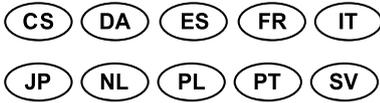




DE Betriebsanleitung..... Seiten 1 bis 2
 Original



Ausführliche Benutzerinformation unter products.schmersal.com.

1. Zu diesem Dokument

Das vorliegende Dokument liefert die erforderlichen Informationen für die Montage, die Inbetriebnahme, den sicheren Betrieb sowie die Demontage des Sicherheitsschaltgerätes. Die dem Gerät beiliegende Betriebsanleitung ist stets in einem leserlichen Zustand und zugänglich aufzubewahren.

Sämtliche in der Betriebsanleitung beschriebenen Handhabungen dürfen nur durch ausgebildetes und vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Installieren und nehmen Sie das Gerät nur dann in Betrieb, wenn Sie die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben und Sie mit den geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind.

Die Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung sowie landesspezifische Installations-, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.

Alle Angaben ohne Gewähr. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

Die Schmersal Produktreihen sind nicht für den privaten Gebrauch und für Endverbraucher bestimmt.

2. Produktbeschreibung

2.1 Bestimmung und Gebrauch

Die Sicherheitsschalter mit getrenntem Betätiger sind geeignet für seitlich verschiebbare, drehbare und abnehmbare Schutzeinrichtungen, die geschlossen sein müssen, um die erforderliche Betriebssicherheit zu gewährleisten.

Die Sicherheitsschalter kommen bei Anwendungen zum Einsatz bei denen der gefährbringende Zustand beim Öffnen der Schutzeinrichtung ohne Verzögerung beendet wird.

2.2 Warnung vor Fehlgebrauch



Bei nicht sachgerechter oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung oder Manipulationen können durch den Einsatz des Sicherheitsschaltgerätes Gefahren für Personen oder Schäden an Maschinen- bzw. Anlagenteilen nicht ausgeschlossen werden. Restrisiken sind bei Beachtung der Hinweise zur Sicherheit sowie der Anweisungen bezüglich Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung nicht bekannt.

2.3 Haftungsausschluss

Für Schäden und Betriebsstörungen, die durch Montagefehler oder Nichtbeachtung der Betriebsanleitung entstehen, wird keine Haftung übernommen. Für Schäden, die aus der Verwendung von nicht durch den Hersteller freigegebenen Ersatz- oder Zubehörteilen resultieren, ist jede weitere Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

Jegliche eigenmächtige Reparaturen, Umbauten und Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen nicht gestattet und schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

2.4 Technische Daten

Allgemeine Daten

Vorschriften EN ISO 13849-1, EN ISO 14119, EN IEC 60947-5-1

Schaltprinzip Schleichschaltung, zwangsöffnender Öffner

Codierstufe gemäß EN ISO 14119 gering

Sicherheitsbetrachtung

Normen, Vorschriften EN ISO 13849-1

B_{10D} Öffner (NC) 2.000.000 Schaltspiele

B_{10D} Schließer (NO) 1.000.000 Schaltspiele

Hinweis (B_{10D} Schließer (NO)) bei 10% I_e und ohmscher Last

Gebrauchsdauer 20 Jahre

Mechanische Daten

Anschlussart Schraubklemmen, Einbaustecker M12, 4-polig, A-Codierung, Einbaustecker M12, 8-polig, A-Codierung

Anschlussquerschnitt, minimum 0,25 mm²

Anschlussquerschnitt, maximum 2,5 mm²

Hinweis (Anschlussquerschnitt) Alle Angaben einschließlich Aderendhülsen.

Zwangsöffnungskraft je Öffnerkontakt, minimum 10 N

Zwangsöffnungsweg 8 mm

Betätigungsgeschwindigkeit, maximum 2 m/s

Mechanische Lebensdauer, minimum 1.000.000 Schaltspiele

Elektrische Daten

Gebrauchskategorie AC-15 230 VAC / 4 A

Gebrauchskategorie DC-13 24 VDC / 4 A / ohne Stecker
 24 VDC / 4 A / Stecker 4-polig
 24 VDC / 2 A / Stecker 8-polig

Kurzschlusschutz 6 A gG D-Sicherung

Umgebungsbedingungen

Schutzart IP67

Umgebungstemperatur -30 ... +80 °C

Überspannungskategorie III

Verschmutzungsgrad gemäß IEC/EN 60664-1 3

3. Montage

3.1 Allgemeine Montagehinweise



Bitte beachten Sie die Hinweise der Normen ISO 12100, ISO 14119 und ISO 14120.

Die Befestigungsmaße sind auf der Rückseite des Gerätes benannt. Das Schaltergehäuse darf nicht als Anschlag benutzt werden. Die Gebrauchslage ist beliebig. Sie sollte so gewählt werden, dass kein grober Schmutz in die benutzte Öffnung eindringen kann. Die nicht benutzten Öffnungen nach der Montage mit den Schlitzverschlüssen (AZ 15/16-1476-1 als Zubehör erhältlich) verschließen.

x.000 / 10.2022 / v.a. - 103047997 / A / 2022-10-04 / AE-Nr. -

3.2 Montage der Betätiger

Siehe Betriebsanleitung Betätiger.

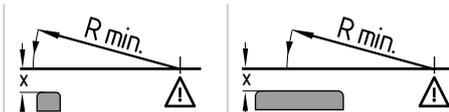


Der Betätiger ist durch geeignete Maßnahmen (Verwendung von Einwegschrauben, Verkleben, Aufbohren von Schraubenköpfen, Verstiften) an der Schutzeinrichtung unlösbar zu befestigen und gegen Verschieben zu sichern.

Betätiger B2, B3, B6 für Schwenktüren

Der Drehpunkt des Scharniers und Oberkante des Sicherheitsschalters müssen zuzüglich d mm eine Ebene bilden. Die Grundeinstellung ist auf den kleinsten Radius R_{min} eingestellt.

Betätigungsradien [mm]



über die schmale Seite des Betätigers über die breite Seite des Betätigers

	über die schmale Seite des Betätigers		über die breite Seite des Betätigers	
	R_{min}	d	R_{min}	d
AZ 15/16-B2	-	-	45	11
AZ 15/16-B2-1747	-	-	45	11
AZ 15/16-B3	32	11	-	-
AZ 15/16-B3-1747	32	11	-	-
AZ 15/16-B6	25	11	38	11

4. Elektrischer Anschluss

4.1 Allgemeine Hinweise zum elektrischen Anschluss



Der elektrische Anschluss darf nur im spannungslosen Zustand und von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Die Kontaktbezeichnungen sind im Schalterinnenraum benannt. Zur Leitungseinführung sind geeignete Kabelverschraubungen mit entsprechender Schutzart zu verwenden.

Absetzlänge x des Leiters: 6 mm



Nach erfolgtem Anschluss ist der Schalterinnenraum von Schmutzteilen zu säubern. Der Sicherheitsschalter ist schutzisoliert. Ein Schutzleiter ist deshalb nicht zulässig.

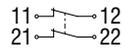
4.2 Kontaktvarianten

Darstellung der Kontakte bei geschlossener Schutzeinrichtung. Alle Öffner zwangsöffnend ⊖.

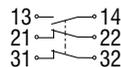
AZ 16ZV.K



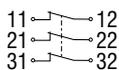
AZ 16-02ZV.K



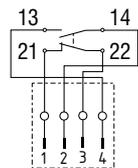
AZ 16-12ZV.K



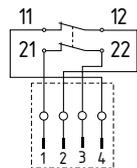
AZ 16-03ZV.K



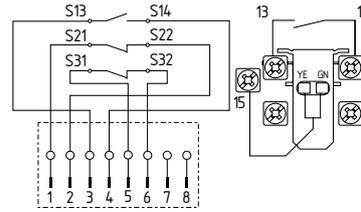
AZ 16ZV.K-ST



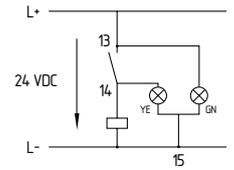
AZ 16-02ZV.K-ST



AZ 16-12ZV.K-ST LED



LED



5. Inbetriebnahme und Wartung

Das Sicherheitsschaltgerät ist hinsichtlich seiner Sicherheitsfunktion zu testen. Bei ordnungsgemäßer Installation und bestimmungsgemäßer Verwendung arbeitet das Sicherheitsschaltgerät wartungsfrei. In regelmäßigen Abständen empfehlen wir eine Sicht- und Funktionsprüfung mit folgenden Schritten:

1. Prüfen des Betätigungsorgans auf Leichtgängigkeit
2. Prüfen der Leitungseinführung und -anschlüsse
3. Schaltergehäuse auf Beschädigungen überprüfen
4. Entfernen von Schmutzresten



In allen betriebsmäßigen Lebensphasen des Sicherheitsschaltgerätes sind konstruktiv und organisatorisch geeignete Maßnahmen zum Manipulationsschutz beziehungsweise gegen das Umgehen der Sicherheitseinrichtung, beispielsweise durch Einsatz eines Ersatzbetätigers, zu treffen.



Beschädigte oder defekte Geräte sind auszutauschen.

6. Demontage und Entsorgung

6.1 Demontage

Das Sicherheitsschaltgerät ist nur in spannungslosem Zustand zu demontieren.

6.2 Entsorgung



Das Sicherheitsschaltgerät ist entsprechend der nationalen Vorschriften und Gesetze fachgerecht zu entsorgen.

7. Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die genannten Produkte allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten Richtlinien und Verordnungen entsprechen und mit folgenden Normen übereinstimmen.

Einschlägige Richtlinien:

2006/42/EG SI 2008/1597
2011/65/EU SI 2012/3032

Angewandte Normen:

EN 60947-5-1:2017
ISO 14119:2013



Die aktuell gültige Konformitätserklärung steht im Internet unter products.schmersal.com zum Download zur Verfügung.

K.A. Schmersal GmbH & Co. KG

Mödinghofe 30, 42279 Wuppertal
Deutschland

Telefon: +49 202 6474-0
Telefax: +49 202 6474-100
E-Mail: info@schmersal.com
Internet: www.schmersal.com