

# Handleiding

## 1. Markering

Overspanningsbeveiliging M-LB-Ex 2112, M-LB-Ex-2112.SP, M-LB-Ex-2114, M-LB-Ex-2114.SP M-LB-Ex-2142, M-LB-Ex-2142.SP, M-LB-Ex-2144, M-LB-Ex-2144.SP
ATEX-certificaat: KIWA 19 ATEX 0003 X ATEX-identificatie: Ⓜ II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T6...T4 Gb Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I
IECEx-certificaat: IECEx KIWA 19.0003X IECEx-identificatie: Ex ia [ia Ga] IIC T6...T4 Gb [Ex ia Da] IIC [Ex ia Ma] I
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstrasse 200, D-68307 Mannheim, Duitsland
Internet: www.pepperl-fuchs.com

## 2. Doelgroep, personeel

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

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 wetten, normen en richtlijnen die betrekking hebben op het bedoeld gebruik en de gebruikslocatie in acht.

Dit document wordt, indien van toepassing, aangevuld met bijbehorende gegevensbladen, handleidingen, conformiteitsverklaringen, EU-typecertificaten, certificeringen en control drawings. Deze informatie vindt u op [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Neem wanneer u het toestel in veiligheidsgerelateerde toepassingen gebruikt, de vereisten voor een functionele veiligheid in acht. U vindt deze vereisten in de functionele veiligheidsdocumentatie op [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. 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.

Gebruik het apparaat uitsluitend binnen de gespecificeerde omgevingsomstandigheden en gebruikssituatie.

Het apparaat is een intrinsiek-veilig apparaat conform IEC/EN 60079-11.

Het apparaat is ontworpen om andere apparaten te beschermen tegen schade veroorzaakt door indirecte gevolgen van bliksem en andere tijdelijke overspanningen.

Deze bescherming wordt bereikt door de toegenomen overgangsstroom om te leiden en de spanning tijdens de overbelastingsspiek te verlagen.

Het systeem is niet intrinsiek veilig tijdens de tijdelijke overspanning, maar de hoge potentiaalverschillen worden gereduceerd bij de aangesloten toestellen.

Neem wanneer u het toestel in veiligheidsgerelateerde toepassingen gebruikt, de informatie voor een functionele veiligheid en veilige status in acht.

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

## 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.

Het apparaat is niet geschikt om intrinsiek veilige circuits te scheiden van niet-intrinsiek veilige circuits.

## 6. Montage en installatie

Beschadigde of vervuilde apparaten mogen niet worden gemonteerd.

Het apparaat dient uitsluitend te worden geïnstalleerd en gebruikt in een gecontroleerde omgeving met verontreinigingsgraad 2 (of beter) overeenkomstig IEC/EN 60664-1.

Als het apparaat wordt gebruikt in omgevingen met een hogere verontreinigingsgraad, moet het dienovereenkomstig worden beschermd. Houd rekening met de omgevingsomstandigheden en de gebruikssituatie bij de montage en installatie van het apparaat.

Houd rekening met de verlaging van de stroom afhankelijk van de omgevingstemperatuur.

Monteer het apparaat niet in de buurt van een potentieel stofexplosiegevaarlijke atmosfeer.

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

Circuits van beschermingsniveau Ib mogen niet worden gebruikt, bijv., in Zone 0, zelfs als de circuits door dit apparaat worden geregeld.

Houd bij het aansluiten van intrinsiek veilige veldtoestellen aan de intrinsiek veilige circuits van het gekoppelde apparaat rekening met de respectieve piekwaarden van de veldtoestellen en het geassocieerd apparaat (controle van intrinsieke veiligheid). Zorg dat u ook IEC/EN 60079-14 en IEC/EN 60079-25 in acht neemt.

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

Neem de scheidingsafstand tussen twee aangrenzende intrinsiek veilige circuits conform IEC/EN 60079-14 in acht.

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 gearde onderdelen.

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

Neem wanneer u het apparaat in veiligheidsgerelateerde toepassingen installeert, de instructies in de documentatie in acht voor een functionele veiligheid.

### Vereisten voor kabels en ingangspoorten

Neem de toegestane kerndoorsnede van de geleider in acht.

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

Gebruik slechts één geleider per klem.

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

Neem de momentkracht van de klemschroeven in acht.

### Vereisten voor equipment protection level Gb

Het apparaat mag worden gemonteerd in Zone 1.

De beschermingsgraad wordt bepaald door het aangesloten intrinsiek veilig circuit.

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

Houd rekening met de verlaging van de stroom afhankelijk van de omgevingstemperatuur en de temperatuurklasse.

### Aanvullende vereisten voor gearde overspanningsbeveiligingen

Een equipotentiaalverbinding moet tot stand worden gebracht via de intrinsiek veilige circuits.

## 7. Gebruik, onderhoud, reparatie

Neem wanneer u het apparaat in veiligheidsgerelateerde toepassingen gebruikt de vereisten voor functionele veiligheid in acht. Plan voor de test voldoende intervallen in voor het gebruik in de modus voor geringe vraag.

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.

### Vereisten voor equipment protection level Gb

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

## 8. 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 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.