# Datenblatt - AZ 16-03ZVRK

Sicherheitsschalter mit getrenntem Betätiger / AZ 16







- 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



(Die Abbildung kann vom Original abweichen!)

#### **Bestelldaten**

Produkt-Typbezeichnung

Artikelnummer

EAN Code

eCl@ss

AZ 16-03ZVRK

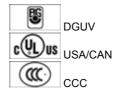
101154220

4030661171579

27-27-26-02

# Zulassung

Zulassung



# Sicherheitsbetrachtung

Vorschriften

B<sub>10d</sub> Öffner (NC)

Gebrauchsdauer

Hinweis

EN ISO 13849-1

2.000.000

20 Jahre

$$MTTF_d = \frac{B_{10d}}{0.1 \times n_{co}}$$

$$n_{op} = \frac{d_{op} \times h_{op} \times 3600 \text{ s/h}}{t_{oyole}}$$

# **Allgemeine Daten**

Produkt-Name

Vorschriften

AZ 16

EN 60947-5-1, BG-GS-ET-15

Richtlinienkonformität (J/N) €

Werkstoffe

Werkstoff des Gehäuses
 Kunststoff, glasfaserverstärkter Thermoplast, selbstverlöschend

Ja

- Werkstoff der Kontakte Silber
Gehäusebeschichtung keine
Gewicht 115 g

#### **Mechanische Daten**

Ausführung des elektrischen Anschlusses

Anschlussquerschnitt

min. Anschlussquerschnittmax. Anschlussquerschnitt

Mechanische Lebensdauer

Hinweis

erhöhte Rastkraft (J/N)

Rastkraft mit Rückstellkraft (J/N) Zwangsöffnungskraft Zwangsöffnungsweg

Betätigungsgeschwindigkeit

Schraubanschluss

0,75 mm<sup>2</sup>

2,5 mm²

> 1.000.000 Schaltspiele

Alle Angaben zum Anschlussquerschnitt verstehen sich einschließlich

Aderendhülsen.

Ja 30 N Nein 30 N 8 mm max. 2 m/s

#### 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 3 St.

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp 6 kV

Bemessungsisolationsspannung Ui 500 V

Thermischer Dauerstrom Ithe 10 A

Gebrauchskategorie AC-15: 230 V / 4 A, DC-13: 24 V / 4 A

Kurzschlussschutz 6 A gG D-Sicherung

## **ATEX**

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

# **Abmessungen**

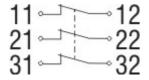
Abmessungen des Sensors

- Breite des Sensors
- Höhe des Sensors
- Länge des Sensors
30 mm

#### Lieferumfang

Die Betätiger sind nicht im Lieferumfang enthalten.

## Kontaktbild



Hinweis zum Kontaktbild

zwangsöffnender Öffnerkontakt



unbetätigt

Schließerkontakt

o--⁺---o Öffnerkontakt

# Schaltwegdiagramm



Hinweis zum Schaltwegdiagramm

Kontakt geschlossen

☐ Kontakt geöffnet

Einstellbereich

 $^{\textcircled{L}}_{\mathsf{Rastpunkt}}$ 

P Zwangsöffungsweg/- winkel

VS Verstellbereich Schließer

VÖ Verstellbereich Öffner

N Nachlauf

## **Bestellindex**

Der Bestellindex wird an die Typenbezeichnung des Schalters angehängt.

Bestellbeispiel: AZ 16-03ZVRK-2254

...-2254

Rastkraft 5 N

...-M20

Leitungseinführungen M20

# **Typenschlüssel**

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

(1)

ohne

1 Schließer (NO) / 1 Öffner (NC)

02

2 Öffner (NC)

03 3 Öffner (NC)

1 Schließer (NO) / 2 Öffner (NC)

(2)

ohne Rückstellkraft

R Rastkraft 30 N

(3)

G24 mit LED (nur bei Ausführung mit einem Schließer- und einem

Öffnerkontakt möglich.)

(4)

ohneLeitungseinführung M16M20Leitungseinführung M20STStecker M12, 4-polig, untenSTLStecker M12, 4-polig, linksSTRStecker M12, 4-polig, rechts

(5)

2254Rastkraft 5 N1762Frontmontage1637Kontaktvergoldung

#### **Dokumente**

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) 313 kB, 06.02.2015

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) 135 kB, 18.11.2014

Code: z\_z15p02

Baumusterprüfbescheinigung (de) 138 kB, 18.11.2014

Code: z\_z15p01

CCC Zertifikat (en) 396 kB, 24.06.2014

Code: q\_175p02

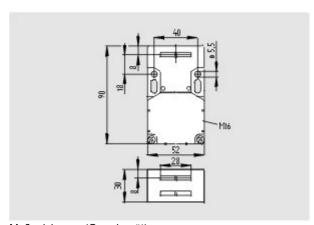
CCC Zertifikat (cn) 408 kB, 24.06.2014

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

# THE STATE OF THE S

# 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

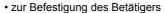
# 888

## 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**





- 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 18.03.2015 - 07:29:56h Kasbase 3.1.2.F.64I