

## Datenblatt - AZ 16-02ZVRK

Sicherheitsschalter mit getrenntem Betätiger / AZ 16



Vorzugstyp



(Die Abbildung kann vom Original abweichen!)

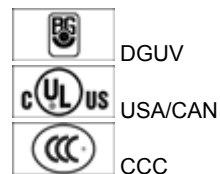
- Kunststoffgehäuse
- schutzisoliert
- großer Anschlussraum
- 52 mm x 90 mm x 30 mm
- Mehrfach-Codierung
- hohe Lebensdauer
- hohe Kontaktsicherheit bei niedrigen Strömen
- Langlöcher zum Einstellen, Rundlöcher zum Fixieren
- 3 Leitungseinführungen M 16 x 1.5

### Bestelldaten

Produkt-Typbezeichnung	AZ 16-02ZVRK
Artikelnummer	101147145
EAN Code	4030661141671

### Zulassung

Zulassung



### Sicherheitsbetrachtung

Vorschriften	EN ISO 13849-1
B <sub>10d</sub> Öffner (NC)	2.000.000
Gebrauchsdauer	20 Jahre
Hinweis	$MTTF_d = \frac{B_{10d}}{0,1 \times n_{op}}$ $n_{op} = \frac{d_{op} \times h_{op} \times 3600 \text{ s/h}}{t_{cycle}}$

### Allgemeine Daten

Produkt-Name	AZ 16
Vorschriften	EN 60947-5-1, BG-GS-ET-15
Richtlinienkonformität (J/N)	Ja

Werkstoffe	
- Werkstoff des Gehäuses	Kunststoff, glasfaserverstärkter Thermoplast, selbstverlöschend
- Werkstoff der Kontakte	Silber
Gehäusebeschichtung	keine
Gewicht	115 g

## Mechanische Daten

---

Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss
Anschlussquerschnitt	
- min. Anschlussquerschnitt	0,75 mm <sup>2</sup>
- max. Anschlussquerschnitt	2,5 mm <sup>2</sup>
Mechanische Lebensdauer	> 1.000.000 Schaltspiele
erhöhte Rastkraft (J/N)	Ja
Rastkraft	30 N
mit Rückstellkraft (J/N)	Nein
Zwangsöffnungskraft	20 N
Zwangsöffnungsweg	8 mm
Betätigungsgeschwindigkeit	max. 2 m/s
Hinweis	Alle Angaben zum Anschlussquerschnitt verstehen sich einschließlich Aderendhülsen.

## Umgebungsbedingungen

---

Umgebungstemperatur	
- min. Umgebungstemperatur	-30 °C
- max. Umgebungstemperatur	+80 °C
Schutzart	IP67 gemäß IEC/EN 60529

## Elektrische Daten

---

Ausführung des Schaltelementes	Öffner (NC)
Schaltprinzip	Schleichschaltglied
Anzahl der Hilfskontakte	0 St.
Anzahl der Sicherheitskontakte	2 St.
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U <sub>imp</sub>	6 kV
Bemessungsisolationsspannung U <sub>i</sub>	500 V
Thermischer Dauerstrom I <sub>the</sub>	10 A
Gebrauchskategorie	AC-15: 230 V / 4 A, DC-13: 24 V / 4 A
Kurzschlusschutz	6 A gG D-Sicherung

## ATEX

---

Explosionsschutz-Kategorie für Gas	keine
Explosionsschutz-Kategorie für Staub	keine

## Abmessungen

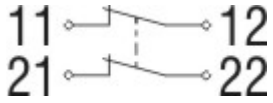
---

Abmessungen des Sensors	
- Breite des Sensors	52 mm
- Höhe des Sensors	90 mm
- Länge des Sensors	30 mm


## Lieferumfang


Die Betätiger sind nicht im Lieferumfang enthalten.


## Kontaktbild



Hinweis zum Kontaktbild

 zwangsöffnender Öffnerkontakt

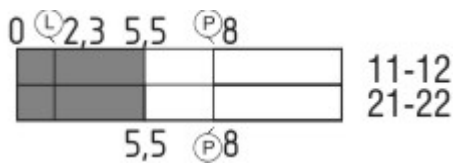
 betätigt

 unbetätigt


 Schließerkontakt


 Öffnerkontakt

## Schaltwegdiagramm



Hinweis zum Schaltwegdiagramm

 Kontakt geschlossen

 Kontakt geöffnet

 Einstellbereich

 Rastpunkt

 Zwangsöffnungsweg/- winkel

**VS** Verstellbereich Schließer

**VÖ** Verstellbereich Öffner

**N** Nachlauf

## Bestellindex

Der Bestellindex wird an die Typenbezeichnung des Schalters angehängt.

Bestellbeispiel: AZ 16-02ZVRK-**2254**

...-**2254**

Rastkraft 5 N

...-**M20**

Leitungseinführungen M20

## Typenschlüssel

AZ 16-(1)ZV(2)K-(3)-(4)-(5)

(1)

ohne

02

03

12

(2)

1 Schließer (NO) / 1 Öffner (NC)

2 Öffner (NC)

3 Öffner (NC)

1 Schließer (NO) / 2 Öffner (NC)

ohne	Rückstellkraft
<b>R</b>	Rastkraft 30 N
<b>(3)</b>	
<b>G24</b>	mit LED ( <i>nur bei Ausführung mit einem Schließer- und einem Öffnerkontakt möglich.</i> )
<b>(4)</b>	
ohne	Leitungseinführung M16
<b>M20</b>	Leitungseinführung M20
<b>ST</b>	Stecker M12, 4-polig, unten
<b>STL</b>	Stecker M12, 4-polig, links
<b>STR</b>	Stecker M12, 4-polig, rechts
<b>(5)</b>	
<b>2254</b>	Rastkraft 5 N
<b>1762</b>	Frontmontage
<b>1637</b>	Kontaktvergoldung

## Dokumente

---

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (br) 436 kB, 26.05.2010

Code: mrl\_az15-16\_br

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (pt) 268 kB, 21.08.2013

Code: mrl\_az15-16\_pt

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (pt) 433 kB, 25.05.2010

Code: mrl\_az15-16\_pt

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (de) 248 kB, 28.05.2013

Code: mrl\_az15-16\_de

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (fr) 268 kB, 29.07.2013

Code: mrl\_az15-16\_fr

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (jp) 374 kB, 10.07.2013

Code: mrl\_az15-16\_jp

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (cs) 400 kB, 11.10.2011

Code: mrl\_az15-16\_cs

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (es) 266 kB, 30.07.2013

Code: mrl\_az15-16\_es

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (pl) 298 kB, 02.07.2013

Code: mrl\_az15-16\_pl

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (sv) 462 kB, 25.10.2011

Code: mrl\_az15-16\_sv

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (da) 398 kB, 17.11.2011

Code: mrl\_az15-16\_da

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (en) 260 kB, 28.05.2013

Code: mrl\_az15-16\_en

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (ro) 400 kB, 18.11.2011

Code: mrl\_az15-16\_ro

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (nl) 266 kB, 02.07.2013

Code: mrl\_az15-16\_nl

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (it) 261 kB, 02.07.2013

Code: mrl\_az15-16\_it

**Montage- und Anschlussanleitung** (de, en, fr, it, es, jp) 181 kB, 12.06.2007

Code: m\_mazp01

**Baumusterprüfbescheinigung** (en) 197 kB, 01.06.2010

Code: z\_z15p02

**Baumusterprüfbescheinigung** (de) 198 kB, 01.06.2010

Code: z\_z15p01

**CCC Zertifikat** (en) 1 MB, 19.05.2011

Code: q\_175p02

**CCC Zertifikat** (cn) 1 MB, 19.05.2011

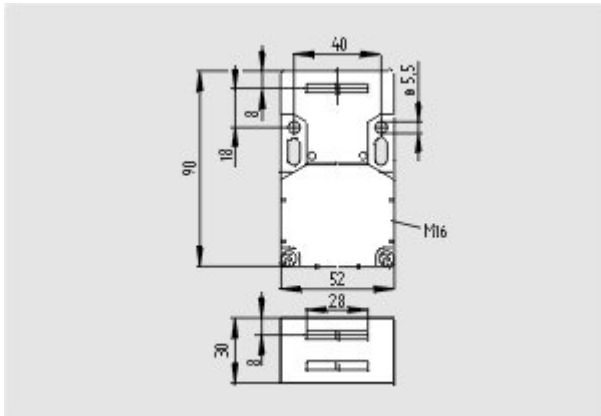
Code: q\_175p03

**Gost Zertifikat** (ru) 2 MB, 07.07.2011

Code: q\_az1p01

## Abbildungen

---



Maßzeichnung (Grundgerät)

---

## Systemkomponenten

---

### Betätiger

101083036 - AZ 15/16-B1





**101092711 - AZ 15/16-B1-1747**

- zur spielfreien Zuhaltung leichter Schutztüren
- nachrüstbar



**101093553 - AZ 15/16-B1-1747**

- zur spielfreien Zuhaltung leichter Schutztüren
- der Haftmagnet lässt sich in jeder Betätigungsebene leicht montieren
- nachrüstbar



**101108276 - AZ 15/16-B1-2024**



**101108278 - AZ 15/16-B1-2024 MIT SCHLITZABDECKUNG**

- zum Schutz gegen das Eindringen von grobem Schmutz



**101111079 - AZ 15/16-B1-2053**

- zur Zuhaltung von leichten bis mittelschweren Schutztüren



**101111081 - AZ 15/16-B1-2053 MIT KUGELRASTUNG**

- zur Zuhaltung von leichten bis mittelschweren Schutztüren



**101126793 - AZ 15/16-B1-2177**

- für leichte, nicht geführte Schutztüren



**101126794 - AZ 15/16-B1-2177 MIT ZENTRIERHILFE**

- für leichte, nicht geführte Schutztüren



**101137408 - AZ 15/16-B1-2245**

- kompensiert Vibrationen an Schutzeinrichtungen



**101095558 - AZ 15/16-B2**

- für sehr kleine Betätigungsradien über die breite Seite des Betätigers



**101096091 - AZ 15/16-B2-1747**

- für sehr kleine Betätigungsradien über die breite Seite des Betätigers
- nachrüstbar
- zur spielfreien Zuhaltung leichter Schutztüren



**101096089 - AZ 15/16-B2-1747 MIT HAFTMAGNET**

- für sehr kleine Betätigungsradien über die breite Seite des Betätigers
- nachrüstbar
- zur spielfreien Zuhaltung leichter Schutztüren
- der Haftmagnet lässt sich in jeder Betätigungsebene leicht montieren



**101095550 - AZ 15/16-B3**

- für sehr kleine Betätigungsradien über die schmale Seite des Betätigers



**101096090 - AZ 15/16-B3-1747 MIT HAFTMAGNET**

- für sehr kleine Betätigungsradien über die schmale Seite des Betätigers
- nachrüstbar
- zur spielfreien Zuhaltung leichter Schutztüren
- der Haftmagnet lässt sich in jeder Betätigungsebene leicht montieren



**101096092 - AZ 15/16-B3-1747**

- für sehr kleine Betätigungsradien über die schmale Seite des Betätigers
- nachrüstbar
- zur spielfreien Zuhaltung leichter Schutztüren

---

**101137434 - AZ 15/16-B6**

- für sehr kleine Betätigungsradien über die schmale und breite Seite des Betätigers



---

## Türgriff System



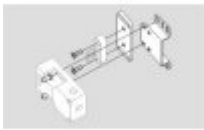
### AZ 16-STS30

- Türgriff rastend
- geeignet für alle Schutzeinrichtungen

---

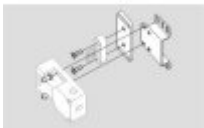
## Zubehör

### 101149214 - Montagebausatz MS AZ 15/16 R/P



---

### 101150373 - Montagebausatz MS AZ 15/16 P



---

### 101089116 - Schlitzverschluss AZ 15/16-1476

- zum Schutz gegen das Eindringen von grobem Schmutz
- zum Verschließen nicht benutzter Betätigungsschlitze
- einfache Montage durch Einklipsen



---

### 101115025 - Kugelrastung 2053-2

- zusätzliche Kugelrastung zur stabilen Zuhaltung von leichten bis mittelschweren Schutztüren
- zur separaten Montage an der Schutztür



---

### 101110500 - SZ 16/335

- zum Schutz gegen versehentliches Schließen, z.B. bei Montagearbeiten
- für unübersichtliche Anlagen
- verhindert Betätigung des Schalters
- Anbringung von bis zu 6 Vorhängeschlössern
- Befestigung der Sperrzange mit einer Kette in der Nähe des Sicherheitsschalters möglich



---

## Befestigungsmaterial

### 1135338 - SICHERHEITSSCHRAUBEN M 5 x 12





- zur Befestigung des Betätigers
- höherer Schutz gegen Umgehen
- gegen unbefugte Demontage der Betätiger
- verschiedene Längen lieferbar



---

#### **101135339 - SICHERHEITSSCHRAUBEN M 5 x 16**

- zur Befestigung des Betätigers
- höherer Schutz gegen Umgehen
- gegen unbefugte Demontage der Betätiger
- verschiedene Längen lieferbar



---

#### **101135340 - SICHERHEITSSCHRAUBEN M 5 x 20**

- zur Befestigung des Betätigers
- höherer Schutz gegen Umgehen
- gegen unbefugte Demontage der Betätiger
- verschiedene Längen lieferbar

---

K.A. Schmersal GmbH & Co. KG, Möddinghofe 30, D-42279 Wuppertal

Die genannten Daten und Angaben wurden sorgfältig geprüft. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Generiert am 13.06.2014 - 09:42:59h Kasbase 2.2.18.F DBI

Image

Image  
et=sS  
e