt met deze verklaring en het aanbrengen van het CE-teken, dat dit product overeenstemt met de geldende Europese richtlijnen. De geldende richtlijnen, normen en documenten zijn aangegeven in de conformiteitsverklaring.
- pl

Wskazówki dot. bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych stosowanych w obszarze zagrożonym wybuchem. Jeśli niniejsza instrukcja napisana jest w języku, którym się nie posługujesz, możesz zamówić u nas przetłumaczony dokument.

Deklaracja zgodności WE

Producent Endress+Hauser w niniejszej deklaracji zgodności wraz z nadaniem znaku CE oświadcza, że produkt ten jest zgodny z obowiązującą Europejską Dyrektywą. Zastosowane wytyczne, normy oraz dokumenty podane są w deklaracji zgodności.
- pt

Instruções de segurança para dispositivos eléctricos certificados para utilização em áreas de risco de incêndio. Se não compreender este manual, pode encomendar-nos directamente uma cópia na sua língua.

Declaração de conformidade CE

Com esta declaração de conformidade e a aplicação da marca CE, o fabricante Endress+Hauser, garante que o produto obedece às directivas europeias a aplicar. As directivas, normas e documentos são apresentadas na declaração de conformidade.
- ro

Indicații de siguranță pentru mijloacele de producție electrice pentru zonele periclitare de explozie. Dacă nu puteți citi aceste instrucțiuni, atunci puteți comanda la noi instrucțiunile traduse în limba țării dumneavoastră.

Declarație de conformitate CE

Producătorul Endress+Hauser declară prin declarația de conformitate alăturată și prin aplicarea semnului CE că acest produs corespunde directivelor europene aplicabile. Directivele, normele aplicate și documentele sunt menționate în declarația de conformitate.
- sk

Bezpečnostné pokyny pre elektrické zariadenie prevádzkované v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu. Ak nemáte možnosť' prečítať' si tento návod, môžete si u nás objednať' návod preložený do svojho jazyka.

Vyhlasenie o konformite s ES

Spoločnosť Endress+Hauser vyhlasuje prostredníctvom tohto vyhlásenia o konformite a použitím značky CE, že tento výrobok vyhovuje príslušným európskym smerniciam. Zmieňované smernice, normy a dokumenty sú uvedené vo Vyhlásení o konformite.
- sl

Varnostni napotki glede električne opreme, namenjene za uporabo v eksplozivnih območjih. Če teh navodil ne morete razumeti, lahko pri nas naročite prevod v vaš jezik.

Pojasnilo glede potrdila o skladnosti EU

Proizvajalec Endress+Hauser s to izjavo o skladnosti in navedbo oznake CE izjavlja, da je ta izdelek skladen s predpisanimi evropskimi smernicami. Upoštevane smernice, standardi in dokumenti so navedeni v izjavi o skladnosti.
- sv

Säkerhetsföreskrifter för elektrisk utrustning certifierad för användning i explosionsfarliga områden. Om du inte förstår denna manual, kan en översatt kopia på ditt eget språk beställas från oss.

EG-försäkran om överensstämmelse

Endress+Hauser försäkrar med vidstående försäkran om överensstämmelse och med CE-märkningen att denna produkt överensstämmer med de tillämplbara europeiska riktlinjerna. De tillämplade riktlinjerna, normerna och dokumenten anges i försäkran om överensstämmelse.



EU Declaration of Conformity

(de)	EU-Konformitätserklärung	(lv)	ES atbilstības deklarācija
(fr)	Déclaration de conformité UE	(hu)	EU-megfelelőségi nyilatkozat
(bg)	ЕС Декларация за съвместимост	(nl)	EG-conformiteitsverklaring
(es)	Declaración CE de conformidad	(pl)	Deklaracja zgodności UE
(cz)	EU prohlášení o shodě	(pt)	Declaração de conformidade da CE
(da)	EF-overensstemmelseserklæring	(ro)	Declarație de conformitate UE
(et)	ELi vastavusdeklaratsioon	(sk)	Vyhlásenie o zhode EÚ
(el)	Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ	(sl)	EU izjava o skladnosti
(hr)	EU Izjava o sukladnosti	(fi)	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus
(it)	Dichiarazione di Conformità UE	(sv)	EU-försäkran om överensstämmelse
(lt)	ES atitikties deklaracija		

Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstraße 1, 79689 Maulburg

declares as manufacturer under sole responsibility, that the product

(de)	erklärt als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
(fr)	déclare en tant que fabricant, sous sa seule responsabilité, que le produit
(bg)	декларира като производител с изключителна отговорност, че продуктът
(es)	declara, en calidad de fabricante y asumiendo en exclusiva la responsabilidad, que el producto
(cz)	jakožto výrobce, prohlašuje na svou vlastní zodpovědnost, že výrobek
(da)	erklærer som producent under eneansvar, at produktet
(et)	kinnitab tootjana oma ainuvastutusel, et toode
(el)	δηλώνει ως κατασκευαστής με αποκλειστική της ευθύνη, ότι το προϊόν
(hr)	izjavljuje kao proizvođač s isključivom odgovornošću da je proizvod
(it)	dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità in quanto fabbricante, che il prodotto
(lt)	kaip gamintojas prisiimdamas atsakomybę patvirtina, kad gaminys
(lv)	lā ražotājs un uzņemties visu atbildību paziņo, ka izstrādājums
(hu)	mint gyártó kizárólagos felelőssége mellett kijelenti, hogy a termék
(nl)	verklaart als fabrikant onder volledige verantwoordelijkheid, dat het product
(pl)	jako producent oświadcza, na swoją wyłączną odpowiedzialność, że wyrób
(pt)	declara como fabricante sob responsabilidade exclusiva, que o produto
(ro)	în calitate de producător, declară pe proprie răspundere că produsul
(sk)	vyhlasuje ako výrobca na vlastnú zodpovednosť, že výrobok
(sl)	kot proizvajalec z izključno odgovornostjo izjavlja, da je izdelek
(fi)	ilmoittaa valmistajana yksinomaista vastuullaan, että tuote
(sv)	förkunnar som tillverkare med ensamansvar, att produkten

Microwave
FDR56, FQR56

Endress+Hauser 
People for Process Automation



conforms to following European Directives:

(de)	den folgenden Europäischen Richtlinien entspricht:
(fr)	est conforme aux directives européennes suivantes :
(bg)	отговаря на следните европейски директиви:
(es)	se ajusta a las siguientes directivas europeas:
(cz)	vyhovuje následujícím evropským směrnicím:
(da)	er i overensstemmelse med følgende direktiver:
(et)	vastab järgmistele Euroopa direktiividele:
(el)	συμμορφώνεται με τις ακόλουθες Ευρωπαϊκές Οδηγίες:
(hr)	u skladu sa sljedećim europskim direktivama:
(it)	è conforme alle seguenti direttive europee:
(lt)	atitinka toliau nurodytas Europos Sąjungos direktyvas:
(lv)	atbilst tālāk norādīto Eiropas direktīvu prasībām:
(hu)	megfelel az alábbi európai irányelveknek:
(nl)	voldoet aan de volgende Europese richtlijnen:
(pl)	jest zgodny z następującymi dyrektywami europejskimi:
(pt)	está em conformidade com as seguintes diretrizes europeias:
(ro)	este în conformitate cu următoarele directive europene:
(sk)	je v súlade s týmito európskymi smernicami:
(sl)	skladen z naslednjimi evropskimi direktivami:
(fi)	täyttää seuraavat eurooppalaiset direktiivit:
(sv)	överensstämmer med följande europeiska direktiv:

ATEX	2014/34/EU	(L96/309)
RED	2014/53/EU	(L153/62)
RoHS	2011/65/EU	(L174/88)

Endress+Hauser 
People for Process Automation



Applied harmonized standards or normative documents:

- (de) Angewandte harmonisierte Normen oder normative Dokumente:
- (fr) Normes harmonisées ou documents normatifs appliqués :
- (bg) Приложени хармонизирани стандарти или нормативни документи:
- (es) Normas armonizadas o documentos normativos aplicados:
- (cz) Aplikované harmonizované normy nebo normativní dokumenty:
- (da) Anvendte harmoniserede standarder eller normative dokumenter:
- (et) Kohaldatud harmoneeritud standardid või normdokumendid:
- (el) Εφαρμοσμένα εναρμονισμένα πρότυπα ή κανονιστικά έγγραφα:
- (hr) Primijenjeni usklađeni standardi ili normativni dokumenti:
- (it) Norme armonizzate o documenti normativi applicati:
- (lt) Taikytini suderintieji standartai ar norminiai dokumentai:
- (lv) Piemērotie saskaņotie standarti vai normatīvie dokumenti:
- (hu) Alkalmazott harmonizált szabványok vagy normatív dokumentumok:
- (nl) Toegepaste geharmoniseerde normen of normatieve documenten:
- (pl) Zastosowane normy zharmonizowane lub dokumenty normatywne:
- (pt) Normas harmonizadas aplicadas ou documentos normativos:
- (ro) Standarde armonizate sau documente normative în vigoare:
- (sk) Použité harmonizované normy alebo normatívne dokumenty:
- (sl) Uporabljeni harmonizirani standardi ali normativni dokumenti:
- (fi) Sovelletut yhdenmukaistetut standardit tai ohjeelliset asiakirjat:
- (sv) Tillämpade harmoniserade standarder eller normativa dokument:

EN 300440	(2018)	EN IEC 63000	(2018)
EN IEC 60079-0	(2018)		
EN 60079-31	(2014)		
EN 61010-1	(2020)		
EN 61326-1	(2013)		
EN 61326-2-3	(2013)		

Endress+Hauser 

People for Process Automation



EC Type Examination Certificate No. / Issued by:

(de) EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. / Ausgestellt von:	(lv) EK tipa pārbaudes sertifikāta Nr./Izdevējiestāde:
(fr) Certificat d'examen CE de type n° / délivré par :	(hu) EK-típusvizsgálati tanúsítvány sz. /
(bg) Сертификат за ЕО изследване на типа № / издаден от:	A tanúsítvány kiállítója:
(es) Número del certificado de comprobación de tipo CE/ Emitido por:	(nl) EG-typebeproevingscertificaatnr./uitgegeven door:
(cz) Č. certifikátu o typové zkoušce ES / vydal:	(pl) Certyfikat badania typu WE nr / Wydany przez:
(da) EF-typeprøvningscertifikat nr. / Udstedt af:	(pt) Certificado de vistoria tipo EC N°./emitido por:
(et) EÜ tüübihindamistõendi nr / välja andnud:	(ro) Certificat de examinare tip CE nr. / eliberat de:
(el) Πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΚ αριθ. / εκδόθηκε από:	(sk) Osvedčenie o typovej skúške ES č./vydal:
(hr) Broj certifikata o ES ispitivanju tipa / izdano od:	(sl) Št. ES certifikata o tipskem pregledu/izdajatelj:
(it) Certificato di esame UE del tipo n. / Rilasciato da:	(fi) EY:n tyyppitarkastustodistus nro. / julkaisija:
(lv) EB tipo patikrinimo sertifikato Nr. / išdavė:	(sv) EG-typkontroll certifikatnr./Utförd av :

BVS 11 ATEX E 064

DEKRA Testing and Certification GmbH, Germany (158)

Quality assurance:

(de) Qualitätssicherung:	(lv) Kvalitātes nodrošinājums:
(fr) Assurance qualité :	(hu) Minőségbiztosítás:
(bg) Осигуряване на качеството:	(nl) Kwaliteitsborging:
(es) Aseguramiento de calidad:	(pl) Zapewnienie jakości:
(cz) Zajištění kvality:	(pt) Garantia da qualidade:
(da) Kvalitetssikring:	(ro) Asigurarea calității:
(et) Kvaliteedijuhtimine:	(sk) Zabezpečenie kvality:
(el) Διασφάλιση ποιότητας:	(sl) Zagotavljanje kakovosti:
(hr) Osiguranje kvalitete:	(fi) Laadunvarmistus:
(it) Controllo di qualità:	(sv) Kvalitetssäkring:
(lv) Kokybės užtikrinimas:	

TÜV Nord CERT (GmbH) (0044)



i.V. Dr. Arno Götz
Department Manager Product Safety

Maulburg, 28.01.2021
Endress+Hauser SE+Co. KG

Soliwave

FQR56, FDR56

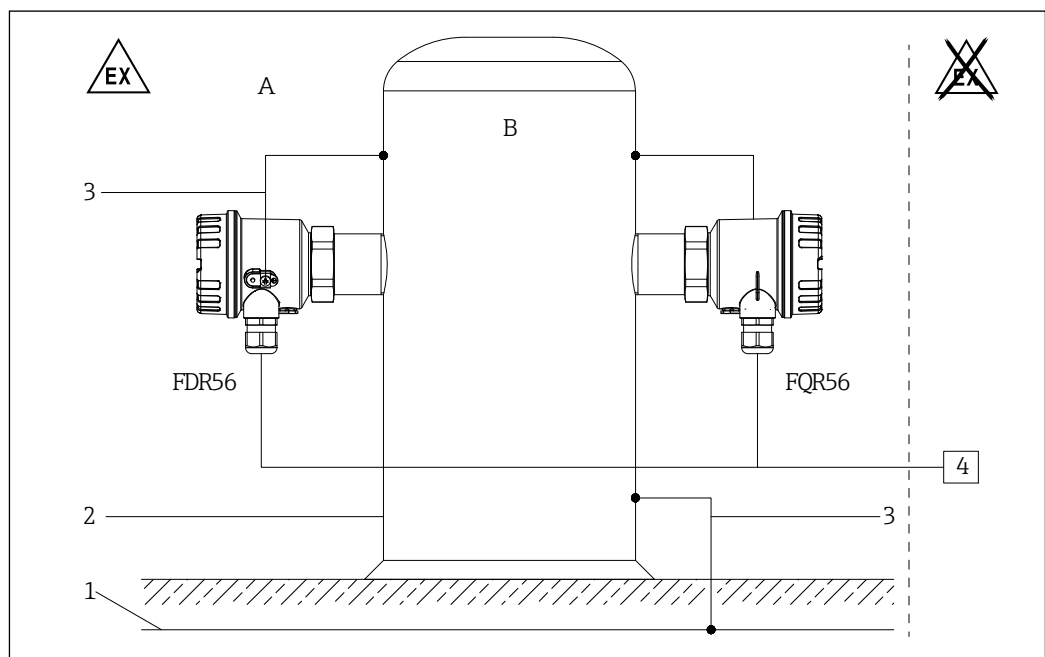
Zugehörige Dokumentation	Dieses Dokument ist fester Bestandteil der folgenden Betriebsanleitung: BA01684F/97 Es gilt die mitgelieferte, dem Gerätetyp entsprechende Betriebsanleitung.
Ergänzende Dokumentation	Explosionsschutz-Broschüre: CP021Z/00
Kennzeichnung	Erläuterungen der Kennzeichnung und Zündschutzart finden Sie in der Explosionsschutz-Broschüre.
Kennzeichnung nach Richtlinie 2014/34/EU	 II 1/2 D
Kennzeichnung der Zündschutzart	Ex ta/tb IIIC T102°C Da/Db
Kennzeichnung nach Richtlinie 2014/34/EU	 II 2 D
Kennzeichnung der Zündschutzart	Ex tb IIIC T102°C Db
Angewendete Normen	Siehe EU-Konformitätserklärung

**Sicherheitshinweise:
Allgemein**

- Das Personal muss für Montage, elektrische Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Geräts folgende Bedingungen erfüllen:
 - Verfügt über Qualifikation, die seiner Funktion und Tätigkeit entspricht
 - Ist ausgebildet im Explosionsschutz
 - Ist vertraut mit den nationalen Vorschriften (z. B. EN 60079-14)
- Gemäß Herstellerangaben und den gültigen Normen und Regeln installieren.
- Das Gerät nicht außerhalb der elektrischen, thermischen und mechanischen Kenngrößen betreiben.
- Die Geräte nur in solchen Messstoffen einsetzen, gegen die die mediumberührenden Materialien hinreichend beständig sind.
- Veränderungen am Gerät können den Explosionsschutz beeinträchtigen und müssen von Endress+Hauser autorisiertem Personal durchgeführt werden.

**Sicherheitshinweise:
Besondere Bedingungen**

- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich am Elektronikgehäuse:
Ta: -40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)

**Sicherheitshinweise:
Installation**

1

- A Zone 21
 B Zone 20
 1 Örtlicher Potenzialausgleich
 2 Prozesswandung
 3 Potenzialausgleichsleitung
 4 Versorgungs- und Signalstromkreis (extern, nicht eigensicher)

- Die Installations- und Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung beachten.
- Gemäß Herstellerangaben und den gültigen Normen und Regeln installieren (z. B. EN 60079-14).
- Maximale Prozessbedingungen gemäß zugehöriger Betriebsanleitung des Herstellers beachten.
- Zur Erhaltung der Gehäuseschutzart IP66 Gehäusedeckel und Kabeleinführungen fachgerecht montieren.
- Nicht benutzte Einführungsöffnungen mit Verschlussstopfen verschließen, die der Zündschutzart entsprechen und zugelassen sind. Der Transportverschlussstopfen aus Kunststoff erfüllt diese Anforderung nicht und muss deshalb bei der Installation ausgetauscht werden.
- Es dürfen nur festverlegte Kabel und Leitungen eingeführt werden. Der Betreiber muss eine entsprechende Zugentlastung gewährleisten.
- Die maximale thermische Belastung der eingeführten Kabel und Leitungen ist zu beachten.
- Signalausgang zum Anschluss an unbeschleunigte Stromkreise mit folgenden Höchstwerten:
 - Potenzialfreier Relaiskontakt (FDR56-BA1*):
 U~ max. 250 V, I~ max. 4 A bzw.
 U= max. 125 V, I= max. 0,4 A bzw.
 U= max. 30 V, I= max. 4 A
 - Stromausgang (FDR56-BA2*):
 I = 4 - 20 mA, $R_L \leq 600 \Omega$
 - Solid-State-Relais (FDR56-BA3*):
 U~ max. 30 V, I~ max. 0,4 A bzw.
 U= max. 40 V, I= max. 0,4 A
- Beim Betrieb muss der Deckel bis zum Anschlag eingedreht und die Deckelsicherung angebracht sein.

Sicherheitshinweise:
Zone 20

- Geräte in explosionsfähigem Dampf-Luft-Gemisch nur unter atmosphärischen Bedingungen betreiben:
 - Temperatur: -40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)
 - Druck: 50 ... 680 kPa (0,5 ... 6,8 bar)
- Liegen keine explosionsfähigen Gemische vor oder sind Zusatzmaßnahmen gemäß EN 1127-1 getroffen, dürfen die Geräte auch außerhalb der atmosphärischen Bedingungen gemäß ihrer Herstellerspezifikation betrieben werden.
- Die Geräte nur in solchen Messstoffen einsetzen, gegen die die medienberührenden Materialien hinreichend beständig sind.

Soliwave

FQR56, FDR56

english

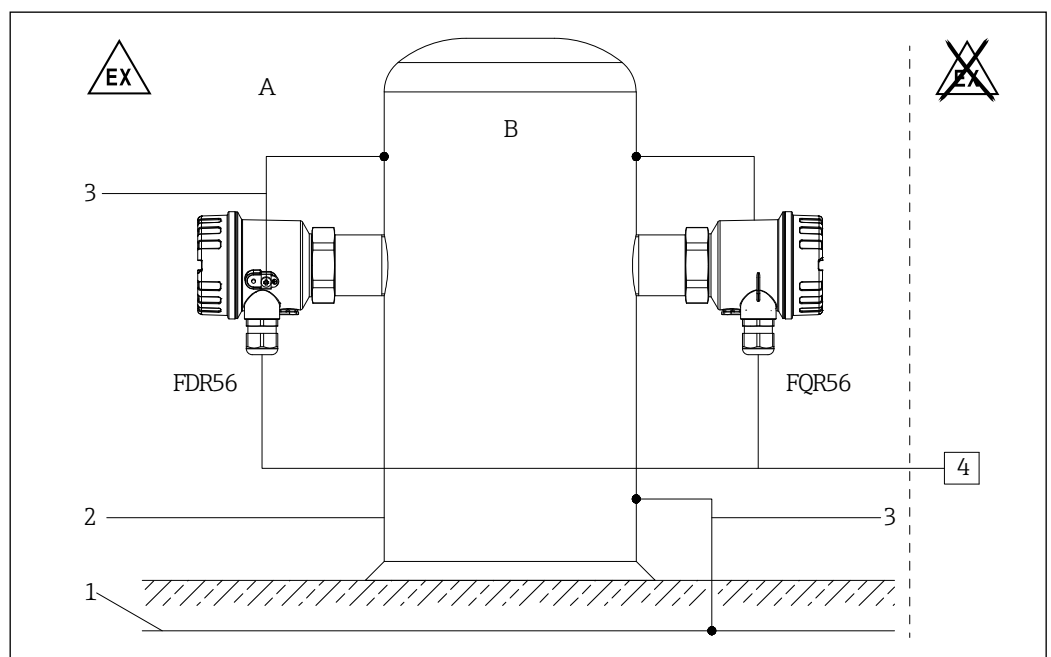
Associated Documentation	This document is an integral part of the following Operating Instructions BA01684F/97 The Operating Instructions which are supplied and correspond to the device type apply.
Supplementary Documentation	Explosion-protection brochure: CP021Z/00
Designation	Explanation of the labelling and type of protection can be found in the explosion-protection brochure.
Designation according to Directive 2014/34/EU	CE 0044 Ex II 1/2 D
Designation of explosion protection	Ex ta/tb IIIC T102°C Da/Db
Designation according to Directive 2014/34/EU	CE 0044 Ex II 2 D
Designation of explosion protection	Ex tb IIIC T102°C Db
Applied standards	See EU-Declaration of Conformity

Safety instructions:
General

- Staff must meet the following conditions for mounting, electrical installation, commissioning and maintenance of the device:
 - Be suitably qualified for their role and the tasks they perform
 - Be trained in explosion protection
 - Be familiar with national regulations (e.g. EN 60079-14)
- Install the device according to the manufacturer's instructions and any other valid standards and regulations.
- Do not operate the device outside the specified electrical, thermal and mechanical parameters.
- Only install the devices in media for which the wetted materials have sufficient durability.
- Modifications to the device can affect the explosion protection and must be carried out by staff authorized to perform such work by Endress+Hauser.

Safety instructions:
Special conditions

- Permitted ambient temperature range at the electronics housing:
 Ta: -40 to +70 °C (-40 to +158 °F)

Safety instructions:
Installation


0000000017



- A Zone 21
- B Zone 20
- 1 Local potential bonding
- 2 Process wall
- 3 Potential compensating line
- 4 Power supply and signal outputs (external, not intrinsically safe)

- Comply with the installation and safety instructions in the Operating Instructions.
- Install the device according to the manufacturer's instructions and any other valid standards and regulations (e.g. EN 60079-14).
- Pay attention to the maximum process conditions according to the manufacturer's Operating Instructions.
- To maintain the ingress protection of the housing IP66, install the housing cover and cable glands correctly.
- Seal unused entry glands with approved sealing plugs that correspond to the type of protection. The plastic transport sealing plug does not meet this requirement and must therefore be replaced during installation.
- Only rigidly laid lines and cables may be inserted. The operator must ensure corresponding strain relief.
- The maximum thermal load of the inserted lines and cables is to be observed.
- Signal output for connection to uncertified circuits with the following maximum values:
 - Potential-free relay contact (FDR56-BA1*):
 U~ max. 250 V, I~ max. 4 A or
 U= max. 125 V, I= max. 0.4 A or
 U= max. 30 V, I= max. 4 A
 - Current (FDR56-BA2*):
 I = 4 - 20 mA, $R_L \leq 600 \Omega$
 - Solid-State-Relay (FDR56-BA3*):
 U~ max. 30 V, I~ max. 0.4 A bzw.
 U= max. 40 V, I= max. 0.4 A
- During operation, the cover must be screwed all the way in and the cover's safety catch must be fastened.

Safety instructions:
Zone 20

- Only operate devices in potentially explosive vapour/air mixtures under atmospheric conditions:
 - Temperature: -40 to +70 °C (-40 to +158 °F)
 - Pressure: 50 to 680 kPa (0.5 to 6.8 bar)
- If no potentially explosive mixtures are present, or if additional protective measures have been taken, according to EN 1127-1, the transmitters may be operated under other atmospheric conditions in accordance with the manufacturer's specifications
- Only install the devices in media for which the wetted materials have sufficient durability (e.g. process connection seal).

Soliwave

FQR56, FDR56

Documentation correspondante	Le présent document fait partie intégrante du manuel de mise en service suivant: BA01684F/97 C'est le manuel de mise en service fourni, correspondant au type d'appareil, qui est valable.
Documentation complémentaire	Brochure sur la protection contre les explosions: CP021Z/00
Marquage	Une explication du marquage et du mode de protection figure dans la brochure sur la protection contre les explosions.
Marquage selon directive 2014/34/UE	 II 1/2 D
Marquage du mode de protection	Ex ta/tb IIIC T102°C Da/Db
Marquage selon directive 2014/34/UE	 II 2 D
Marquage du mode de protection	Ex tb IIIC T102°C Db
Normes appliquées	Voir Déclaration UE de Conformité

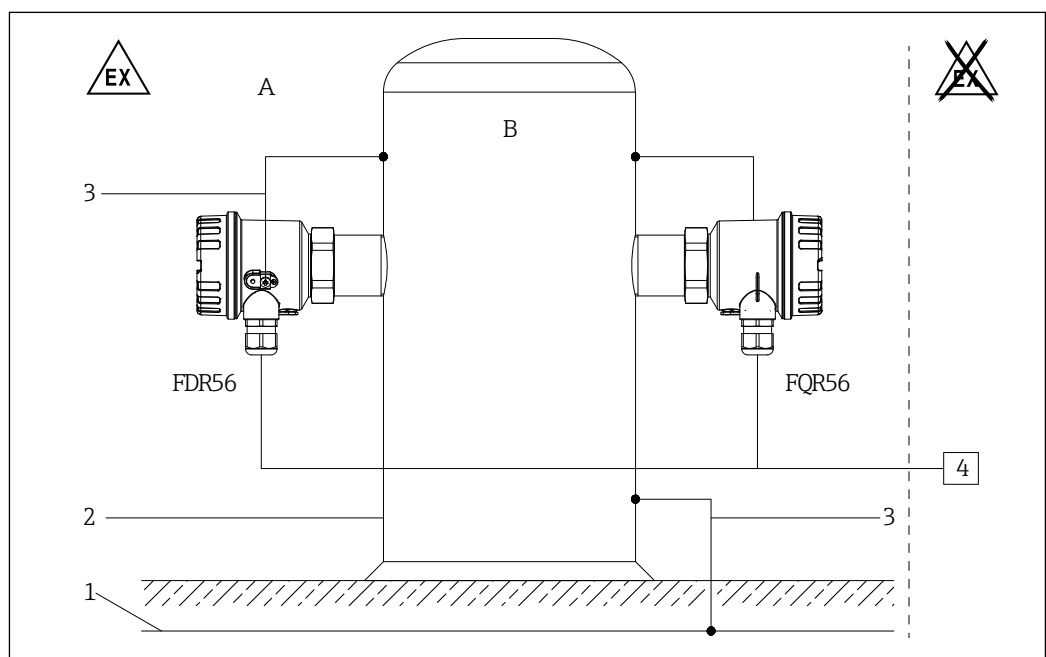
Conseils de sécurité : Généralités

- Le personnel réalisant le montage, l'installation électrique, la mise en service et la maintenance de l'appareil doit remplir les conditions suivantes :
 - Disposer de la qualification correspondant à ses fonctions et à ses activités
 - Etre formé sur la protection contre les explosions
 - Etre informé sur les directives nationales en vigueur (par ex. EN 60079-14)
- Installer d'après les instructions du fabricant et les normes et règles en vigueur.
- Ne pas utiliser l'appareil en dehors des limites nominales électriques, thermiques et mécaniques.
- Utiliser les appareils seulement dans les produits pour lesquels les matériaux en contact avec ceux-ci offrent une compatibilité suffisante.
- La modification de l'appareil peut altérer la protection contre les risques d'explosion et ne peut, par conséquent, être réalisée que par du personnel Endress+Hauser habilité.

Conseils de sécurité : Conditions particulières

- Gamme de température ambiante admissible au boîtier de l'électronique :
Ta: -40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)

Conseils de sécurité : Installation



3

0000000017

- A Zone 21
- B Zone 20
- 1 Compensation de potentiel locale
- 2 Mur du processus
- 3 Ligne de péréquation potentielle
- 4 Circuit d'alimentation et de signal (externe, non à sécurité intrinsèque)

- Tenir compte des conseils d'installation et de sécurité du manuel de mise en service.
- Installer d'après les instructions du fabricant et les normes et règles en vigueur (par ex. EN 60079-14).
- Tenir compte des conditions de process maximales en fonction du manuel de mise en service correspondant du fabricant.
- Pour garantir le maintien du mode de protection du boîtier IP66, monter le couvercle du boîtier et les entrées de câble dans les règles de l'art.
- Occulter les entrées de câble non utilisées à l'aide de bouchons appropriés et agréés. Le bouchon de transport en matière synthétique ne remplit pas cette exigence et doit, par conséquent, être remplacé lors de l'installation.
- Seuls des câbles fixes doivent être utilisés. Il appartient à l'exploitant de garantir une décharge de traction correspondante.
- La charge thermique maximale des câbles utilisés doit être respectée.
- Sortie signal pour le raccordement à des circuits non certifiés avec les valeurs maximales suivantes :
 - Contact de relais sans potentiel (FDR56-BA1*):
 U~ max. 250 V, I~ max. 4 A ou
 U= max. 125 V, I= max. 0,4 A ou
 U= max. 30 V, I= max. 4 A
 - Sortie courant (FDR56-BA2*):
 I = 4 - 20 mA, $R_L \leq 600 \Omega$
 - Relais à semi-conducteurs (FDR56-BA3*):
 U~ max. 30 V, I~ max. 0,4 A ou
 U= max. 40 V, I= max. 0,4 A
- En cours de fonctionnement le couvercle doit être vissé jusqu'en butée et la sécurité mise en place.

Conseils de sécurité:
Zone 20

- N'utiliser les appareils soumis à des mélanges explosifs vapeur - air que sous conditions atmosphériques :
 - Température : -40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)
 - Pression : 50 ... 680 kPa (0,5 ... 6,8 bar)
- En l'absence de mélange explosif ou si des mesures complémentaires selon EN 1127-1 ont été prises, les appareils peuvent être utilisés en dehors des conditions atmosphériques, selon leurs spécifications.
- Utiliser les appareils seulement dans les produits pour lesquels les matériaux en contact avec ceux-ci offrent une compatibilité suffisante (par ex. joint raccord process).

www.endress.com/worldwide

Endress+Hauser 
People for Process Automation