

Handleiding

1. Markering

Bliksembeveiligertypen *LBF-IA1.36*: Veldinstallatie op spur SCP-LBF-IA1* Veldinstallatie op trunk TCP-LBF-IA1* Trunk-installatie op Power Hub TPH-LBF-IA1*
EC-type onderzoekscertificaat: SIRA 12 ATEX 2128X II 1G Ex ia IIC T4
SIRA 12 ATEX 4176X II 3G Ex nAc IIC T4, II 3G Ex ic IIC T4
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstrasse 200, D-68307 Mannheim, Duitsland

2. Geldigheid

Voor bepaalde processen en instructies in deze handleiding zijn speciale voorschriften vereist om de veiligheid van het bedieningspersoneel te waarborgen.

3. Doelgroep, personeel

Verantwoordelijkheid voor planning, montage, indienstname, bediening, onderhoud en demontage berust bij de bedrijfsoperators.

Alleen geschoold en gekwalificeerd personeel mag de montage, de installatie, de indienstname, de bediening, het onderhoud en het demonteren van het apparaat uitvoeren. Het personeel moet de handleiding doorlezen en begrijpen.

4. Verwijzing naar verdere documentatie

Neem wetten, normen en richtlijnen die betrekking hebben op het bedoeld gebruik en de gebruikslocatie in acht. Neem richtlijn 1999/92/EG met betrekking tot explosiegevaarlijke omgevingen in acht.

Dit document wordt, indien van toepassing, aangevuld door bijbehorende gegevensbladen, conformiteitsverklaringen, EC-typeverklaringen, certificeringen en control drawings. Deze informatie vindt u op www.pepperl-fuchs.com.

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

5. Bedoeld gebruik

De bliksembeveiligers uit de serie TPH-LBF*, TCP-LBF* en SCP-LBF* beschermen veldbusapparaten, bijv. Power Hubs en junctie boxen voor veldbussen, tegen schade veroorzaakt door spanningspieken of tweede bliksemingslag.

Het apparaat is geschikt voor alle veldbusssystemen die de Manchester code gebruiken conform IEC/EN 61158-2 als physical layer.

Het apparaat is ontworpen voor gebruik in intrinsiek veilige veldbusssystemen conform FISCO, Entity of DART.

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

6. Onjuist gebruik

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

Het apparaat is uitsluitend goedgekeurd voor het bedoeld gebruik. Bij het negeren van deze handleiding zullen eventuele garantie en aansprakelijkheid van de fabrikant komen te vervallen.

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

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

Als circuits met beschermingstype Ex i worden gebruikt met niet-intrinsiek veilige circuits, dienen ze niet meer te worden gebruikt als circuits met beschermingstype Ex i.

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

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.

7.1. Explosiegevaarlijke omgeving

7.1.1. Gas

Het apparaat mag worden geïnstalleerd in gasgroepen IIC, IIB en IIA. Neem de scheidingsafstand tussen twee aangrenzende intrinsiek veilige circuits conform IEC/EN 60079-14 in acht.

7.1.1.1. Zone 0

Het equipment protection level van het circuit wordt niet gewijzigd door het apparaat.

Als een kabel wordt gebruikt in Zone 0, moet de kabellengte tussen het apparaat en de grens van Zone 0 worden beperkt tot 1 m conform IEC/EN 60079-14.

Als de kabel in Zone 0 wordt gebruikt, moet de kabel worden beschermd tegen storingen die worden veroorzaakt door bliksem.

De afscherming van de kabel mag alleen in Zone 0 worden gebruikt als hij veilig is geaard zoals een equipotentiaalgeleider conform IEC/EN 60079-14.

De kabels die zijn aangesloten op het apparaat moeten worden afgeschermd, mogelijk met een metaalcoating of door een metalen buis worden gevoerd.

Vanwege de aanwezigheid van gasontladingsbuizen, voldoen de bliksembeveiligingsapparaten niet aan de vereisten voor diëlektrische spanning conform IEC/EN 60079-11 tussen de intrinsiek veilige circuits en de mogelijk geaarde onderdelen.

7.1.1.2. Zone 1

Het apparaat mag worden gemonteerd in Zone 1.

Vanwege de aanwezigheid van gasontladingsbuizen, voldoen de bliksembeveiligingsapparaten niet aan de vereisten voor diëlektrische spanning conform IEC/EN 60079-11 tussen de intrinsiek veilige circuits en de mogelijk geaarde onderdelen.

7.1.1.3. Zone 2

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

Indien de bliksembeveiligers zijn bevestigd op de spuruitgangen die intrinsiek veilig moeten zijn (Ex ic): Gebruik de trunkmodule TCP-LBF-IA1.36.* met een geïntegreerd scheidingsplaatje om intrinsieke veiligheid te waarborgen.

Vanwege de aanwezigheid van gasontladingsbuizen, voldoen de bliksembeveiligingsapparaten niet aan de vereisten voor isolatie vanaf de aarding of de behuizing conform IEC/EN 60079-15.

Vanwege de aanwezigheid van gasontladingsbuizen, voldoen de bliksembeveiligingsapparaten niet aan de vereisten voor diëlektrische spanning conform IEC/EN 60079-11 tussen de intrinsiek veilige circuits en de mogelijk geaarde onderdelen.

De aansluitingen moeten mechanisch zijn vastgezet of moeten een houdkracht van minimaal 15 N hebben. Zowel de plug- als stekerverbindingen van FieldConnex-bliksembeveiligers, junctie boxen en Power Hubs moeten aan de vereiste houdkracht van minimaal 15 N voldoen.

7.1.2. Stof

7.1.2.1. Zone 21

Vanwege de aanwezigheid van gasontladingsbuizen, voldoen de bliksembeveiligingsapparaten niet aan de vereisten voor diëlektrische spanning conform IEC/EN 60079-11 tussen de intrinsiek veilige circuits en de mogelijk geaarde onderdelen.

7.1.2.2. Zone 22

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

Indien de bliksembeveiligers zijn bevestigd op de spuruitgangen die intrinsiek veilig moeten zijn (Ex ic): Gebruik de trunkmodule TCP-LBF-IA1.36.* met een geïntegreerd scheidingsplaatje om intrinsieke veiligheid te waarborgen.

Vanwege de aanwezigheid van gasontladingsbuizen, voldoen de bliksembeveiligingsapparaten niet aan de vereisten voor isolatie vanaf de aarding of de behuizing conform IEC/EN 60079-15.

Vanwege de aanwezigheid van gasontladingsbuizen, voldoen de bliksembeveiligingsapparaten niet aan de vereisten voor diëlektrische spanning conform IEC/EN 60079-11 tussen de intrinsiek veilige circuits en de mogelijk geaarde onderdelen.

De aansluitingen moeten mechanisch zijn vastgezet of moeten een houdkracht van minimaal 15 N hebben. Zowel de plug- als stekerverbindingen van FieldConnex-bliksembeveiligers, junctie boxen en Power Hubs moeten aan de vereiste houdkracht van minimaal 15 N voldoen.

8. Gebruik, onderhoud, reparatie

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

Het apparaat mag niet worden gerepareerd, gewijzigd of anderszins aangepast.

Als er een defect wordt geconstateerd, vervangt u het apparaat altijd door een origineel apparaat van Pepperl+Fuchs.

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 (zie gegevensblad) moeten in acht worden genomen.

Bij het verwijderen van het apparaat, verpakking en eventuele accu's, dienen de toepasselijke wetten en richtlijnen van het desbetreffende land in acht te worden genomen.