

## Gegevensfiche - AZ 16-12ZVRK



Veiligheidsschakelaar met gescheiden bedieningsleutel / AZ 16




- kunststofbehuizing
- Dubbel geïsoleerd
- Grote aansluitruimte
- 52 mm x 90 mm x 30 mm
- Meervoudige codering
- Lange levensduur
- Hoge contactzekerheid bij lage stromen
- Sleufgaten voor het instellen, ronde gaten voor het bevestigen
- 3 kabelingangen M 16 x 1.5

(De afbeelding kan van het origineel afwijken!)

### Bestelvoorbeeld

Typebenaming van het product	AZ 16-12ZVRK
Artikelnummer	1154221
EAN code	4030661171586

### Toelating


Toelating	 BG
	 USA/CAN
	 CCC

### Classificatie

Voorschriften	EN ISO 13849-1
B <sub>10d</sub> Verbreekcontact (NG)	2.000.000
B <sub>10d</sub> Maakcontact (NO)	1.000.000
- Opmerking	bij 10 ohmsche contactlast
Gebruiksduur	20 Jaar
Opmerking	$MTTF_d = \frac{B_{10d}}{0,1 \times n_{op}}$ $n_{op} = \frac{d_{op} \times h_{op} \times 3600 \text{ s/h}}{t_{zyklus}}$

### Algemene gegevens

Productnaam	AZ 16
Voorschriften	EN 60947-5-1. BG-GS-ET-15

Conform aan de richtlijnen (J/N) 

Ja

Materialen

- Materiaal van de behuizing
- Materiaal van de contacten

Kunststof, glasvezelversterkt thermoplast, zelfdovend

Zilver

Bekleding van de behuizing

geen

Gewicht

120 g

## Mechanische gegevens

---

Uitvoering van de elektrische aansluiting

Schroefaansluiting

Kabeldoorsnede

- Min. Kabeldoorsnede
- Max. Kabeldoorsnede

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

2,5 mm<sup>2</sup>

Mech. levensduur

20.000.000 schakelingen

Arrêteerkracht (J/N)

Ja

Arrêteerkracht

30 N

Met terugstelkracht

Neen

gedwongen verbreekingskracht

20 N

gedwongen verbreekingsweg

8 mm

max. Bedieningssnelheid

0,2 m/s

Opmerking

Alle vermeldingen in verband met de kabeldoorsnede zijn inclusief de adereindhulzen.

## Omgevingsvoorwaarden

---

Omgevingstemperatuur

- min. omgevingstemperatuur
- max. omgevingstemperatuur

- 30°C

+ 80°C

Afdichtingsgraad

IP67 volgens IEC/EN 60529

## Elektrische gegevens

---

Uitvoering van het schakelement

Maakcontact (NO), Verbreekcontact (NG)

Schakelprincipe

Tastschakelement

Aantal hulpcontacten

1 St.

Aantal veiligheidscontacten

2 St.

Nominale impulsspanningsvastheid  $U_{imp}$

6 kV

Nominale isolatiespanning  $U_i$

500 V

Thermische stroom  $I_{the}$

10 A

Gebruikscategorie

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

Kortsluitbeveiliging

6 A gG D-zekering

## ATEX

---

Explosiebeveiligingscategorie voor gas

geen

Explosiebeveiligingscategorie voor stof

geen

## Afmetingen

---

Afmetingen van de sensor

- Breedte van de sensor
- Hoogte van de sensor
- Lengte van de sensor

52 mm

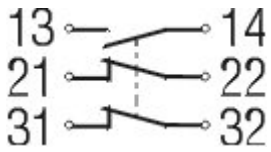
90 mm

30 mm






## Leveringsomvang

De bedieningsleutels zijn niet in de levering van de schakelaars inbegrepen.

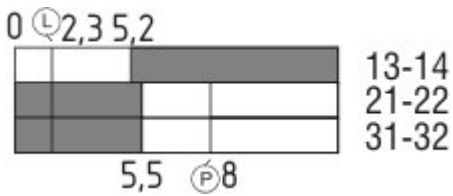
## Contactschema




Opmerking bij het contactschema:

-  gedwongen verbreekcontact
-  bediend
-  onbediend
-  maakcontact
-  verbreekcontact

## Schakelwegdiagram



Opmerking bij het schakelwegdiagram

-  contact gesloten
-  contact geopend
-  instelbereik
-  blokkeerpunt
-  gedwongen verbrekingsweg/-hoek
- VS** instelbereik maakcontact
- VÖ** instelbereik verbreekcontact
- N** naloopt

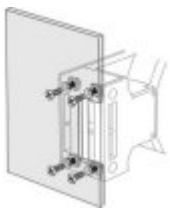
## Bestelindex

De bestelindex wordt aan de typebenaming van de schakelaar gekoppeld.

Bestelvoorbeeld: AZ 16-12ZVRK- **2254**

...- **2254**

Arrêteerkracht 5 N



...- **1762**

Uitvoering met M5 vierkantmoer  
Voor frontmontage van de veiligheidsschakelaar, bijvoorbeeld aan plaatbekledingen  
Niet los verkrijgbaar

...-**1637**

0,3 µm vergulde contacten

...- **M20**

kabelingangen M20

---

## Bestelsleutel

---

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

(1)

zonder 1 Maakcontact (NO) / 1 Verbreekcontact (NG)

**02** 2 Verbreekcontact (NG)

**03** 3 Verbreekcontact (NG)

**12** Maakcontact (NO) 1 / Verbreekcontact (NG) 2

(2)

zonder uitwerpkracht

**R** Arrêteerkracht 30 N

(3)

**G24** met LED (*alleen bij de uitvoering met een maakcontact- en een verbreekcontact mogelijk.*)

(4)

zonder kabelingang M16

**M20** kabelingang M20

**ST** Stekker M12, 4-polig, onder

**STL** Stekker M12, 4-polig, links

**STR** Stekker M12, 4-polig, rechts

(5)

**2254** Arrêteerkracht 5 N

**1762** Frontmontage

**1637** vergulde contacten

---

## Documenten

---

**Bedieningshandleiding en Conformiteitsverklaring** (de) 427 kB, 21.01.2010

[http://www.schmersal.net/Bilddata/AZ/Pdf/Az15\\_16/bedien/DE/mrl\\_az15-16\\_de.pdf](http://www.schmersal.net/Bilddata/AZ/Pdf/Az15_16/bedien/DE/mrl_az15-16_de.pdf)

**Bedieningshandleiding en Conformiteitsverklaring** (pt) 445 kB, 02.03.2010

[http://www.schmersal.net/Bilddata/AZ/Pdf/Az15\\_16/bedien/pt/mrl\\_az15-16i\\_pt.pdf](http://www.schmersal.net/Bilddata/AZ/Pdf/Az15_16/bedien/pt/mrl_az15-16i_pt.pdf)

**Bedieningshandleiding en Conformiteitsverklaring** (es) 349 kB, 27.11.2009

[http://www.schmersal.net/Bilddata/AZ/Pdf/Az15\\_16/bedien/ES/mrl\\_az15-16\\_es.pdf](http://www.schmersal.net/Bilddata/AZ/Pdf/Az15_16/bedien/ES/mrl_az15-16_es.pdf)

**Bedieningshandleiding en Conformiteitsverklaring** (it) 330 kB, 27.11.2009

[http://www.schmersal.net/Bilddata/AZ/Pdf/Az15\\_16/bedien/IT/mrl\\_az15-16\\_it.pdf](http://www.schmersal.net/Bilddata/AZ/Pdf/Az15_16/bedien/IT/mrl_az15-16_it.pdf)

**Bedieningshandleiding en Conformiteitsverklaring** (nl) 344 kB, 27.11.2009

[http://www.schmersal.net/Bilddata/AZ/Pdf/Az15\\_16/bedien/NL/mrl\\_az15-16\\_nl.pdf](http://www.schmersal.net/Bilddata/AZ/Pdf/Az15_16/bedien/NL/mrl_az15-16_nl.pdf)

**Bedieningshandleiding en Conformiteitsverklaring** (en) 435 kB, 21.01.2010

[http://www.schmersal.net/Bilddata/AZ/Pdf/Az15\\_16/bedien/EN/mrl\\_az15-16\\_en.pdf](http://www.schmersal.net/Bilddata/AZ/Pdf/Az15_16/bedien/EN/mrl_az15-16_en.pdf)

**Bedieningshandleiding en Conformiteitsverklaring** (jp) 526 kB, 27.11.2009

[http://www.schmersal.net/Bilddata/AZ/Pdf/Az15\\_16/bedien/JP/mrl\\_az15-16\\_jp.pdf](http://www.schmersal.net/Bilddata/AZ/Pdf/Az15_16/bedien/JP/mrl_az15-16_jp.pdf)

**Bedieningshandleiding en Conformiteitsverklaring** (fr) 430 kB, 27.11.2009

[http://www.schmersal.net/Bilddata/AZ/Pdf/Az15\\_16/bedien/FR/mrl\\_az15-16\\_fr.pdf](http://www.schmersal.net/Bilddata/AZ/Pdf/Az15_16/bedien/FR/mrl_az15-16_fr.pdf)

**Goedkeuringscertificaat** (en) 1 MB, 07.03.2007

[http://www.schmersal.net/Bilddata/AZ/Pdf/Az15\\_16/baumuste/z\\_z15p02.pdf](http://www.schmersal.net/Bilddata/AZ/Pdf/Az15_16/baumuste/z_z15p02.pdf)

**Goedkeuringscertificaat** (de) 2 MB, 07.03.2007

[http://www.schmersal.net/Bilddata/AZ/Pdf/Az15\\_16/baumuste/z\\_z15p01.pdf](http://www.schmersal.net/Bilddata/AZ/Pdf/Az15_16/baumuste/z_z15p01.pdf)

**CCC certificaat** (cn) 730 kB, 12.12.2006

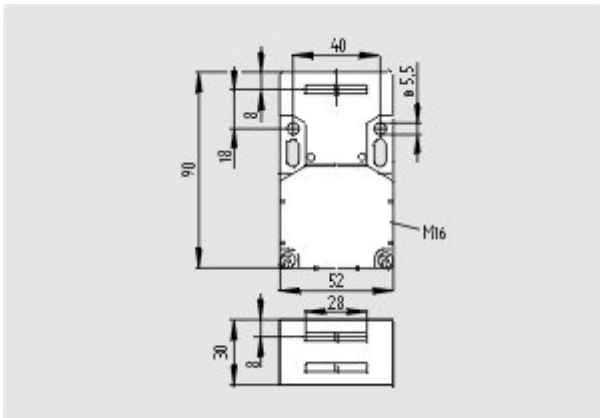
[http://www.schmersal.net/Bilddata/AZ/Pdf/Az15\\_16/zertifikat/q\\_175p03.pdf](http://www.schmersal.net/Bilddata/AZ/Pdf/Az15_16/zertifikat/q_175p03.pdf)

**Gost certificaat** (ru) 1 MB, 21.06.2007

[http://www.schmersal.net/Bilddata/AZ/Pdf/Az15\\_16/zertifikat/q\\_az1p01.pdf](http://www.schmersal.net/Bilddata/AZ/Pdf/Az15_16/zertifikat/q_az1p01.pdf)

## Afbeeldingen

---



Maatschets (basistoestel)

---

## Componenten

---

### Bedieningsleutel

**1083036 - AZ 15/16-B1**



**1092711 - AZ 15/16-B1-1747**

- Voor spelingsvrij dichthouden van lichte veiligheidsdeuren
- Los verkrijgbaar



**1093553 - AZ 15/16-B1-1747**

- Voor spelingsvrij dichthouden van lichte veiligheidsdeuren
- De houdmagneet kan gemakkelijk in ieder bedieningsvlak gemonteerd worden
- Los verkrijgbaar



**1108276 - AZ 15/16-B1-2024**

---



---

**1108278 - AZ 15/16-B1-2024 MET SLEUFADFDEKKING**

- Als beveiliging tegen het indringen van grote vervuiling



---

**1111079 - AZ 15/16-B1-2053**

- Voor vergrendeling van lichte tot middelzware veiligheidsdeuren



---

**1111081 - AZ 15/16-B1-2053 MET KOGELARRÊTERING**

- Voor vergrendeling van lichte tot middelzware veiligheidsdeuren



---

**1126793 - AZ 15/16-B1-2177**

- Voor lichte, niet geleide veiligheidsdeuren



---

**1126794 - AZ 15/16-B1-2177 MET CENTREERHULP**

- Voor lichte, niet geleide veiligheidsdeuren



---

**1137408 - AZ 15/16-B1-2245**

- Compenseert vibraties aan beschermvoorzieningen



---

**1095558 - AZ 15/16-B2**

- Voor zeer kleine bedieningsradii via de brede kant van de bedieningsleutel





**1096091 - AZ 15/16-B2-1747**

- Voor zeer kleine bedieningsradii via de brede kant van de bedienings sleutel
- Los verkrijgbaar
- Voor spelingsvrij dichthouden van lichte veiligheidsdeuren



**1096089 - AZ 15/16-B2-1747 MET HOUDMAGNEET**

- Voor zeer kleine bedieningsradii via de brede kant van de bedienings sleutel
- Los verkrijgbaar
- Voor spelingsvrij dichthouden van lichte veiligheidsdeuren
- De houdmagneet kan gemakkelijk in ieder bedieningsvlak gemonteerd worden



**1095550 - AZ 15/16-B3**

- Voor zeer kleine bedieningsradii via de smalle kant van de bedienings sleutel



**1096090 - AZ 15/16-B3-1747 MET HOUDMAGNEET**

- Voor zeer kleine bedieningsradii via de smalle kant van de bedienings sleutel
- Los verkrijgbaar
- Voor spelingsvrij dichthouden van lichte veiligheidsdeuren
- De houdmagneet kan gemakkelijk in ieder bedieningsvlak gemonteerd worden



**1096092 - AZ 15/16-B3-1747**

- Voor zeer kleine bedieningsradii via de smalle kant van de bedienings sleutel
- Los verkrijgbaar
- Voor spelingsvrij dichthouden van lichte veiligheidsdeuren



**1137434 - AZ 15/16-B6**

- Voor zeer kleine bedieningsradii via de smalle en brede kant van de bedienings sleutel

---

**Deurgreepsysteem**



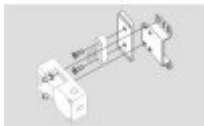
**AZ 16-ST30**

- Arrêterende deurhandgreep
- Geschikt voor alle beschermvoorzieningen

---

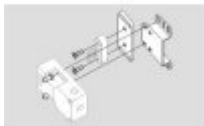
**Toebehoren**

**1149214 - Montageset MS AZ 15/16 R/P**



---

#### 1150373 - Montageset MS AZ 15/16 P



---

#### 1089116 - sleufafsluitstrip AZ 15/16-1476

- Als beveiliging tegen het indringen van grote vervuiling
- Om niet-gebruikte bedieningsleuven af te sluiten
- Eenvoudig te monteren door inklikken



---

#### 1115025 - kogelarretering 2053-2

- Extra kogelarretering voor een stabiel dichthouden van lichte tot middelzware veiligheidsdeuren
- Voor aparte montage aan de veiligheidsdeur



---

#### 1110500 - SZ 16/335

- Als beveiliging tegen onopzettelijk sluiten, bijvoorbeeld bij montagewerken
- Voor onoverzichtelijke installaties
- Verhindert bediening van de schakelaar
- Aanbrengen van maximum 6 hangsloten
- Bevestiging van de spertang met een ketting in de nabijheid van de veiligheidsschakelaar mogelijk



### Bevestigingsmateriaal



---

#### 1135338 - VEILIGHEIDSSCHROEVEN M 5 x 12

- Ter bevestiging van de bedieningsleutel
- Hogere beveiliging tegen frauderen
- Tegen ongeoorloofde demontage van de bedieningsleutel
- Verschillende lengtes leverbaar



---

#### 1135339 - VEILIGHEIDSSCHROEVEN M 5 x 16

- Ter bevestiging van de bedieningsleutel
- Hogere beveiliging tegen frauderen
- Tegen ongeoorloofde demontage van de bedieningsleutel
- Verschillende lengtes leverbaar

---

#### 1135340 - VEILIGHEIDSSCHROEVEN M 5 x 20

- Ter bevestiging van de bedieningsleutel
- Hogere beveiliging tegen frauderen
- Tegen ongeoorloofde demontage van de bedieningsleutel
- Verschillende lengtes leverbaar





---

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

De vermelde gegevens en aanwijzingen werden zorgvuldig gecontroleerd. Onder voorbehoud van technische wijzigingen en errata.

Generiert am 07.04.2010 - 10:17:33h Kasbase 1.3.5 DBI