

Sicherheitsbarriere Z787/Z787F

Z787/Z787F safety barrier



- verhindert Zündfunken
- geprüft und zugelassen zum Einsatz in Ex-Bereichen
- Spannungsbegrenzung erfolgt durch Zenerdioden
- Montage von bis zu 3 Sicherheitsbarrieren in einem Gehäuse
- einfache Montage auf Hutschiene

- prevents ignition sparks
- tested and approved for use in hazardous areas
- zener diodes used to limit voltage
- up to three safety barriers can be fitted in a single case
- simple to fit on top-hat rail

Beschreibung

Brandmeldergruppen in explosionsgefährdeter Umgebung werden durch Zwischenschalten einer Sicherheitsbarriere an die Brandmelderzentrale angeschlossen.

Sicherheitsbarrieren bilden passive Netzwerke zur energetischen Trennung der eigensicheren von nicht eigensicheren Stromkreisen und verhindern, dass zu hohe Energie in einen explosionsgefährdeten Bereich gelangt und dort durch Entladung Zündfunken verursacht.

Die Spannungsbegrenzung erfolgt durch Zenerdioden, die Strombegrenzung durch Widerstände in der Sicherheitsbarriere.

Die Sicherheitsbarriere wird vor dem Übergang vom nicht eigensicheren Bereich in den eigensicheren Bereich (Ex-Bereich) montiert und muss zum Zwecke des Potenzialausgleichs geerdet, d.h. mit dem Potenzialausgleichsleiter verbunden werden.

Die Sicherheitsbarrieren Z787 und Z787F sind in Übereinstimmung mit den Anforderungen der ATEX 100a zum Einsatz in Ex-Bereichen geprüft und zugelassen.

Die Type Z787F entspricht in Funktion und Aufbau der Z787, verfügt jedoch über selektive austauschbare Vorsicherungen welche die Zerstörung der internen Sicherungen verhindern.

Zur Montage steht ein entsprechendes Gehäuse mit Befestigungswinkel zur Verfügung, in welche bis zu drei Sicherheitsbarrieren und die notwendige Schutzleiterklemmen eingebaut werden können.

Description

Detector zones in an environment where there is a risk of explosion are connected by interconnection of a safety barrier to the fire alarm control panel.

Safety barriers form passive networks for separating the intrinsically-safe from the non-intrinsically-safe electric circuits and prevent that too high a level of energy enters an area where there is a risk of explosion, where ignition sparks might occur as a result of discharging.

The limitation of voltage is ensured by zener diodes, with current being limited by resistors in the safety barrier.

The safety barrier is fitted before the junction from the non-intrinsically safe zone to the intrinsically safe zone (hazardous area) and must be earthed for equipotential bonding purposes, i.e. connected to the equipotential bonding conductor.

Safety barriers Z787 and Z787F are tested and approved in accordance with the requirements of ATEX 100a for use in hazardous areas.

The Z787F functions and is constructed exactly the same as the Z787, but however also contains selectively changeable pre-fuses which prevent the internal fuses from being destroyed.

For fitting the barrier, there is case with mounting bracket available, in which up to three safety barriers and the necessary protective conductor terminals can be fitted.

FIRE ALARM

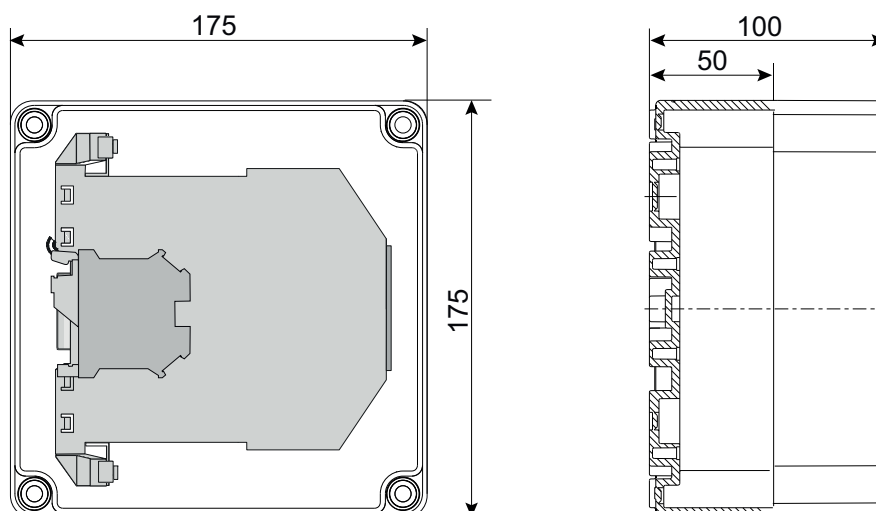
SCHRACK
S E C O N E T

Sicherheitsbarriere Z787/Z787F

Z787/Z787F safety barrier

Abmessungen Dimensions

Alle Maße in mm
All dimensions in mm



Technische Daten

Nennbetriebsspannung:	max. 28 V
Betriebsstrom:	35 mA
Kurzschlussstrom:	max. 93 mA
Max. äußere Kapazität:	0,083 µF/0,65 µF (IIC/IIB)
Max. äußere Induktivität:	4,11 mH/16,44 mH (IIC/IIB)
Längswiderstand:	
Z787:	300 Ω, max. 327 Ω
Z787F:	300 Ω, max. 341 Ω
Leitungsgesamtlänge:	
Z787:	max. 700 m
Z787F:	max. 350 m
Umgebungstemperatur:	-20 °C bis +60 °C
Abmessungen:	115 × 110 × 12,5 mm (H×B×T)
Ex-Kennzeichnung:	EX II 3 G EEx n A IIc T4
ATEX-Zulassung:	TÜV 99 ATEX 1484 X
Z787:	BAS 01 ATEX 7005
Z787F:	BAS 00 ATEX 7096

Gehäuse:

Montageart:	Aufputz
Plombierbar:	ja
Kabeleinführungen:	4 × M12/20, 4 × M16/25, 10 × M12/20
Schutzart:	IP 66
Umgebungstemperatur:	-40 °C bis +80 °C
Gehäusematerial:	Glasfaserverstärktes Polycarbonat
Deckelmaterial:	Polycarbonat
Gehäusefarbe:	lichtgrau RAL 7035
Abmessungen:	175 × 175 × 100 mm (H×B×T)

Technical data

Rated operational voltage:	max. 28 V
Operating current:	35 mA
Short circuit current:	max. 93 mA
Max. external capacitance:	0.083 µF/0.65 µF (IIC/IIB)
Max. external inductance:	4.11 mH/16.44 mH (IIC/IIB)
End-to-end resistance:	
Z787:	300 Ω, max. 327 Ω
Z787F:	300 Ω, max. 341 Ω
Total line length:	
Z787:	max. 700 m
Z787F:	max. 350 m
Ambient temperature:	-20 °C to +60 °C
Dimensions:	115 × 110 × 12.5 mm (H×W×D)
Ex-Designation:	EX II 3 G EEx n A IIc T4
ATEX approval:	TÜV 99 ATEX 1484 X
Z787:	BAS 01 ATEX 7005
Z787F:	BAS 00 ATEX 7096

Case:

Installation type:	surface mounting
Sealable:	yes
Cable inlets:	4 × M12/20, 4 × M16/25, 10 × M12/20
Protection class:	IP 66
Ambient temperature:	-40 °C to +80 °C
Case material:	glass-fibre reinforced polycarbonate
Cover material:	Polycarbonate
Case colour:	light grey RAL 7035
Dimensions:	175 × 175 × 100 mm (H×W×D)

Weitere Informationen sind der Technischen Dokumentation zu entnehmen
Further information can be obtained from the technical documentation

Technische Änderungen vorbehalten · Subject to technical changes
© Schrack Productions · B-DB-0064DE-EN · V. 1.2 · 10/2020