

Handleiding

1. Identificatie

FieldBarrier voor inbouw in schakelkast R4D0-FB-IA*
ATEX-certificaat: BVS 13 ATEX E 121 X ATEX-identificatie: Ⓢ II 2(1)G Ex eb ib mb [ia Ga] IIC T4 Gb Ⓢ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓢ I (M1) [Ex ia Ma] I
IECEx-certificaat: IECEx BVS 13.0119X IECEx-identificatie: Ex eb ib mb [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC [Ex ia Ma] I
Certificaten Noord-Amerika: 70004139 (cCSAus) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 1, AEx/Ex e ib mb [ia Ga] IIC T4 Gb Class I, Zone 1, AEx/Ex e ib mb [ia IIIC Da] IIC T4 Gb Geassocieerd apparaat met intrinsiek veilige circuits voor: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III, Division 1

De met een * gemarkeerde letters van de typecode zijn plaatshouders voor versies van het apparaat.

Pepperl+Fuchs Groep Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Duitsland Internet: www.pepperl-fuchs.com
--

2. Doelgroep, personeel

Verantwoordelijkheid voor planning, montage, indienstname, bediening, onderhoud en demontage berust bij de bedrijfsoperator. Het personeel moet adequaat geschoold en gekwalificeerd zijn om de montage, de installatie, de indienstname, de bediening, het onderhoud en het demonteren van het apparaat uit te voeren. Het geschoold en gekwalificeerd personeel moet de handleiding doorlezen en begrijpen. Voordat het product wordt gebruikt, dient u het product te leren kennen. Lees de handleiding zorgvuldig door.

3. Verwijzing naar verdere documentatie

Neem richtlijnen, normen en nationale wetgeving die betrekking hebben op het bedoeld gebruik en de gebruiklocatie in acht. Neem richtlijn 1999/92/EC met betrekking tot explosiegevaarlijke omgevingen in acht.

Dit document wordt, indien van toepassing, aangevuld door bijbehorende gegevensbladen, handleidingen, conformiteitsverklaringen, EU-type declaratiecertificaten, certificeringen en control drawings. U vindt deze informatie onder www.pepperl-fuchs.com.

Scan de QR-code op het apparaat voor specifieke apparaatinformatie zoals het jaar waarin het apparaat is gebouwd. U kunt ook het serienummer zoeken op www.pepperl-fuchs.com.

Vanwege doorlopende aanpassingen verandert de documentatie voortdurend. Raadpleeg alleen de meest recente versie op www.pepperl-fuchs.com.

4. Bedoeld gebruik

Het apparaat is een junctie box voor veldbustechnologie die veldtoestellen via intrinsiek veilige spurs verbindt met de trunk van een segment conform IEC/EN 61158-2.

Elke afzonderlijke spur beperkt of isoleert de stroom tijdens storingen, zodat de rest van het segment niet wordt beïnvloed.

Het apparaat is ontworpen voor wandmontage.

Het apparaat is ontworpen voor paneelmontage.

Het apparaat is ontwikkeld voor montage op een 35-mm DIN-montagerail conform EN 60715.

De spurs zijn intrinsiek veilig conform het FISCO- of Entity-model.

Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt binnen het gespecificeerde bereik van de omgevingstemperatuur en bij de gespecificeerde relatieve vochtigheid zonder condensatie.

5. Onjuist gebruik

De bescherming van het personeel en het bedrijf kan niet worden gegarandeerd als het apparaat niet wordt gebruikt overeenkomstig het bedoeld gebruik.

6. Montage en installatie

Voorafgaand aan de montage, installatie en ingebruikname van het apparaat moet u het apparaat leren kennen en de gebruikshandleiding zorgvuldig doorlezen.

Beschadigde of vervuilde apparaten mogen niet worden gemonteerd.

Het apparaat is geschikt voor installatie in een corrosieve atmosfeer conform ISA-S71.04, corrosie-gevoelighedsniveau G3.

Neem de aanhaalmomenten van de schroeven in acht.

Vereisten voor kabels en ingangspoorten

Let op de volgende punten bij het installeren van kabels en ingangspoorten:

Neem de toegestane kerndoorsnede van de geleider in acht.

Houd rekening met de isolatiestriplengte.

Als u kabels gebruikt, dient u kabeleindbeschermingen op de uiteinden van de geleider te krimpen.

Connectoren voor niet-intrinsiek veilige circuits moeten mechanisch zijn vastgezet.

De niet-intrinsiek veilige kabels moeten met krimpkousen zijn vastgezet bij de bedoelde bevestigingen.

Hanteer de verbindingen alleen binnen het gespecificeerde bereik van de omgevingstemperatuur.

Temperatuurbereik	-5 °C tot +70 °C
-------------------	------------------

De afscherming van elk intrinsiek veilig circuit is inwendig via een condensator aangesloten op de aardingsklem.

Aarding spurkabelafscherming:	Capacitief via 4,4 nF
----------------------------------	-----------------------

De afscherming van het niet-intrinsiek veilig circuit is inwendig via een condensator aangesloten op de aardingsklem.

Aarding trunkkabelafscherming:	Capacitief via 5,7 nF Direct
-----------------------------------	---------------------------------

De condensator kan worden omzeild door de kortsluitbrug tussen de gespecificeerde klemmen te plaatsen.

Neem de aardingsvereisten voor beschermingstype Ex i in acht conform IEC/EN 60079-14.

6.1. Explosiegevaarlijke omgeving

Als het apparaat al in algemene elektrische installaties is gebruikt, mag het niet meer worden gemonteerd in elektrische installaties met een explosiegevaarlijke omgeving.

Neem de installatie-instructies in acht conform IEC/EN 60079-14.

Neem de installatie-instructies in acht conform IEC/EN 60079-25.

Zorg ervoor dat de trunk is uitgerust met twee afsluiters, een op elk uiteinde van de trunk.

6.1.1. Beschermingstype

6.1.1.1. Beschermingstype Ex i

De intrinsiek veilige uitgangscircuits mogen worden gebruikt in Zone 0.

De intrinsiek veilige uitgangscircuits mogen worden gebruikt in Zone 20.

Neem alle scheidingsafstanden tussen alle niet-intrinsiek veilige circuits en intrinsiek veilige circuits in acht conform IEC/EN 60079-14.

Voor intrinsiek veilige circuits moet de diëlektrische spanning van de isolatie minimaal 500 V bedragen ten opzichte van andere intrinsiek veilige circuits en de afscherming, conform IEC/EN 60079-14.

Voorkom tijdens het monteren, bedienen of onderhouden van het apparaat elektrostatische opladingen die kunnen leiden tot elektrostatische ontladingen.

De afscherming van de aansluiting van het apparaat moet conform beschermingsgraad IP30 zijn bevestigd.

Als het apparaat niet meer elektrisch geladen is, dient u een gespecificeerde wachttijd in acht te nemen voordat u de behuizing opent.

Minimale vertraging voordat u de IP30-behuizing opent:	5 s
--	-----

Het apparaat heeft een aardingsklem waarop een equipotentiaalgeleider met een minimale doorsnede van 4 mm² moet worden aangesloten.

Het verbinden of loskoppelen van elektrisch geladen niet-intrinsiek veilige circuits is alleen toegestaan bij afwezigheid van een potentieel explosiegevaarlijke atmosfeer.

De kortsluitbrug mag alleen worden losgekoppeld en verwijderd als er geen potentieel explosiegevaarlijke atmosfeer is.

6.1.1.2. Beschermingstype Ex e

Als intrinsiek veilige en niet-intrinsiek veilige circuits samen worden gebruikt, moeten de verbindingen van de niet-intrinsiek veilige circuits worden afgeschermd. De afscherming moet voldoen aan beschermingsgraad IP30 conform IEC/EN 60529.

6.1.2. Gas

Het apparaat mag worden geïnstalleerd in gasgroepen IIC, IIB en IIA.

6.1.2.1. Zone 1

Het apparaat mag worden gemonteerd in Zone 1.

6.1.2.2. Zone 2

Het apparaat mag worden gemonteerd in Zone 2.

6.1.3. Stof

6.1.3.1. Zone 21

Het apparaat mag alleen worden aangebracht en bediend in Zone 21 als het is gemonteerd in een algehele behuizing die voldoet aan equipment protection level Db.

6.1.3.2. Zone 22

Het apparaat mag alleen worden aangebracht en bediend in Zone 22 als het is gemonteerd in een algehele behuizing die voldoet aan equipment protection level Dc.

7. Behuizingen en algehele behuizingen

7.1. Beschermingsgraad

Het apparaat mag alleen worden gemonteerd en bediend in algehele behuizingen die

- voldoen aan de vereisten voor algehele behuizingen conform IEC/EN 60079-0,
- beschermingsgraad IP54 hebben conform IEC/EN 60529.

8. Gebruik, onderhoud, reparatie

Voordat het product wordt gebruikt, dient u het product te leren kennen. Lees de handleiding zorgvuldig door.

Voer geen reparaties, wijzigingen of modificaties uit aan het apparaat.

Als er een defect wordt geconstateerd, vervangt u het apparaat altijd door een origineel toestel.

9. Levering, transport, verwijderen

Controleer de verpakking en inhoud op schade.

Controleer of de levering compleet is en of de geleverde artikelen overeenkomen met uw order.

Bewaar de oorspronkelijke verpakking. Bewaar en transporteer het apparaat altijd in zijn originele verpakking.

Bewaar het apparaat in een schone en droge omgeving. De toegestane omgevingsomstandigheden moeten in acht worden genomen, zie het gegevensblad.

Het apparaat, de geïntegreerde componenten, de verpakking en eventuele accu's dienen te worden afgevoerd met inachtneming van de toepasselijke wetten en richtlijnen van het desbetreffende land.