



Bedienungsanleitung Sicherheitsbarriere SZB76[xx]





Die mitgelieferte Gebrauchsanweisung ist ein integraler Bestandteil des Lieferumfangs und zielt darauf ab, eine ordnungsgemäße Handhabung und optimale Funktionalität des Geräts zu gewährleisten. Der Hersteller übernimmt keine Garantie für dieses Dokument, und bei unsachgemäßer Nutzung der beschriebenen Produkte wird keinerlei Haftung übernommen. Daher ist es unbedingt erforderlich, die Gebrauchsanweisung vor der Inbetriebnahme sorgfältig durchzulesen. Zusätzlich müssen alle Personen, die mit dem Transport, der Aufstellung, dem Betrieb, der Wartung und Reparatur des Geräts betraut sind, mit dem Inhalt der Gebrauchsanweisung vertraut gemacht werden.

Die Weitergabe dieser Gebrauchsanweisung an Dritte oder die Verwendung zu Wettbewerbszwecken ist ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung des Herstellers untersagt. Es ist jedoch gestattet, Kopien für den persönlichen Gebrauch anzufertigen. Es besteht die Möglichkeit, dass diese Dokumentation technische Ungenauigkeiten oder typografische Fehler enthält. Die enthaltenen Informationen werden regelmäßig überarbeitet und unterliegen einem Änderungsdienst. Der Hersteller behält sich das Recht vor, die beschriebenen Produkte jederzeit zu modifizieren oder anzupassen.

Die Verkabelung von Sicherheitsbarrieren ist durch qualifiziertes Elektrofachpersonal gemäß den geltenden Vorschriften durchzuführen.

Vor und während der Installation ist diese Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen und berücksichtigen. Es besteht die Möglichkeit, dass Sicherheitsbarrieren an ihren Anschlüssen gefährliche Spannungen aufweisen, daher ist es wichtig, alle Hinweise zu beachten, um schweren Körperverletzungen und Sachschäden vorzubeugen.

Es ist außerdem wichtig, vor der Installation zu überprüfen, ob das Modell und die Stromversorgung für die jeweilige Anwendung geeignet sind.

INHALT

INHALT	3
1. SICHERHEITSHINWEISE	4
1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise.....	4
2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN	5
2.1 Anwendungsbereich der Sicherheitsbarriere	5
2.2 Prinzip der Sicherheitsbarriere	5
2.3 Elektrisches Schaltbild	5
2.4 Detaillierte Schaltungsfunktion der Sicherheitsbarriere	6
2.5 Typenschild.....	7
2.6 Eigensichere Kenndaten	8
2.7 Eigenschaften der einkanaligen Sicherheitsbarrieren	9
2.8 Elektrische Daten und Umgebungsbedingungen.....	10
2.9 Typenschlüssel	10
2.10 Technische Zeichnung	11
3. INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME	11
3.1 Installationsbereich.....	11
3.2 Mechanische Montage	12
3.3 Elektrischer Anschluss	12
5. Wartung und Instandhaltung	13
4. Reparatur	13
5. Entsorgung	13
6. Zubehör	13
7. EU Konformitätserklärung	15

1. SICHERHEITSHINWEISE

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



Lesen Sie die Bedienungsanleitung und die Sicherheitsanweisungen sorgfältig bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Die Bedienungsanleitungen von anzuschließenden Geräten und die Angaben auf dem Gerät sind während der Installation und im Betrieb beachten.

Das Gerät darf nur bestimmungsgemäß und für den zugelassenen Einsatzzweck verwendet werden. Es wird keine Haftung für Schäden übernommen, die durch einen fehlerhaften, unzulässigen oder fahrlässigen Einsatz des Gerätes, durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen. Umbauten, Veränderungen oder Reparaturen am Gerät sind nicht gestattet.

Die Sicherheitsbarriere darf nur in unbeschädigtem, trockenem und sauberem Zustand eingebaut und betrieben werden.

Die Installation, Instandhaltung, Wartung und Störungsbeseitigung dürfen nur von geschultem Personal vorgenommen werden. Für die Montage und Errichtung gelten die national gültigen Vorschriften, z.B. IEC/EN 60079-14. Das Gerät darf nur in Zone 2, 22 oder außerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen installiert werden. An die eigensicheren Signalstromkreisgänge der Sicherheitsbarriere können auch eigensichere Geräte der Zonen 0, 20, 1, 21 und der Zonen 2, 22 angeschlossen werden. Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, müssen die Geräte an einen Potentialausgleich, über die PA-Klemme, angeschlossen werden. Durch die Verwendung der Sicherheitsbarriere wird der angeschlossene Stromkreis einseitig geerdet. Wird das Gerät an eigensichere Stromkreise der Zone 0 angeschlossen, sind besonders die Anforderungen der IEC/EN 60079-14 zu beachten. Aufgrund der besonderen Anforderungen wird empfohlen, die Sicherheitsbarriere in Zone 0 ebenfalls über die PA-Klemme des Gerätes mit dem Potentialausgleich zu verbinden. Die lokalen Anforderungen und Bestimmungen sind zu beachten!

Das Gerät darf nur an Betriebsmittel mit maximal 253 V AC (50Hz) angeschlossen werden. Es dürfen nur Aderleitungen mit einem Querschnitt von maximal 1,5mm² (feindrahtig / starr) an die Anschlussklemmen und die beiden PA-Klemmen angeschlossen werden. Die Sicherheitstechnischen Werte der angeschlossenen Feldgeräte, müssen mit den Angaben des Datenblattes identisch sein. Bei Zusammenschaltungen mehrerer aktiver Betriebsmittel in einem eigensicheren Stromkreis, sind die Summe der Ex-Parameter / Ex-Geräte zu beachten.

2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Die Zenerbarriere ist für gewerbliche Anlagen bestimmt und darf nur entsprechend den Angaben in der technischen Dokumentation der Firma SEIKOM-Electronic GmbH & Co.KG und den Angaben auf dem Typenschild eingesetzt werden. Die Zenerbarriere wird ausschließlich zusammen mit zertifizierten Produkten über einen eigensicheren Stromkreis betrieben, der von einer Sicherheitsbarriere gespeist wird. Sie entsprechen den gültigen Normen und Vorschriften.

Die Errichtungsbestimmungen (z.B. EN 60079-14) für Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen sind unbedingt zu beachten.

2.1 Anwendungsbereich der Sicherheitsbarriere

Der Anwendungsbereich von Sicherheitsbarrieren lässt sich in drei Anwendungsfälle unterteilen:

- Übertragung von Stromsignalen
- Übertragung von Spannungssignalen
- Versorgungsfunktion

2.2 Prinzip der Sicherheitsbarriere

Sicherheitsbarrieren werden eingesetzt, um eigensichere Stromkreise (Ex i) und nicht-eigensichere Stromkreise zu verbinden und die in den eigensicheren Stromkreis eingespeiste Leistung derartig zu limitieren, dass weder Funken noch thermische Effekte entstehen können, durch die eine Zündung erfolgen kann. Die Funktion der Sicherheitsbarriere wird dabei durch 3 Kernkomponenten sichergestellt:

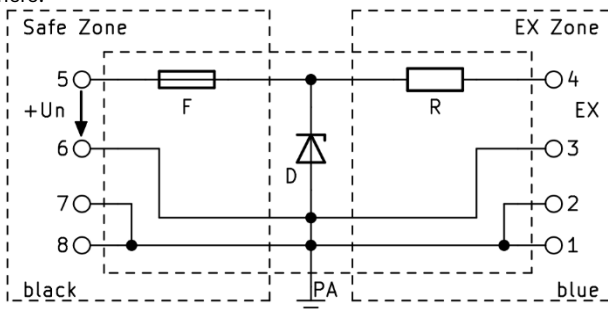
- Zener-Diode zur Spannungsbegrenzung
- Widerstand zur Strombegrenzung
- Sicherung zum Schutz der Zenerdiode

Dabei ist zwingend zu beachten, dass beim Einsatz einer Sicherheitsbarriere keine galvanische Trennung besteht, wie dies bei anderen Kopplungsarten der Fall ist.

2.3 Elektrisches Schaltbild

Das grundlegende Schaltbild der Sicherheitsbarriere für alle Varianten ist unten dargestellt. Die Kontakte 5, 6, 7 und 8 (schwarze Klemme) stehen für den Eingang im sicheren Bereich und die Kontakte 1, 2, 3 und 4 für den Ausgang in die Ex-Umgebung (blaue / kodierte Klemme).

Die Sicherung F und der Widerstand R begrenzen den Strom durch den Stromkreis. Die Zenerdioden D begrenzen die maximale Spannung auf den für diese Sicherheitsbarriere zulässigen Höchstwert. Schließlich begrenzt der Widerstand R die maximale Energiemenge am Ausgang für jede Sicherheitsbarriere.



2.4 Detaillierte Schaltungsfunktion der Sicherheitsbarriere

Auf der nachfolgenden Zeichnung wird ein Gerät im Ex-Bereich dargestellt (I), welches über eine Sicherheitsbarriere (II), an einen beliebigen Stromkreis (III) (z.B. ein Steuergerät) angeschlossen ist. Die Barriere dient dabei der Strom (I) und Spannung (U) und somit die Leistung (P) zu begrenzen.

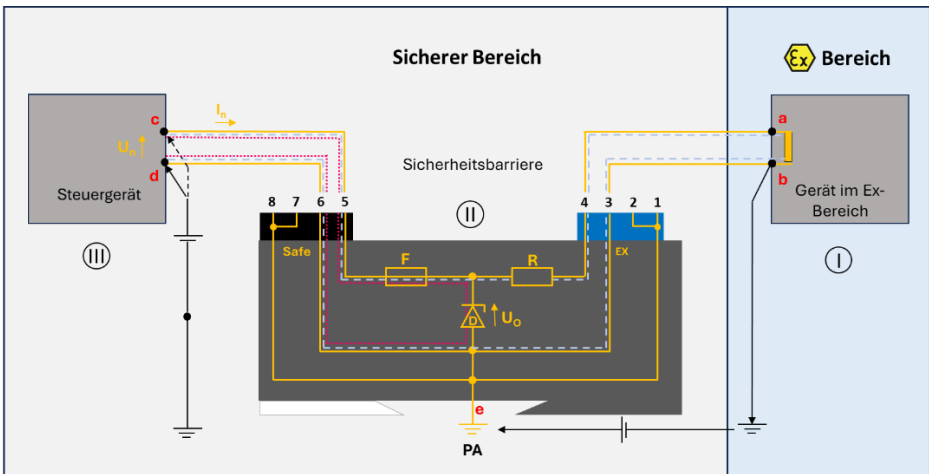
Eine Sicherung F schützt die Zener-Diode D der Sicherheitsbarriere (II), welche wiederum die auftretende Spannung im Ex-Bereich begrenzt.

Im Fall einer Fehlerspannung zwischen den Anschlüssen c und d sorgt die Zenerbarriere mit der Zener-Diode dafür, dass die im Ex Bereich anliegende Spannung innerhalb den sicheren Ex-Bereich begrenzt bleibt, und der Widerstand begrenzt gleichzeitig den Strom durch die Belastung (zwischen a & b) auf ein sicheres und akzeptables Maximum für den Ex-Bereich.

Tritt wie beschrieben eine Fehlerspannung zwischen c oder d und dem Potentialausgleich e auf, beträgt die Spannung an den Anschlussdrähten a und b im Vergleich zur Masse maximal U_0 . Dafür muss der Masseanschluss der Sicherheitsbarriere (e) ordnungsgemäß ausgeführt sein.

Ein sicheres Kurzschließen der Anschlussdrähte a und b oder gegen Erde (PA) ist mithilfe der Sicherheitsbarriere ohne Gefahr möglich.

ACHTUNG: Ein gefährlicher Funke kann am PA- Anschluss b entstehen, sollte der Anschluss d ein hohes Potential im Vergleich zur Masse aufweisen. Um dies zu verhindern, muss der PA e an die Masse angeschlossen werden. Zu Vermeidung möglichen Fehler sollte das Potentialunterschied zwischen PA (Erde) im Ex-Bereich und im Sicheren Bereich möglichst gering sein.




U_n = Nominale Spannung (V)
 U_0 = Maximale Spannung (V)
 F = Sicherung (mA)
 D = Sicherheitsdiode

I_n = Nominale Strom (mA)
 I_0 = Maximale Strom (mA)
 R = Widerstand (Ω)

Normaler Betrieb: - - - - -
 $U_n \leq U_0$
 $I_n \leq I_0$
 Überspannung:
 $U_n > U_0$ Strom fließt durch Diode
 $I_n > I_0$ Sicherung brennt durch


2.5 Typenschild

Typenschilder der SZB7601 und SZB7602 Sicherheitsbarrieren (Vorderseite):



Safety Barrier
Zener Barrier

Made in Germany




www.seikom-electronic.com

SZB7601
7601/1/1995/0010/01


⊕ II (1) G [Ex ia Ga] IIC
⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
[Ex ia Ga] IIC
[Ex ia Da] IIIC
EPS 24 ATEX 1 288
IECEx EPS 24.0118
Ta: -40° ... 60 °C

Tel.: +49 2058 2044



Safety Barrier
Zener Barrier

Made in Germany



www.seikom-electronic.com

SZB7602
7602/1/1995/0049/01

⊕ II (1) G [Ex ia Ga] IIC
⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
[Ex ia Ga] IIC
[Ex ia Da] IIIC
EPS 24 ATEX 1 288
IECEx EPS 24.0118
Ta: -40° ... 60 °C

Tel.: +49 2058 2044

Typenschilder der SZB7601 und SZB7602 Sicherheitsbarrieren (Oberseite):



SZB7601


1 2 3 4
7 8 2 1
1995/
0010/01



SZB7602

1 2 3 4
7 8 2 1
1995/
0049/01

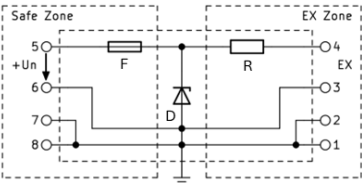
Typenschilder der SZB7601 und SZB7602 Sicherheitsbarrieren (Rückseite):




Gold-Zack-Straße 7
40822 Mettmann
Germany

SZB7601

U_n = 18,6 V
I_n = 10 mA
U_o = 19,95 V
I_o = 10,08 mA
P_o = 50,3 mW
U_m = 253 V AC
C_o/IIC = 0,22 µF
L_o/IIC = 350,23 mH
T_a = -40 ... 60 °C






XXXXXXXXXX
SN: XXXXXXXX

Date: MM/YYYY
Batch: N.: XXX

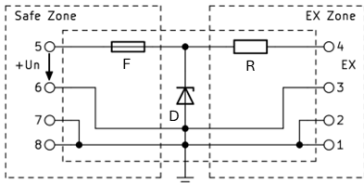
QA-Ref.




Gold-Zack-Straße 7
40822 Mettmann
Germany

SZB7602

U_n = 18,6 V
I_n = 43 mA
U_o = 19,95 V
I_o = 48,84 mA
P_o = 243,6 mW
U_m = 253 V AC
C_o/IIC = 0,22 µF
L_o/IIC = 14,91 mH
T_a = -40 ... 60 °C





XXXXXXXXXX
SN: XXXXXXXX

Date: MM/YYYY
Batch: N.: XXX

QA-Ref.

2.6 Eigensichere Kenndaten

Die eigensicheren Kenndaten der einkanalen Sicherheitsbarrieren sind in der unterstehenden Tabelle aufgeführt:

Safety Barrier	Un	In	Uo	Io [mA]	If / Ifuse	Po	R min	R max	IIC	IIC	IIB/IIIC	IIB/IIIC	IIA	IIA
Type	[V]	[mA]	[V]	[mA]	[mA]	[mW]	[Ω]	[Ω]	Co [μF]	Lo [mH]	Co [μF]	Lo [mH]	Co [μF]	Lo [mH]
SZB7601	18,6	10	19,95	10,08	50	50,3	1992	2034	0,22	350,2	1,41	1401	5,50	2802
SZB7602	18,6	43	19,95	48,84	50	243,6	421	466	0,22	14,91	1,41	59,63	5,50	119,26

Die nachfolgenden Werte gelten zusätzlich für Kombinationen von Lo und Co. (eine Lo/Co-Kombination pro Feld)

SZB7601 (IIC)	100 mH 0.15 μF	50 mH 0.15 μF	10 mH 0.15 μF	5 mH 0.15 μF	1 mH 0.15 μF	0.1 mH 0.22 μF
SZB7601 (IIB/IIIC)	100 mH 1.1 μF	50 mH 1.2 μF	10 mH 1.2 μF	5 mH 1.2 μF	1 mH 1.2 μF	0.1 mH 1.41 μF
SZB7601 (IIA)	100 mH 2.9 μF	50 mH 3.3 μF	10 mH 4.4 μF	5 mH 4.4 μF	1 mH 4.4 μF	0.1 mH 5.5 μF
SZB7602 (IIC)	10 mH 0.13 μF	1 mH 0.13 μF	0.5 mH 0.15 μF	0.1 mH 0.21 μF	0.05 mH 0.22 μF	0.01 mH 0.22 μF
SZB7602 (IIB/IIIC)	50 mH 0.62 μF	50 mH 0.88 μF	10 mH 1.1 μF	5 mH 1.1 μF	1 mH 1.1 μF	0.1 mH 1.41 μF
SZB7602 (IIA)	100 mH 2.3 μF	50 mH 2.8 μF	10 mH 4.4 μF	5 mH 4.4 μF	1 mH 4.4 μF	0.1 mH 5.5 μF

2.7 Eigenschaften der einkanaligen Sicherheitsbarrieren

Eigenschaften einkanaliger Sicherheitsbarrieren vom Typ SZB76[xx]

Explosionsschutz	
Einsatzbereich (Zonen)	Sicherer Bereich 2 22
Ex Schnittstelle Zone	0 1 2 20 21 22
Gasexplosionsschutz IECEx	[Ex ia Ga] IIC
Gasexplosionsschutz ATEX	⊕ II (1) G [Ex ia Ga] IIC
Staubexplosionsschutz IECEx	[Ex ia Da] IIIC
Staubexplosionsschutz ATEX	⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
ATEX Zertifikatsnummer Gas/Staub	EPS 24 ATEX 1 288
IECEx Zertifikatsnummer Gas/Staub	IECEx EPS 24.0118
Norm ATEX	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 IEC 60079-11:2023
Norm IECEx	EC 60079-0:2017 Edition: 7.0 IEC 60079-11:2023 Edition: 7.0
Installation	Zone 2, 22 und im sicheren Bereich

Mechanische Daten	
Schutzart Gehäuse (IP)	IP40
Schutzart Hinweis	gem. IEC 60529
Schutzart Klemmen (IP)	IP20
Gehäusematerial	Polycarbonate V0
Anzahl der Anschlussklemmen	8
Klemmenbereich max.	1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt	1,5 mm ² (Erdung 2 x 1,5 mm ²)
Art der Anschlussleitung	Feindrähtig, eindrähtig
Abmessung (L x B x H)	128 x 60,7 x 12,5 mm
Gewicht	Ca. 138 - 156 g

2.8 Elektrische Daten und Umgebungsbedingungen

Elektrische Daten		
Anzahl der Kanäle	1	
Model	SZB7601	SZB7602
Versorgung	geregelt, Nennspannung	
Nennspannung (U_n) [V]	18,6 V	18,6 V
Nennstrom (I_n) [mA]	10 mA	43 mA
Minimaler Widerstand R_{min}	1992 Ω	421 Ω
Maximaler Widerstand R_{max}	2034 Ω	466 Ω
Potenzial	positives Potenzial	
Ü.fqz.ohm.Strombegr. ≥ 50 mA	≤ 100 kHz	
Ü.fqz.ohm.Strombegr. ≤ 50 mA	≤ 50 kHz	
Max Leckstrom I_{leak} bei U_n	$\leq 0,5$ μ A	$\leq 0,5$ μ A
Umgebungsbedingungen		
Lagertemperatur	-40 °C ... +75 °C	
Umgebungstemperatur	-40 °C ... +60 °C	

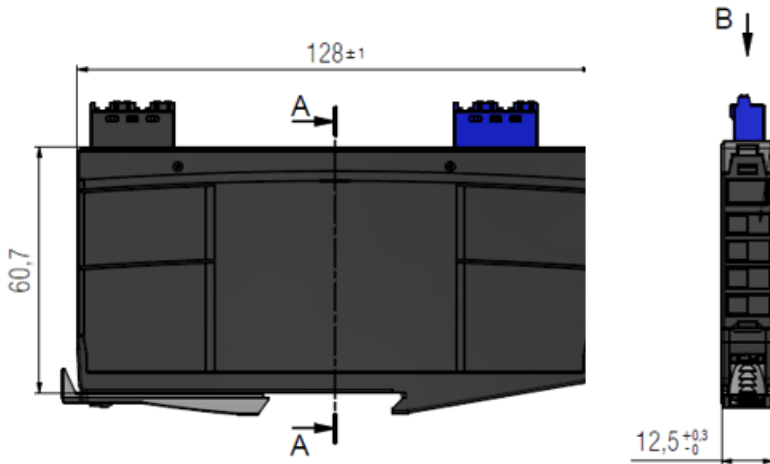
2.9 Typenschlüssel

Seikom Electronic GmbH & Co. Kg stellt acht verschiedene Sicherheitsbarrieren-Varianten her. Die variantenspezifischen Betriebsparameter sind der untenstehenden Tabelle oder dem Typenschild der Sicherheitsbarriere zu entnehmen.

Auf Kundenwunsch bietet der Hersteller zudem die Entwicklung weiterer Varianten mit kundenspezifischen Betriebsparametern an.

Name	U_o [V]	I_o [mA]	P_o [mW]	Article Number
SZB7601	19,95	10,08	50,3	7601/1/1995/0010/01/
SZB7602	19,95	48,84	243,6	7602/1/1995/0049/01/

2.10 Technische Zeichnung



3. INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

3.1 Installationsbereich

Bei der Installation der Barriere sind je nach Installationsort angepasste (Ex-)Vorschriften zu beachten.

Installation im sicheren Bereich

Die Sicherheitsbarriere ist für die Installation im sicheren Bereich, d.h. einer nicht explosionsfähigen Umgebung, vorgesehen. Zudem ist die Installationsumgebung frei von Kondensation und korrosivem oder leitfähigem Staub zu halten.

Die Umgebungstemperatur der Sicherheitsbarriere ist seitens des Herstellers von -40 °C bis $+60\text{ °C}$ beschränkt und zwingend einzuhalten.

Es ist jedoch wichtig zu berücksichtigen, dass die Lebensdauer eines elektrischen Betriebsmittels durch eine Erhöhung seiner Betriebstemperatur reduziert wird (um etwa die Hälfte pro 10 °C). Zusätzlich sollten Maßnahmen ergriffen werden, um die Nähe zu Komponenten zu vermeiden, die elektromagnetische Strahlung über 10 V/m erzeugen oder das Gerät durch Strahlung erwärmen könnten.

Die Anzahl der im Schaltschrank montierten Barrieren muss mit der maximalen Leistung übereinstimmen, die zur Einhaltung der Temperaturklassifikation vom Gehäuse zerstreut werden kann.

In der Nähe der Barriere ist ein Laschensystem zu installieren, um das Losreißen der Verbindungen zu vermeiden (Lasche zur Kabelbefestigung mit einer Rückhaltekraft von mindestens 15 N).

Das Gerät ist für den Anschluss nach Eigensicherheit bestimmt, die Installation muss der Norm EN 60079-14, insbesondere § 12, entsprechen.

Installation in Zone 2 oder 22

Wird die Barriere in Zone 2 oder 22 installiert, so ist sie in einem Gehäuse zu installieren, welches mindestens die Schutzart IP54 gemäß der Normen EN/IEC 60079-15 und EN/IEC 60079-0 aufweist.

Die Umgebungstemperatur der Sicherheitsbarriere ist seitens des Herstellers von -40 °C bis +60 °C beschränkt und zwingend einzuhalten.

Die Anzahl der im Schaltschrank montierten Barrieren muss mit der maximalen Leistung übereinstimmen, die zur Einhaltung der Temperaturklassifikation vom Gehäuse zerstreut werden kann.

In der Nähe der Barriere ist ein Laschensystem zu installieren, um das Losreißen der Verbinder zu vermeiden (Lasche zur Kabelbefestigung mit einer Rückhaltekraft von mindestens 15N).

Das Gerät ist für den Anschluss nach Eigensicherheit bestimmt, die Installation muss der Norm EN 60079-14, insbesondere § 12, entsprechen.

3.2 Mechanische Montage

Die Installation muss von qualifiziertem Personal gemäß EN 60079-14 durchgeführt werden.

Die Barriere kann ohne Funktionseinschränkung vertikal oder horizontal auf eine DIN-Hutschiene angebracht werden. Im folgendem wird die vertikale Montage beschrieben.

Die Sicherheitsbarriere ist für die Montage auf einer 35 mm DIN-Hutschiene vorgesehen. Hierzu ist sie mit dem weißen Schnappverschluss nach unten mittels der Nase in der Mitte in die DIN-Hutschiene einzuhängen. Dann ist die Sicherheitsbarriere auf die Hutschiene aufzudrücken, bis der Schnappverschluss einrastet und die Barriere sicher auf der Hutschiene sitzt. Festen Sitz der Sicherheitsbarriere überprüfen und bei Bedarf diese nochmals im Bereich des Schnappverschlusses andrücken.

Zum Lösen der Zenerbarriere mit einem Schraubenzieher den Schnappverschluss zurückziehen und die Sicherheitsbarriere von unten nach oben aus der Hutschiene aushebeln.

3.3 Elektrischer Anschluss

Die Installation muss von qualifiziertem Personal gemäß EN 60079-14 durchgeführt werden.

Die elektrischen Anschlüsse an den Klemmen 3, 4, 5 und 6 müssen spannungsfrei mit Litzen von 0,2 mm² bis maximal 1,5 mm² (AWG 24-16) ausgeführt werden. Die Litzen sind mit passenden Aderendhülse zu montieren.

Der Erdungsanschluss ist über zwei der Klemmen 1, 2, 7 oder 8 herzustellen. Hierzu sind diese mit einem Leiter von mindestens 1,5 mm² mit der Erde zu verbinden.

Die Kabel, die in den explosionsgefährdeten Bereich geführt werden (eigensichere Kabel), müssen den Vorschriften der Normen EN 60079-14 und EN 60079-25 entsprechen.

Um elektromagnetische Kopplungen mit anderen Kabeln zu vermeiden, die gefährliche Spannungen oder Ströme erzeugen können, müssen alle notwendigen Maßnahmen ergriffen werden. Beim Herausreißen der Klemmleiste müssen die eigensicheren Kabel so befestigt werden, dass sie nicht unbeabsichtigt mit anderen Kabeln in Berührung geraten.

5. Wartung und Instandhaltung

Die Sicherheitsbarriere ist wartungsfrei, eine regelmäßige Reinigung von Staub und Schmutz ist erforderlich, hierbei ist das Tuch zuvor anzufeuchten. Art und Umfang weiterer Prüfungen sind den entsprechenden nationalen Vorschriften zu entnehmen. Während eines Instandhaltungsintervalls der Sicherheitsbarriere sind mindestens die untenstehenden Punkte zu prüfen:

- Sitzen alle Leitungen fest.
- Hat die Sicherheitsbarriere auf der Hutschiene eingerastet.
- Lassen sich Risse oder Beschädigungen an der Sicherheitsbarriere erkennen.
- Liegt die Umgebungstemperatur innerhalb der Spezifikation.
- Wird die Zenerbarriere bestimmungsgemäß verwendet.

Sicherheitshinweis: eine Demontage der Sicherheitsbarriere ist zwingend spannungsfrei durchzuführen.

Die Wartung muss von qualifiziertem Personal gemäß EN 60079-14 durchgeführt werden.

4. Reparatur

Die Einrichtung und Nutzung der Sicherheitsbarriere erfolgten in der Regel reibungslos. Falls jedoch Probleme auftreten sollten, senden Sie das Gerät zur Überprüfung bitte an den Hersteller zurück. Jede unbefugte Gehäuseöffnung durch eine andere Partei als die Seikom Electronic GmbH & Co. KG führt zur Aufhebung sämtlicher Haftungs- und Gewährleistungsansprüche. Reparatur oder Modifikation der Zenerbarriere ist laut IECEx sowie ATEX-Richtlinien untersagt.

5. Entsorgung

Jährlich gelangen Tausende Tonnen umweltschädlicher Elektronikkomponenten auf Deponien weltweit. Die Europäische Gemeinschaft hat die WEEE-Richtlinie (Waste of Electrical and Electronical Equipment) eingeführt, um eine optimale Entsorgung und Verwertung dieser Bauteile zu gewährleisten. Wir bitten darum, diese Produkte am Ende ihrer Lebensdauer direkt an uns zurückzusenden, um eine sachgerechte Entsorgung sicherzustellen. Die WEEE-Richtlinie trägt maßgeblich zum Umweltschutz bei, und wir tragen dazu bei, die Natur durch dieses Entsorgungskonzept zu entlasten.

6. Zubehör

Artikel	Artikel Nr.
DIN-Schiene 35 mm (Meterware)	

7. EU Konformitätserklärung



SEIKOM Electronic GmbH & Co. KG
Gold-Zack-Straße 7
40822 Mettmann
Telefon: +49 (0) 2058 91 69 00 0
E-Mail: info@seikom-electronic.com

EU-Konformitätserklärung

Die EU-Konformitätserklärung gilt für folgendes Gerät:

Sicherheitsbarriere SZB76[xx]

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. Wir bestätigen die Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen der europäischen Richtlinien:

2014/30/EU (EMV-Richtlinie)
2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)
2011/65/EU (Beschränkung gefährlicher Stoffe)
2015/863/EU (Ergänzung RoHS 3)

Die folgenden Standards wurden angewendet:

ATEX-Richtlinie 2014/34/EU
DIN EN IEC 63000: 2019-05
DIN EN IEC 61000-6-2: 2019-11
DIN EN 61000-6-3: 2021-03

Mettmann, den 24. Februar 2025









Philipp Hein
Geschäftsführer

Wachsendes Netz lokaler Vertriebshändler online verfügbar



Unser Produktportfolio

 <p>Strömung</p>	 <p>Druck</p>	 <p>Temperatur</p>
 <p>Luftqualität und CO₂</p>	 <p>Zener Barrieren</p>	 <p>Universal Transmitter</p>



+49 2058 2044

info@seikom-electronic.com

www.seikom-electronic.com

SEIKOM-Electronic GmbH & Co. KG

Gold-Zack-Straße 7

40822 Mettmann

SEIKOM
ELECTRONIC