

# Ex-Barriere Z787/Z787F

## Safety barrier Z787/ Z787F



- verhindert Zündfunken • geprüft und zugelassen zum Einsatz in Ex-Bereichen • Spannungsbegrenzung durch Zener-Dioden • Montage von bis zu drei Ex-Barrieren in einem Gehäuse • einfache Montage auf Hutschiene

- prevents ignition sparks • tested and approved for use in hazardous areas • voltage limitation by Zener diodes
- mounting of up to three safety barriers in one case
- simple installation on top-hat rail

### Beschreibung

Brandmeldergruppen in explosionsgefährdeten Umgebungen werden durch Zwischenschalten einer eigensicheren Ex-Barriere an die Brandmelderzentrale angeschlossen. Ex-Barrieren 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 Zenerdiode, die Strombegrenzung durch Widerstände in der Ex-Barriere.

Die eigensichere Ex-Barriere 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 Ex-Barrieren 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 eigensichere Ex-Barrieren 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 an intrinsic 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 and hazardous areas, where ignition sparks might occur as a result of discharging. The limitation of voltage is ensured by zener diodes, with current limiting by resistors in the safety barrier.

The intrinsic 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 potential equalisation purposes, i.e. connected to the potential equalisation conductor.

The safety barriers are tested and approved in accordance with the requirements of ATEX 100a for use in hazardous areas.

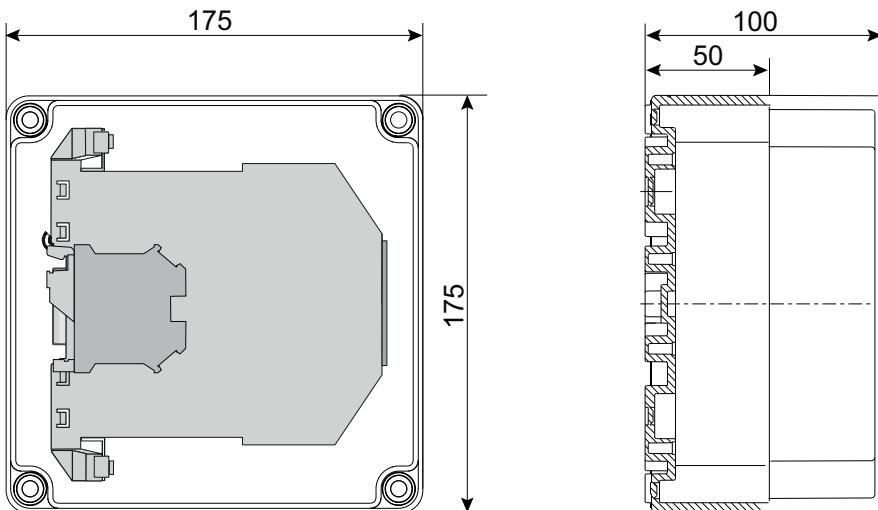
The Z787F type corresponds to the Z787 in terms of function and design, but has selective replaceable pre-fuses which prevent the destruction of the internal fuses.

A corresponding case with mounting bracket is available for installation, in which up to three intrinsic safety barriers and the necessary protective earthing conductor terminals can be installed.

# Ex-Barriere Z787/Z787F

## Safety barrier Z787/ Z787F

### Abmessungen Dimensions



Alle Maße in mm  
All dimensions in mm

### Technische Daten

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

### Gehäuse

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

### Technical data

<b>Operating voltage:</b>	max. 28 V DC
<b>Operating current:</b>	35 mA
<b>Short circuit current:</b>	max. 93 mA
<b>Maximum external capacitance:</b>	0.083 µF/0.65 µF (IIC/IIB)
<b>Maximum external inductance:</b>	4.11 mH/16.44 mH (IIC/IIB)
<b>End-to-end resistance:</b>	
Z787:	300 Ω, max. 327 Ω
Z787F:	300 Ω, max. 341 Ω
<b>Wiring length:</b>	
Z787:	max. 700 m
Z787F:	max. 350 m
<b>Ambient temperature:</b>	-20 °C to +60 °C
<b>Dimensions:</b>	115 × 110 × 12.5 mm (H×W×D)
<b>Ex classification:</b>	EX II 3 G EEx n A IIc T4
<b>ATEX approval:</b>	TÜV 99 ATEX 1484 X
Z787:	BAS 01 ATEX 7005
Z787F:	BAS 00 ATEX 7096
<b>Case</b>	
<b>Installation:</b>	surface mounting
<b>Sealable:</b>	yes
<b>Cable inlet:</b>	4 × M12/20, 4 × M16/25, 10 × M12/20
<b>Protection class:</b>	IP 66
<b>Ambient temperature:</b>	-40 °C to +80 °C
<b>Case material:</b>	Polycarbonate, glass-fibre reinforced
<b>Cover material:</b>	Polycarbonate
<b>Case colour:</b>	light grey, RAL 7035
<b>Dimensions:</b>	175 × 175 × 100 mm (H×W×D)