

Handleiding

1. Markering

Besturingseenheden, polyamide LRP*
ATEX-certificaat: CML 16 ATEX 3009X ATEX-markering: ⊕ II 2 GD Ex db eb ib mb IIC T* Gb Ex tb IIC T** °C Db T4/T130 °C @ Ta +55 °C T6/T80 °C @ Ta +40 °C on request
IECEx-certificaat: IECEx CML 16.0008X CCC-certificaat: 2020322304002545

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

Pepperl+Fuchs Group 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.

3. Verwijzing naar verdere documentatie

Neem richtlijnen, normen en nationale wetgeving die betrekking hebben op het bedoeld gebruik en de gebruikslocatie in acht. De bijbehorende gegevensbladen, handleidingen, conformiteitsverklaringen, EU-typecertificaten, certificeringen en control drawings, indien van toepassing (zie gegevensblad), maken onderdeel uit van dit document. U vindt deze informatie onder www.pepperl-fuchs.com. Voer het productnaam, bijv. de typecode, of het itemnummer van het product in het zoekveld op de website in om deze documentatie op te zoeken.

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.

4. Bedoeld gebruik

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

De behuizingen van de LRP*-serie zijn gemaakt van polyamide.

Het apparaat kan binnen worden gebruikt.

Het apparaat kan buiten worden gebruikt.

Het apparaat kan worden gebruikt in Zone 1.

Het apparaat kan worden gebruikt in Zone 21.

Het apparaat kan worden gebruikt in Zone 2.

Het apparaat kan worden gebruikt in Zone 22.

Het apparaat is ontworpen voor wandmontage.

Het apparaat is ontworpen voor montage op een stalen frame.

Gebruik geschikt bevestigingsmateriaal voor de montage.

Monteer de behuizing op de aangegeven bevestigingspunten.

5. Onjuist gebruik

Monteer het apparaat niet op het plafond.

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

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

Als u het apparaat of de behuizing in een omgeving wilt installeren waarin het mogelijk wordt blootgesteld aan agressieve stoffen, zorg er dan voor dat de vermelde materialen van het oppervlak bestand zijn tegen deze stoffen. Neem indien nodig contact op met Pepperl+Fuchs voor meer informatie.

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

Voorbeelden van dergelijke voorschriften zijn voorschriften met betrekking tot elektriciteit, aarding, installatie evenals hygiëne en veiligheid.

Controleer de vereisten volgens IEC/EN 60079-31 met betrekking tot overmatige stofafzetting.

Om te voldoen aan de temperatuurklasse moet er voldoende vrije luchtruimte rond de behuizing zijn.

Zorg ervoor dat er zich geen externe warmtebronnen rondom de behuizing bevinden.

Er staan veiligheidsmarkeringen op het meegeleverde naamplaatje. Zorg ervoor dat het naamplaatje aanwezig en leesbaar is. Houd rekening met de omgevingsomstandigheden.

Er kunnen extra waarschuwingen naast het naamplaatje staan.

De toegestane omgevingstemperatuur van de geïntegreerde componenten mag niet worden overschreden.

Vermijd mechanische inwerkingen op het apparaat (bijv. door zware of scherpe voorwerpen).

De behuizing mag niet beschadigd, vervormd, of gecorrodeerd zijn.

Controleer of alle dichtingen schoon, onbeschadigd en correct geplaatst zijn.

Zet alle schroeven van de behuizing/deksel van de behuizing met het juiste moment vast.

Zorg ervoor dat ongebruikte klemschroeven goed zijn vastgemaakt.

Gebruik voor wartels alleen binnenkomende kabels met een diameter van de juiste afmeting.

Zet alle wartels met het juiste moment vast.

Dicht alle ongebruikte wartels af met de bijbehorende afdichtpluggen.

Gebruik alleen afsluitpluggen die een geschikte certificering hebben voor de toepassing.

Dicht alle ongebruikte openingen in de behuizing af met de bijbehorende afsluitpluggen.

Als de behuizing op beton wordt gemonteerd, dan dient u expansieankers te gebruiken. Wanneer de behuizing op een stalen frame wordt gemonteerd, dan dient u trillingsbestendig montage materiaal te gebruiken.

Zorg ervoor dat de behuizing is gemonteerd op een vlak oppervlak.

Als er externe aansluitingen aanwezig zijn, zorg er dan voor dat de aansluitingen in goede staat verkeren en niet beschadigd of gecorrodeerd zijn.

Om condensatie in de behuizing te voorkomen, dient u geschikte, gecertificeerde beluchtungspluggen te gebruiken.

6.1. Vereisten voor wartels

Gebruik alleen wartels die een geschikte certificering hebben voor de toepassing.

Gebruik alleen wartels die het juiste temperatuurbereik hebben voor de toepassing.

Zorg ervoor dat de beschermingsgraad niet nadelig wordt beïnvloed door de wartels.

Aard metalen wartels.

6.2. Vereisten voor interne componenten

Kies geschikte geleiders om ervoor te zorgen dat de maximaal toegestane temperatuur van de geleiders past bij de maximaal toegestane omgevingstemperatuur van het bedieningspaneel.

Gebruik alleen kabels en ingangspoorten die een temperatuurbereik hebben dat geschikt is voor de toepassing.

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

Zorg ervoor dat de klemmen in goede staat verkeren en niet beschadigd of gecorrodeerd zijn.

Gebruik slechts één geleider per klem.

Neem het aanhaalmoment van de klemschroeven in acht.

Gebruik de kortst mogelijke kabellengtes en voorkom kleine kerndoorssnedes.

Let op de minimale buigradius van de geleiders.

Bij het installeren van de geleiders moet u erop letten dat de isolatie tot de klem reikt.

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

Ongebruikte kabels en ingangspoorten moeten worden verbonden met klemmen of goed worden vastgezet en worden geïsoleerd.

Isoleren met alleen tape is niet toegestaan.

Raadpleeg het document **Bijlage bij de handleiding** voor informatie over de speciale voorwaarden.

Bundel niet meer dan 6 geleiders om hotspots te voorkomen.

Orden de aarding voor inkomende en uitgaande kabels zodanig dat de aardingsfoutstroom niet wordt geleid tussen afzonderlijke aardingsplaten.

Neem contact op met Pepperl+Fuchs voordat u extra onderdelen monteert. Pepperl+Fuchs zal controleren of deze onderdelen in het certificaat vermeld staan. De maximale power dissipatie van deze installatieoplossing moet binnen de toegestane limieten liggen.

7. Gebruik, onderhoud, reparatie

Controleer de vereisten volgens IEC/EN 60079-14 tijdens bedrijf.

Neem IEC/EN 60079-17 in acht voor onderhoud en inspectie.

Controleer de vereisten volgens IEC/EN 60079-19 voor reparatie en revisie.

Voordat u de behuizing opent, dient u ervoor te zorgen dat de ingebouwde componenten niet meer elektrisch geladen zijn.

Wanneer de behuizing elektrisch geladen is, mag deze slechts worden geopend voor onderhoud als alleen maar intrinsiek veilige circuits worden gebruikt in de behuizing.

Controleer het slijtageniveau van het apparaat en de apparaatcomponenten met specifieke intervallen. Het interval tussen controles is afhankelijk van de omgevingsomstandigheden en belastingen.

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

Als het apparaat gereinigd moet worden terwijl het zich in een explosiegevaarlijke omgeving bevindt, mag u om elektrostatische oplading te voorkomen alleen een schone, vochtige doek gebruiken.

Controleer vóór de montage of de afdichting en het afdichtingsoppervlak schoon en in goede staat zijn om de mate van bescherming te garanderen.

Als er een defect wordt geconstateerd, dient het apparaat door Pepperl+Fuchs te worden gerepareerd.

Ook kan het apparaat worden gerepareerd door een gekwalificeerde elektromonteur conform IEC/EN 60079-19.

8. Levering, transport, verwijderen

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

Controleer de verpakking en inhoud op schade.

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

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.