

## Datenblatt - ZK4 256-11z

Positionsschalter / 256 Kunststoffgehäuse - DIN EN 50047 mit Betätiger / 256 Winkelhebel K4



Vorzugstyp



(Die Abbildung kann vom Original abweichen!)

- 2 Leitungseinführungen M 20 x 1.5
- Sprungschaltung mit konstanter Kontaktkraft bis zum Schaltpunkt
- Befestigungsmaße nach EN 50047
- Kunststoffgehäuse
- schutzisoliert
- 58 mm x 50,5 mm x 31 mm
- weitgehend öl- und benzinbeständig
- große Auswahl an Betätigungselementen
- Betätigungselemente um 4 x 90° umsetzbar

### Bestelldaten

Produkt-Typbezeichnung	ZK4 256-11Z
Artikelnummer	101167215
EAN Code	4030661218281
eCl@ss	27-27-26-01

### Zulassung

Zulassung



### Sicherheitsbetrachtung

Vorschriften	ISO 13849-1
B <sub>10d</sub> Öffner (NC)	20.000.000
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	Z 256 Winkelhebel K4
--------------	----------------------

Vorschriften	IEC 60947-5-1, ISO 13849-1, BG-GS-ET-15
Richtlinienkonformität (J/N) 	Ja
für Sicherheitsfunktionen geeignet (J/N)	Ja
Werkstoffe	
- Werkstoff des Gehäuses	Kunststoff, glasfaserverstärkter Thermoplast, selbstverlöschend
- Werkstoff der Kontakte	Silber
Gehäusebeschichtung	keine
Gehäusebauform	Normbauform
Gewicht	85 g

## Mechanische Daten

---

Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss
Anschlussquerschnitt	
- min. Anschlussquerschnitt	1,5 mm <sup>2</sup>
- max. Anschlussquerschnitt	2,5 mm <sup>2</sup>
Mechanische Lebensdauer	20.000.000 Schaltspiele
Schalzhäufigkeit	max. 5000 /h
Hinweis	Alle Angaben zum Anschlussquerschnitt verstehen sich einschließlich Aderendhülsen.
Ausführung des Betätigungselements	Winkelhebel
Betätigungskraft	min. 6 N
Prelldauer	< 3 ms
Umschaltzeit	< 5,5 ms
Zwangsöffnungskraft	16 N
Betätigungsgeschwindigkeit bei einem vertikalen Anfahrwinkel von 30°	
- min. Betätigungsgeschwindigkeit	56 mm/min
- max. Betätigungsgeschwindigkeit	1 m/s

## Umgebungsbedingungen

---

Umgebungstemperatur	
- min. Umgebungstemperatur	-30 °C
- max. Umgebungstemperatur	+80 °C
Schutzart	IP67

## Elektrische Daten

---

Ausführung des Schaltelementes	Schließer (NO), Öffner (NC)
Schaltprinzip	Sprungschaltglied
- zwangsöffnender Öffner 	
Anzahl der Hilfskontakte	1 St.
Anzahl der Sicherheitskontakte	1 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 / 1 A
Bedingter Bemessungs Kurzschlussstrom	1000 A
Kurzschlusschutz	6 A gG D-Sicherung

## Abmessungen

---

Abmessungen des Sensors

- Breite des Sensors	58 mm
- Höhe des Sensors	94 mm
- Länge des Sensors	31 mm

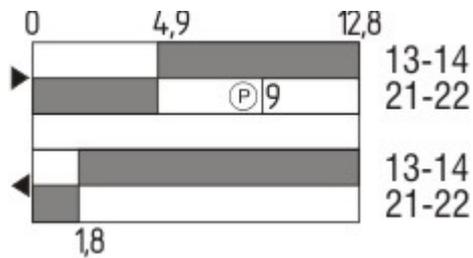
### Kontaktbild



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

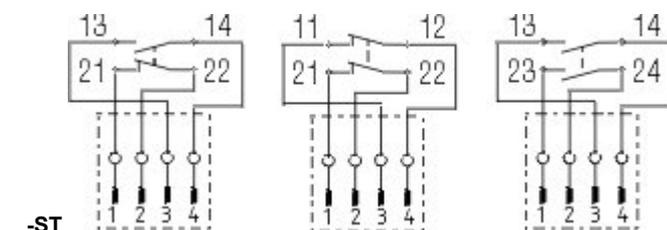
### Bestellindex

Der Bestellindex wird an die Typenbezeichnung des Schalters angehängt.

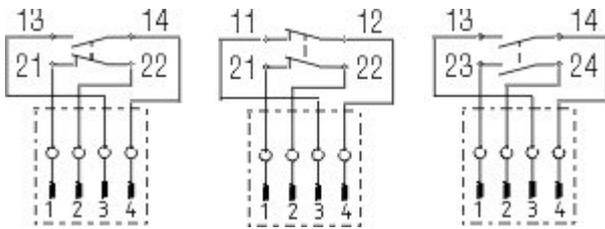
Bestellbeispiel: ZK4 256-11z-**1637**

...-**1637** 0,3 µm Kontaktvergoldung

...-**NPT** Leitungseinführung NPT 1/2"



...-**ST** M12 Steckeranschluss in A-Codierung



...-2310

M 12 Steckeranschluss in B-Codierung

...-1297

Gehäuse mit Querlanglöchern

## Typenschlüssel

(1)(2) 2(3)6-(4)Z(5)-(6)-(7)-(8)-(9)

(1)

Z Sprungschaltung

T Schleichschaltung

(2)

S Druckbolzen S

R Rollendruckbolzen R

4S Druckbolzen 4S

4R Rollendruckbolzen 4R

1R Rollenhebel 1R

K Rollenhebel K

3K Winkelhebel 3K

4K Winkelhebel 4K

K4 Winkelhebel K4

1H Rollenschwenkhebel 1H

7H Rollenschwenkhebel 7H

10H Stabschwenkhebel 10H

12H Rollenschwenkhebel 12H

14H Rollenschwenkhebel 14H

AF Federstabhebel AF

(3)

3 schmale Bauform

5 breite Bauform

(4)

02 2 Öffner (NC)

11 1 Schließer (NO) / 1 Öffner (NC)

20 2 Schließer (NO), (Schalter mit 2 Schließerkontakten sind nicht für Sicherheitsaufgaben geeignet)

(5)

H Schleichschaltung mit Staffelung

UE Schleichschaltung mit Überdeckung

(6)

ohne Leitungseinführung M20

ID Schneidklemmtechnik

NPT Leitungseinführung NPT 1/2"

ST M12 Steckeranschluss in A-Codierung

ST-2310 M12 Steckeranschluss in B-Codierung

(7)

1297 Gehäuse mit Querlanglöchern

(8)

2138

Rollenschwenkhebel 7H für Positionsschalter mit Sicherheitsfunktion

(9)

1637

Kontaktvergoldung

## Dokumente

---

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (da) 304 kB, 21.08.2013

Code: mrl\_ZT235\_236\_da

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (de) 305 kB, 06.03.2014

Code: mrl\_ZT235\_236\_de

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (en) 338 kB, 06.03.2014

Code: mrl\_ZT235\_236\_en

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (pl) 358 kB, 16.04.2014

Code: mrl\_ZT235\_236\_pl

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (pt) 323 kB, 15.07.2014

Code: mrl\_ZT235\_236\_pt

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (es) 303 kB, 02.01.2013

Code: mrl\_ZT235\_236\_es

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (it) 300 kB, 16.04.2014

Code: mrl\_ZT235\_236\_it

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (fr) 321 kB, 16.04.2014

Code: mrl\_ZT235\_236\_fr

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (jp) 574 kB, 16.04.2014

Code: mrl\_ZT235\_236\_jp

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (nl) 318 kB, 16.04.2014

Code: mrl\_ZT235\_236\_nl

**CCC Zertifikat** (cn) 324 kB, 03.02.2014

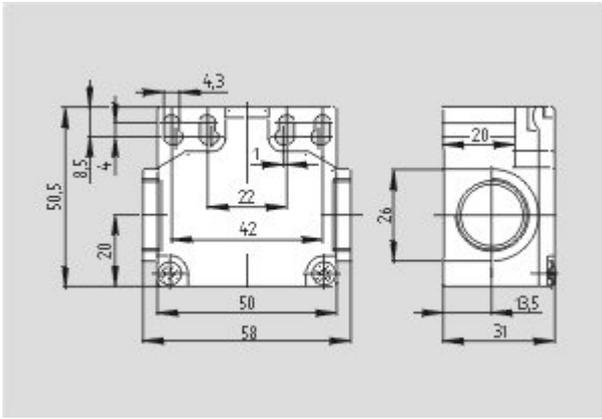
Code: q\_235p02

**CCC Zertifikat** (en) 352 kB, 03.02.2014

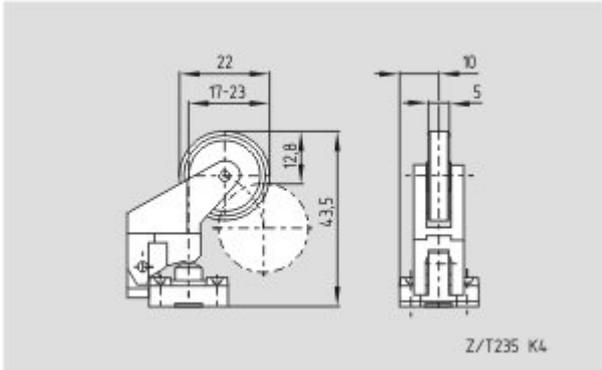
Code: q\_235p01

## Abbildungen

---



Maßzeichnung (Grundgerät)



Maßzeichnung (Betätiger)

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 08.04.2015 - 13:13:22h Kasbase 3.1.2.F.64I