



**DE** Betriebsanleitung . . . . . Seiten 1 bis 6  
Original

**Inhalt**

**1 Zu diesem Dokument**

1.1 Funktion . . . . . 1

1.2 Zielgruppe: autorisiertes Fachpersonal . . . . . 1

1.3 Verwendete Symbolik . . . . . 1

1.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch . . . . . 1

1.5 Allgemeine Sicherheitshinweise . . . . . 1

1.6 Warnung vor Fehlgebrauch . . . . . 1

1.7 Haftungsausschluss . . . . . 2

**2 Produktbeschreibung**

2.1 Typenschlüssel . . . . . 2

2.2 Sonderausführungen . . . . . 2

2.3 Bestimmung und Gebrauch . . . . . 2

2.4 Technische Daten . . . . . 3

2.5 Sicherheitsbetrachtung der Verriegelungsfunktion . . . . . 3

2.6 Sicherheitsbetrachtung der Zuhaltfunktion . . . . . 3

**3 Montage**

3.1 Allgemeine Montagehinweise . . . . . 3

3.2 Abmessungen . . . . . 4

3.3 Justage . . . . . 4

**4 Elektrischer Anschluss**

4.1 Allgemeine Hinweise zum elektrischen Anschluss . . . . . 4

4.2 Anschluss und Abdichtung . . . . . 5

4.3 Kontaktvarianten . . . . . 5

**5 Inbetriebnahme und Wartung**

5.1 Funktionsprüfung . . . . . 5

5.2 Wartung . . . . . 5

**6 Demontage und Entsorgung**

6.1 Demontage . . . . . 5

6.2 Entsorgung . . . . . 5

**7 EU-Konformitätserklärung**

**1. Zu diesem Dokument**

**1.1 Funktion**

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

**1.2 Zielgruppe: autorisiertes Fachpersonal**

Sämtliche in dieser 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.

Auswahl und Einbau der Geräte sowie ihre steuerungstechnische Einbindung sind an eine qualifizierte Kenntnis der einschlägigen Gesetze und normativen Anforderungen durch den Maschinenhersteller geknüpft.

**1.3 Verwendete Symbolik**



**Information, Tipp, Hinweis:**

Dieses Symbol kennzeichnet hilfreiche Zusatzinformationen.



**Vorsicht:** Bei Nichtbeachten dieses Warnhinweises können Störungen oder Fehlfunktionen die Folge sein.

**Warnung:** Bei Nichtbeachten dieses Warnhinweises kann ein Personenschaden und/oder ein Schaden an der Maschine die Folge sein.

**1.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

Das Schmersal-Lieferprogramm ist nicht für den privaten Verbraucher bestimmt.

Die hier beschriebenen Produkte wurden entwickelt, um als Teil einer Gesamtanlage oder Maschine sicherheitsgerichtete Funktionen zu übernehmen. Es liegt im Verantwortungsbereich des Herstellers einer Anlage oder Maschine, die korrekte Gesamtfunktion sicherzustellen.

Das Sicherheitsschaltgerät darf ausschließlich entsprechend der folgenden Ausführungen oder für durch den Hersteller zugelassene Anwendungen eingesetzt werden. Detaillierte Angaben zum Einsatzbereich finden Sie im Kapitel „Produktbeschreibung“.

**1.5 Allgemeine Sicherheitshinweise**

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



Weitere technische Informationen entnehmen Sie bitte den Schmersal Katalogen bzw. dem Online-Katalog im Internet unter [products.schmersal.com](http://products.schmersal.com).

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

Restrisiken sind bei Beachtung der Hinweise zur Sicherheit sowie der Anweisungen bezüglich Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung nicht bekannt.

**1.6 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. Bitte beachten Sie auch die diesbezüglichen Hinweise der Norm EN ISO 14119.

### 1.7 Haftungsausschluss

Für Schäden und Betriebsstörungen, die durch Montagefehler oder Nichtbeachtung dieser 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. Produktbeschreibung

### 2.1 Typenschlüssel

Diese Betriebsanleitung ist gültig für folgende Typen:

AZM 415-①②PK③-④-⑤ ⑥-⑦

Nr.	Option	Beschreibung
①		<b>Magnet</b> <b>Betätiger</b>
	11/11	1 Öffner / 1 Schließer    1 Öffner / 1 Schließer
	11/02	1 Öffner / 1 Schließer    2 Öffner
	11/20	1 Öffner / 1 Schließer    2 Schließer
	02/11	2 Öffner                      1 Öffner / 1 Schließer
	02/20	2 Öffner                      2 Schließer
	02/02	2 Öffner                      2 Öffner
②	X	Schutzart IP54
	Z	Schutzart IP67
③		Ruhestromprinzip
	A	Arbeitsstromprinzip
④		Leitungseinführung M20
	ST	Stecker M23 unten
⑤	STR	Stecker M23 rechts
		ohne Hilfsentriegelung
⑥	E	Hilfsentriegelung mit Dreikantschlüssel
	F	Hilfsentriegelung mit Verschlusschraube
	FE	Hilfsentriegelung mit Dreikantschlüssel
	RS	Hilfsentriegelung mit Schlüssel
	T	Fluchtentsperrung mit Schlagtaster
	TE	Fluchtentsperrung und Hilfsentriegelung, Anbau außen
	TEI	Fluchtentsperrung und Hilfsentriegelung, Anbau innen
⑦	NS	Notentsperrung mit Druckzylinder
	24 VAC/DC	U <sub>s</sub> 24 VAC/DC
	110 VAC	U <sub>s</sub> 110 VAC
	230 VAC	U <sub>s</sub> 230 VAC
⑦	1637	Kontaktvergoldung



Nur bei ordnungsgemäßer Ausführung der in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Umbauten bleibt die Sicherheitsfunktion und damit die Konformität zur Maschinenrichtlinie erhalten.

### 2.2 Sonderausführungen

Für Sonderausführungen die nicht im Typenschlüssel unter 2.1 aufgeführt sind gelten die vor- und nachgenannten Angaben sinngemäß, soweit diese mit der serienmäßigen Ausführung übereinstimmen.

### 2.3 Bestimmung und Gebrauch

Die Sicherheitszuhaltung stellt sicher, dass bewegliche Schutzeinrichtungen, wie Gitter, Hauben oder Türen im Zusammenwirken mit dem steuerungstechnischen Teil einer Maschine, wie sichere Zeitglieder oder Stillstandswächter, nicht geöffnet werden können, bis gefährbringende Zustände (z. B. Nachlaufbewegungen) beendet sind.



Sicherheitszuhaltungen mit Arbeitsstromprinzip dürfen nur in Sonderfällen nach einer strengen Bewertung des Unfallrisikos verwendet werden, da bei Spannungsausfall bzw. Betätigen des Hauptschalters die Schutzeinrichtung unmittelbar geöffnet werden kann.



Die Sicherheitsschaltgeräte sind gemäß EN ISO 14119 als Bauart 2-Verriegelungseinrichtungen klassifiziert.

### Hilfsentriegelung

Die Hilfsentriegelung wird nur bei Geräten nach dem Ruhestromprinzip eingesetzt. Sie dient als Montagehilfe und auch als Hilfsmittel, eine geschlossene und verriegelte Schutzeinrichtung bei Stromausfall öffnen zu können.

Die Zugangsstelle zur Hilfsentriegelung bzw. die Hilfsentriegelung selbst ist nach den Vorschriften der Berufsgenossenschaft z.B. durch Versiegeln oder Verblenden bei der Montage zu sichern.

### AZM 415-../..ZPKE

Entriegelung: Mit Dreikantschlüssel (als Zubehör erhältlich)

Rückstellung: Durch Zurückdrehen des Dreikants

### AZM 415-../..ZPKF

Entriegelung: Nach Öffnen der Verschlusschraube mittels Dreikantschlüssel (als Zubehör erhältlich)

Rückstellung: Durch Schließen der Schutzeinrichtung\*

### AZM 415-../..ZPKFE

Entriegelung: Mit Dreikantschlüssel (als Zubehör erhältlich)

Rückstellung: Durch Schließen der Schutzeinrichtung\*

### AZM 415-../..XPKRS

Entriegelung: Mit Schlüssel (im Lieferumfang enthalten)

Rückstellung: Mit Schlüssel



\* Gemäß EN ISO 14119 ist eine steuerungstechnische Maßnahme zu treffen, die bei Schließen der Schutzeinrichtung einen Anlauf der Maschine verhindert.

### Notentsperrung

Die Notentsperrung ermöglicht ein manuelles Entriegeln der Zuhaltung auch im stromlosen Zustand von außen.

### AZM 415-../..XPKNS

Entsperrung: Durch Betätigen des Druckzylinders

Rückstellung: Mit Schlüssel (im Lieferumfang enthalten)



Die Notentsperrung ist nur im Notfall zu benutzen. Die Sicherheitszuhaltung ist so anzubringen und/oder zu schützen, dass ein unbeabsichtigtes Öffnen der Zuhaltung durch die Notentsperrung vermieden wird. Die Notentsperrung muss deutlich mit dem Hinweis gekennzeichnet sein, dass sie nur im Notfall zu benutzen ist. Hierfür kann der beiliegende Aufkleber verwendet werden.

### Fluchtentsperrung

Die Fluchtentsperrung wird dort eingesetzt, wo ein „versehentlich eingeschlossener“ einen gefährlichen, bereits verriegelten Bereich verlassen muss. Das Stellteil muss so angeordnet sein, dass eine Betätigung von der Fluchtseite (Gefahrenbereich) her erfolgen kann.

### AZM 415-../..ZPKT

Entsperrung: Durch Betätigen des Schlagtasters

Rückstellung: Durch Zurückziehen des Schlagtasters

### AZM 415-../..ZPKTE/TEI

**Fluchtentsperrung** Entsperrung: Durch Betätigen des Schlagtasters

Rückstellung: Durch Ziehen des Schlagtasters

### Hilfsentriegelung

Entsperrung: Mit Dreikantschlüssel (als Zubehör erhältlich)

Rückstellung: Durch Zurückdrehen des Dreikants



Die Bewertung und Auslegung der Sicherheitskette ist vom Anwender entsprechend der relevanten Normen und Vorschriften und in Abhängigkeit vom erforderlichen Sicherheitsniveau vorzunehmen.



Das Gesamtkonzept der Steuerung, in welche die Sicherheitskomponente eingebunden wird, ist nach den relevanten Normen zu validieren.

### 2.4 Technische Daten

Vorschriften:	EN 60947-5-1, EN ISO 14119
Gehäuse:	Leichtmetall, lackiert
Betätiger und Riegelbolzen:	Metall verzinkt / Aluminium
Zuhaltekraft $F_{Zn}$ :	3.500 N
Zuhaltekraft $F_{max}$ :	4.550 N
Rastkraft:	150 ... 400 N (einstellbar)
Codierstufe gemäß EN ISO 14119:	gering
Schutzart:	IP67
- Bestellindex NS, RS:	IP54
Verschmutzungsgrad:	3
Kontaktmaterial:	Silber
Schaltglieder:	Wechsler mit Doppelunterbrechung Zb oder 2 Öffner, galvanisch voneinander getrennte Kontaktbrücken
Schaltsystem:	⊖ EN 60947-5-1, Schleichschaltung, zwangsöffnende Öffner
Anschlussart:	Schraubklemmen oder Stecker M23
Leiterart:	starr / flexibel
Anschlussquerschnitt:	min. 0,75 mm <sup>2</sup> , max. 2,5 mm <sup>2</sup> , (einschl. Aderendhülsen)
Leitungseinführung:	2 x M20 x 1,5
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ :	4 kV
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ :	250 V
Thermischer Dauerstrom $I_{the}$ :	6 A
Gebrauchskategorie:	AC-15
Bemessungsbetriebsstrom/-spannung $I_d/U_d$ :	4 A / 230 VAC
Kurzschlusschutz:	6 A gG D-Sicherung
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom:	1.000 A
Zwangsöffnungsweg (entriegelt):	5 mm
Zwangsöffnungskraft (entriegelt):	min. 15 N (abhängig von Einstellung der Kugelrastung)
Einschaltdauer Magnet:	100 %
Bemessungssteuerspeisespannung $U_s$ :	24 VAC/DC, 110 VAC, 50 / 60 Hz, 230 VAC, 50 / 60 Hz,
Leistungsaufnahme:	max. 10 W
Betätigungsgeschwindigkeit:	max. 0,2 ms
Max. Betätigungshäufigkeit:	2.000 / h
Umgebungstemperatur:	-25 °C ... + 50 °C
Mech. Lebensdauer:	1 Million Schaltspiele

### 2.5 Sicherheitsbetrachtung der Verriegelungsfunktion

Vorschriften:	EN ISO 13849-1
Vorgesehene Struktur:	
- Grundsätzlich:	einsetzbar bis Kat. 1 / PL c
- Bei 2-kanaligem Einsatz und Fehlerausschluss Mechanik*:	einsetzbar bis Kat. 3 / PL d mit geeigneter Logik-Einheit
$B_{10D}$ Öffner (NC):	2.000.000
$B_{10D}$ Schließer (NO) bei 10 % ohmscher Kontaktlast:	1.000.000
Gebrauchsdauer:	20 Jahre

\* Wenn ein Fehlerausschluss für die 1-kanalige Mechanik zulässig ist.

$$MTTF_D = \frac{B_{10D}}{0,1 \times n_{op}} \quad n_{op} = \frac{d_{op} \times h_{op} \times 3600 \text{ s/h}}{t_{cycle}}$$

(Ermittelte Werte können in Abhängigkeit der applikationsspezifischen Parameter  $h_{op}$ ,  $d_{op}$  und  $t_{cycle}$  sowie der Last variieren.)

Werden mehrere Sicherheitskomponenten in Reihe geschaltet, wird der Performance Level nach EN ISO 13849-1 aufgrund verringerter Fehlererkennung unter Umständen reduziert.

### 2.6 Sicherheitsbetrachtung der Zuhaltfunktion

Bei Einsatz des Gerätes als Zuhaltung für den Personenschutz ist eine Sicherheitsbetrachtung der Zuhaltfunktion erforderlich.

Bei der Sicherheitsbetrachtung der Zuhaltfunktion ist zwischen der Überwachung der Verriegelungsfunktion und der Ansteuerung der Entsperrfunktion zu unterscheiden.

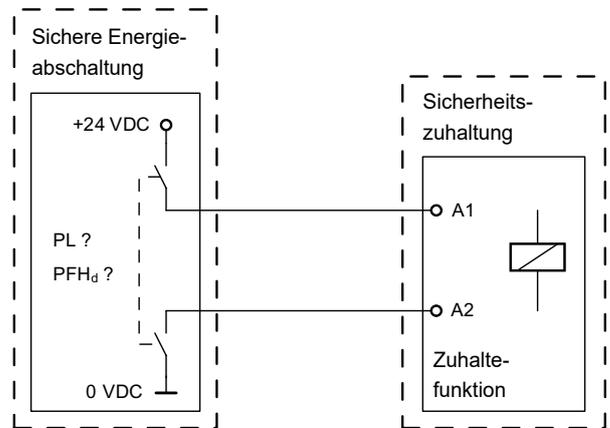
Die nachfolgende Sicherheitsbetrachtung der Entsperrfunktion basiert auf der Anwendung des Prinzips der sicheren Energietrennung für die Magnetversorgung.



Die Sicherheitsbetrachtung der Entsperrfunktion ist nur gültig für Geräte mit überwachter Zuhaltfunktion in Ruhestromausführung (vgl. Typenschlüssel).

Durch eine sichere Energietrennung von außen kann ein Fehlerausschluss für die Sperrvorrichtung der Zuhaltung angenommen werden. Die Sperrvorrichtung der Zuhaltung trägt in diesem Fall nicht zur Ausfallwahrscheinlichkeit der Entsperrfunktion bei.

Das Sicherheitsniveau der Entsperrfunktion wird somit ausschließlich von der externen sicheren Energieabschaltung bestimmt.



Die Fehlerausschlüsse für die Leitungsverlegung sind zu beachten.



Falls in einer Anwendung die Ruhestromausführung einer Sicherheitszuhaltung nicht eingesetzt werden kann, so ist für diesen Ausnahmefall eine Zuhaltung mit Arbeitsstromprinzip verwendbar, wenn zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen realisiert werden, welche ein gleichwertiges Sicherheitsniveau herstellen.

## 3. Montage

### 3.1 Allgemeine Montagehinweise

Zur Befestigung der Sicherheitszuhaltung sind vier Bohrungen vorgesehen. Die Sicherheitszuhaltung darf nicht als Anschlag benutzt werden. Die Gebrauchslage ist beliebig. Sie sollte jedoch so gewählt werden, dass kein grober Schmutz in die benutzte Öffnung eindringen kann. Der Betätiger muss ohne Zwang in das Gehäuse eingeführt werden können.

#### Montage der Betätiger

Siehe Montageanleitung Betätiger.



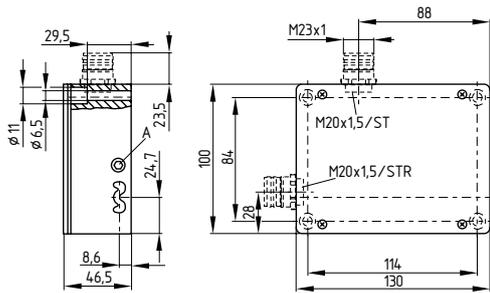
Der Betätiger ist durch geeignete Maßnahmen (Verwendung von Einwegschrauben, Verkleben, Aufbohren von Schraubenköpfen, Verstiften) an der Schutzzeineinrichtung unlösbar zu befestigen und gegen Verschieben zu sichern.



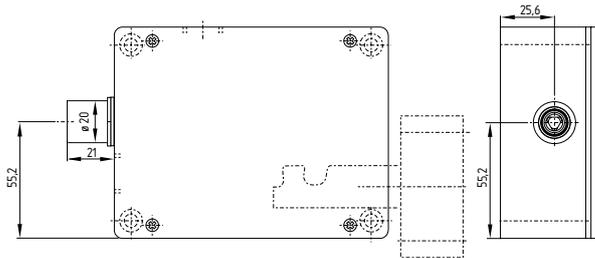
Bitte beachten Sie die Hinweise der Normen EN ISO 12100, EN ISO 14119 und EN ISO 14120.

**3.2 Abmessungen**

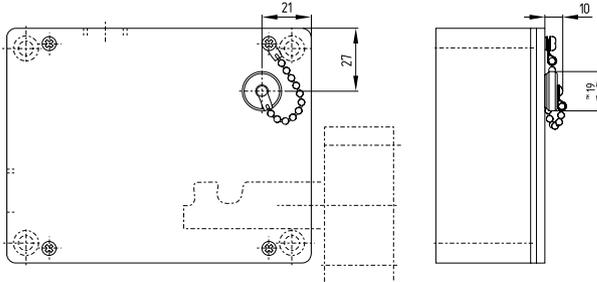
Alle Maße in mm.



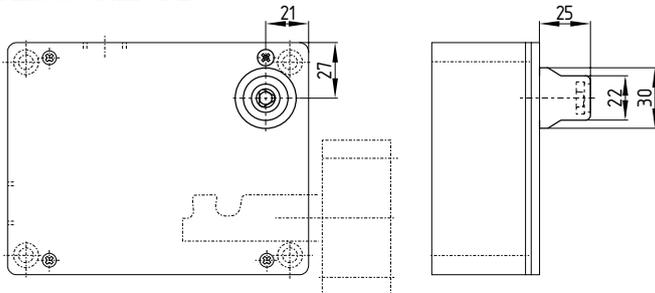
**AZM 415-../..ZPKE**



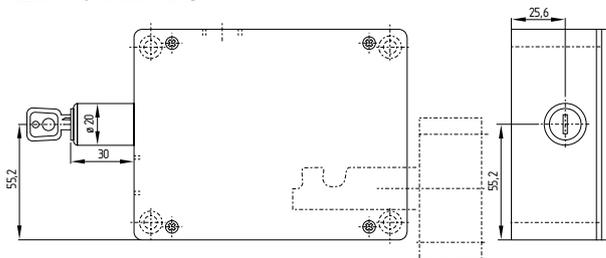
**AZM 415-../..ZPKF**



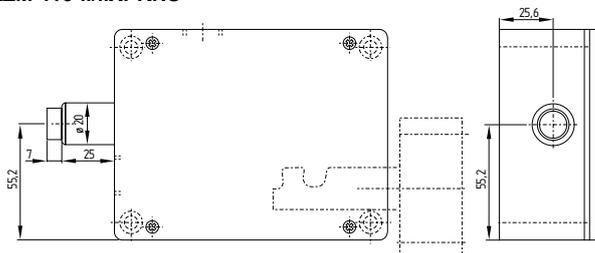
**AZM 415-../..ZPKFE**



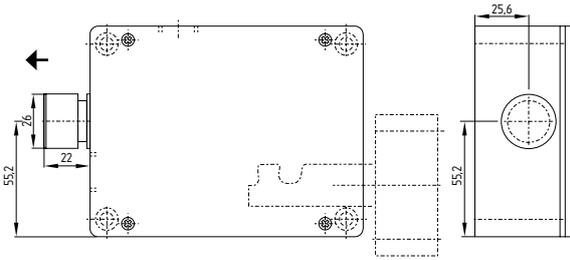
**AZM 415-../..XPKRS**



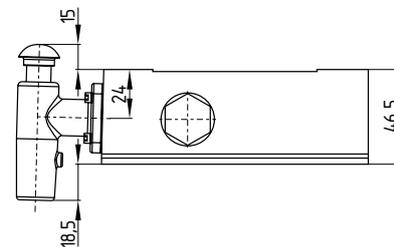
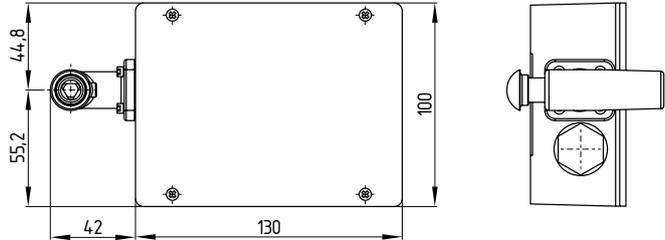
**AZM 415-../..XPKNS**



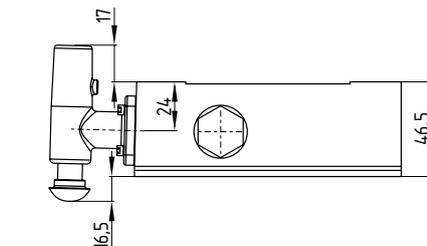
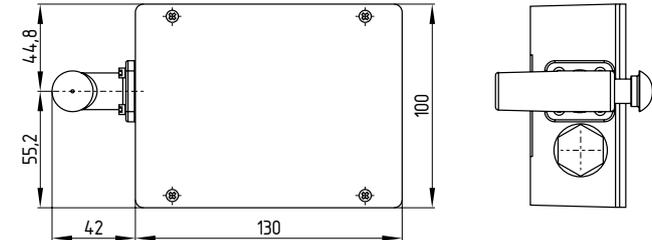
**AZM 415-../..ZPKT**



**AZM 415-../..ZPKTE**



**AZM 415-../..ZPKTEI**



**3.3 Justage**

In entriegelter Stellung wird die Schutzvorrichtung durch die einstellbare Kugelarstellung geschlossen gehalten. Mittels Innensechskantschlüssel kann die gewünschte Zuhaltkraft durch Rechtsdrehung verstärkt bzw. Linksdrehung geschwächt werden. Die Zuhaltkraft sollte immer so schwach wie möglich eingestellt werden.

**4. Elektrischer Anschluss**

**4.1 Allgemeine Hinweise zum elektrischen Anschluss**



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



Wenn durch die Risikoanalyse eine sicher überwachte Zuhaltung gefordert ist, sind die mit dem Symbol  gekennzeichneten Kontakte in den Sicherheitskreis einzubinden.

## 4.2 Anschluss und Abdichtung

Zur Leitungseinführung sind geeignete Kabelverschraubungen mit entsprechender Schutzart zu verwenden. Nicht benutzte Öffnungen sind mit einem Gewindestopfen zu verschließen. Der Schalterinnenraum ist von Schmutzteilen (Kabelreste etc.) zu säubern, den Deckel nach erfolgter Verdrahtung wieder aufzusetzen und die Deckelschrauben gleichmäßig anzuziehen. Maximale Drehmomente beim Anziehen der Schrauben: Deckel 0,6 + 0,1 Nm; Bodendeckel 0,7 + 0,1 Nm.

Die Kontaktbezeichnungen sind im Schalterinnenraum benannt.

**Absetzlänge x des Leiters:** 6 mm



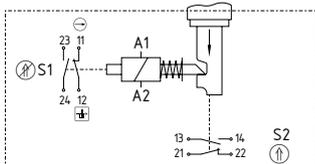
Nach erfolgtem Anschluss ist der Schalterinnenraum von Schmutzteilen zu säubern. Der Sicherheitsschalter ist schutzisoliert. Ein Schutzleiter ist deshalb nicht zulässig.

## 4.3 Kontaktvarianten

Darstellung der Kontakte im stromlosen Zustand und bei eingeschobenem Betätiger.

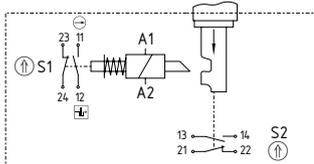
### Ruhestromprinzip

#### AZM 415-11/11ZPK...

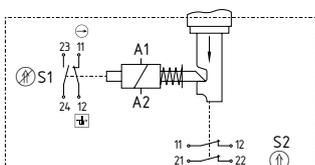


### Arbeitsstromprinzip

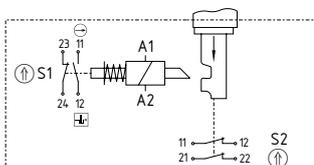
#### AZM 415-11/11ZPKA...



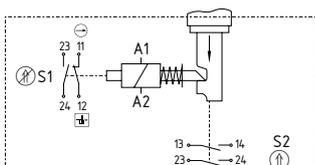
#### AZM 415-11/02ZPK...



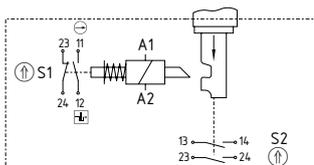
#### AZM 415-11/02ZPKA...



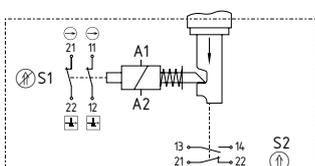
#### AZM 415-11/20ZPK...



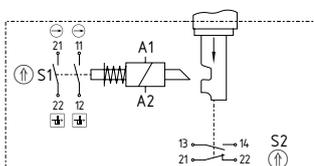
#### AZM 415-11/20ZPKA...



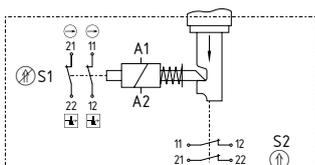
#### AZM 415-02/11ZPK...



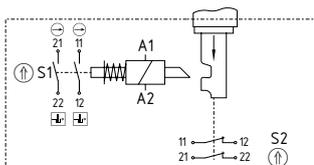
#### AZM 415-02/11ZPKA...



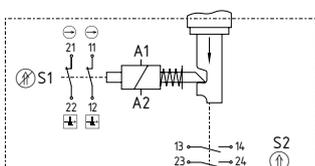
#### AZM 415-02/02ZPK...



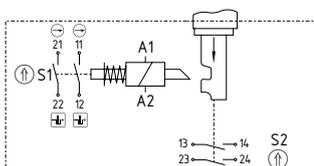
#### AZM 415-02/02ZPKA...



#### AZM 415-02/20ZPK...



#### AZM 415-02/20ZPKA...



## Legende

- ⊖ Zwangsöffnender Öffnerkontakt
- ⊕ Überwachung der Zuhaltung gem. EN ISO 14119
- ⊕ Betätigt
- ⊖ Unbetätigt

## Tabelle PIN-Belegung Stecker M23 ST und STR

PIN	Kontaktvariante						
	11/11	11/02	11/20	02/11	02/02	02/20	
1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	
2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	
3	11	11	11	11	11	11	
4	12	12	12	12	12	12	
5	23	23	23	21	21	21	
6	24	24	24	22	22	22	
7	13	11	13	13	11	13	
8	14	12	14	14	12	14	
9	21	21	23	21	21	23	
10	22	22	24	22	22	24	
11	-	-	-	-	-	-	
12	GND	GND	GND	GND	GND	GND	



Eine Gegenüberstellung der alten und neuen Kontaktbelegung unter [products.schmersal.com](http://products.schmersal.com)

## 5. Inbetriebnahme und Wartung

### 5.1 Funktionsprüfung

Das Sicherheitsschaltgerät ist hinsichtlich seiner Sicherheitsfunktion zu testen. Hierbei ist vorab Folgendes zu gewährleisten:

1. Fester Sitz von Sicherheitszuhaltung und Betätiger
2. Unversehrtheit der Leitungseinführung und -anschlüsse
3. Schaltergehäuse auf Beschädigungen überprüfen

### 5.2 Wartung

Bei rauen Betriebsbedingungen empfehlen wir eine regelmäßige Wartung mit folgenden Schritten:

1. Prüfen des Betätigers und der Sicherheitszuhaltung auf festen Sitz
2. Entfernen von Schmutz
3. Prüfen der Leitungseinführung und -anschlüsse



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. EU-Konformitätserklärung

EU-Konformitätserklärung



Original  
K.A. Schmersal GmbH & Co. KG  
Möddinghofe 30  
42279 Wuppertal  
Germany  
Internet: www.schmersal.com

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend aufgeführten Bauteile aufgrund der Konzipierung und Bauart den Anforderungen der unten angeführten Europäischen Richtlinien entsprechen.

**Bezeichnung des Bauteils:** AZM 415

**Typ:** siehe Typenschlüssel

**Beschreibung des Bauteils:** Verriegelung mit elektromagnetischer Zuhaltung für Sicherheitsfunktionen

**Einschlägige Richtlinien:** Maschinenrichtlinie 2006/42/EG  
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

**Angewandte Normen:** EN 60947-5-1:2017  
EN ISO 14119:2013

**Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:** Oliver Wacker  
Möddinghofe 30  
42279 Wuppertal

**Ort und Datum der Ausstellung:** Wuppertal, 3. August 2020

AZM415-E-DE

Rechtsverbindliche Unterschrift  
**Philip Schmersal**  
Geschäftsführer



Die aktuell gültige Konformitätserklärung steht im Internet unter [products.schmersal.com](http://products.schmersal.com) zum Download zur Verfügung.

