

## Datenblatt - ZS 235-11Z

Positionsschalter / 235 Metallgehäuse - EN 50047 mit Betätiger / 235 Druckbolzen S



Vorzugstyp



(Die Abbildung kann vom Original abweichen!)

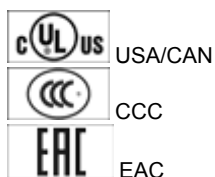
- Metallgehäuse
- große Auswahl an Betätigungselementen
- weitgehend öl- und benzinbeständig
- 30 mm x 63,5 mm x 30 mm
- Sprungschaltung mit konstanter Kontaktkraft bis zum Schaltpunkt
- Betätigungselemente um 4 x 90° umsetzbar
- Befestigungsmaße nach EN 50047
- 1 Leitungseinführung M 20 x 1.5

### Bestelldaten

Produkt-Typbezeichnung	ZS 235-11Z
Artikelnummer	101164340
EAN Code	4030661205564
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 235 Druckbolzen S
Vorschriften	IEC 60947-5-1, ISO 13849-1, BG-GS-ET-15
Richtlinienkonformität (J/N) 	Ja
für Sicherheitsfunktionen geeignet (J/N)	Ja
Antriebsform	B nach EN 50047
Werkstoffe	
- Werkstoff des Gehäuses	Zink
- Werkstoff der Kontakte	Silber
Gehäusebeschichtung	lackiert
Gehäusebauform	Normbauform
Gewicht	149 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	20.000.000 Schaltspiele
Schalhäufigkeit	max. 5000 /h
Hinweis	Alle Angaben zum Anschlussquerschnitt verstehen sich einschließlich Aderendhülsen.
Ausführung des Betätigungselements	Druckbolzen
Betätigungskraft	min. 9 N
Prelldauer	< 3 ms
Umschaltzeit	> 5,5 ms
Zwangsöffnungskraft	19 N
Betätigungsgeschwindigkeit bei vertikaler Betätigung	
- min. Betätigungsgeschwindigkeit	10 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

## ATEX

Explosionsschutz-Kategorie für Gas  
Explosionsschutz-Kategorie für Staub

keine  
keine

## Abmessungen

Abmessungen des Sensors

- Breite des Sensors	30 mm
- Höhe des Sensors	75,5 mm
- Länge des Sensors	30 mm

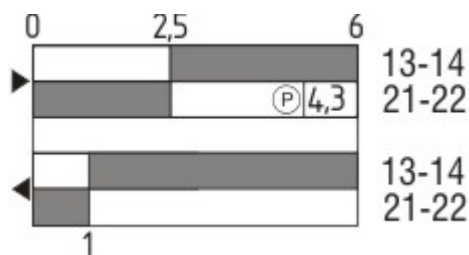
## Kontaktbild



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

Die dargestellten Schaltwege für die Schließer- und Öffnerkontakte sind auf andere Kontaktkombinationen übertragbar.

## Bestellindex

Der Bestellindex wird an die Typenbezeichnung des Schalters angehängt.

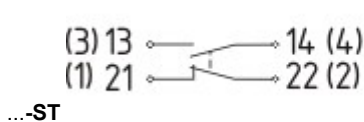
Bestellbeispiel: ZS 235-11Z-**1637**

...-**1637**

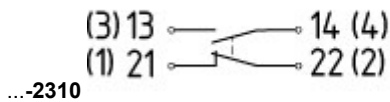
0,3 µm Kontaktvergoldung

...-**NPT**

Leitungseinführung NPT 1/2"



M12 Steckeranschluss in A-Codierung  
 Bemessungsstoßspannungsfestigkeit  $U_{imp}$ : 0,8 kV  
 Bemessungsisolationsspannung  $U_i$ : 50 V  
 Bemessungsbetriebsspannung  $U_e$ : 50 V  
 Bemessungsbetriebsstrom  $I_e$ : 4 A  
 Achtung! Die Ausführungen mit Steckeranschluss dürfen gem. EN 60204-1 nur in PELV-Stromkreisen verwendet werden.



M12 Steckeranschluss in B-Codierung  
 Bemessungsstoßspannungsfestigkeit  $U_{imp}$ : 0,8 kV  
 Bemessungsisolationsspannung  $U_i$ : 50 V  
 Bemessungsbetriebsspannung  $U_e$ : 50 V  
 Bemessungsbetriebsstrom  $I_e$ : 4 A  
 Achtung! Die Ausführungen mit Steckeranschluss dürfen gem. EN 60204-1 nur in PELV-Stromkreisen verwendet werden.

...-2574

Gehäuse mit L-förmigen Befestigungsbohrungen (in horizontaler oder vertikaler Richtung verschiebbar)

## Typenschlüssel

(1)(2) 2(3)5-(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)

<i>ohne</i>	Leitungseinführung M20
<b>ID</b>	Schneidklemmtechnik
<b>NPT</b>	Leitungseinführung NPT 1/2“
<b>ST</b>	M12 Steckeranschluss in A-Codierung ( <i>Achtung! Die Ausführungen mit Steckeranschluss dürfen gem. EN 60204-1 nur in PELV-Stromkreisen verwendet werden.</i> )
<b>ST-2310</b>	M12 Steckeranschluss in B-Codierung ( <i>Achtung! Die Ausführungen mit Steckeranschluss dürfen gem. EN 60204-1 nur in PELV-Stromkreisen verwendet werden.</i> )
<b>(7)</b>	
<b>2574</b>	Gehäuse mit L-förmigen Befestigungsbohrungen (in horizontaler oder vertikaler Richtung verschiebbar)
<b>(8)</b>	
<b>2138</b>	Rollenschwenkhebel 7H für Positionsschalter mit Sicherheitsfunktion
<b>(9)</b>	
<b>1637</b>	Kontaktvergoldung

## Dokumente

---

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (en) 160 kB, 15.06.2018

Code: mrlk\_zt235\_236\_en

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (es) 161 kB, 21.06.2018

Code: mrlk\_ZT235\_236\_es

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (de) 160 kB, 15.06.2018

Code: mrlk\_ZT235\_236\_de

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (pl) 198 kB, 27.06.2018

Code: mrlk\_ZT235\_236\_pl

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (nl) 162 kB, 15.06.2018

Code: mrlk\_ZT235\_236\_nl

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (pt) 163 kB, 27.06.2018

Code: mrlk\_ZT235\_236\_pt

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (it) 162 kB, 15.06.2018

Code: mrlk\_ZT235\_236\_it

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (fr) 164 kB, 15.06.2018

Code: mrlk\_ZT235\_236\_fr

**Konformitätserklärung** (es) 91 kB, 18.06.2018

Code: KAS\_konfi\_nsr\_zt2xx-3xx\_es

**Konformitätserklärung** (pl) 130 kB, 18.06.2018

Code: KAS\_konfi\_nsr\_zt2xx-3xx\_pl

**Konformitätserklärung** (it) 89 kB, 18.06.2018

Code: KAS\_konfi\_nsr\_zt2xx-3xx\_it

**Konformitätserklärung** (pt) 90 kB, 18.06.2018

Code: KAS\_konfi\_nsr\_zt2xx-3xx\_pt

**Konformitätserklärung** (fr) 89 kB, 18.06.2018

Code: KAS\_konfi\_nsr\_zt2xx-3xx\_fr

**Konformitätserklärung** (de) 581 kB, 07.06.2018

Code: KAS\_konfi\_nsr\_zt2xx-3xx\_de

**Konformitätserklärung** (en) 579 kB, 07.06.2018

Code: KAS\_konfi\_nsr\_zt2xx-3xx\_en

**Konformitätserklärung** (nl) 89 kB, 18.06.2018

Code: KAS\_konfi\_nsr\_zt2xx-3xx\_nl

**CCC Zertifikat** (cn) 4 MB, 11.04.2018

Code: q\_235p02

**CCC Zertifikat** (en) 4 MB, 27.10.2017

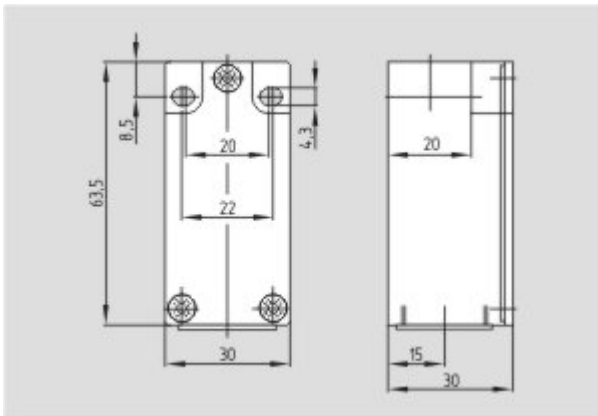
Code: q\_235p01

**EAC Zertifikat** (ru) 844 kB, 05.10.2015

Code: q\_6037p17\_ru

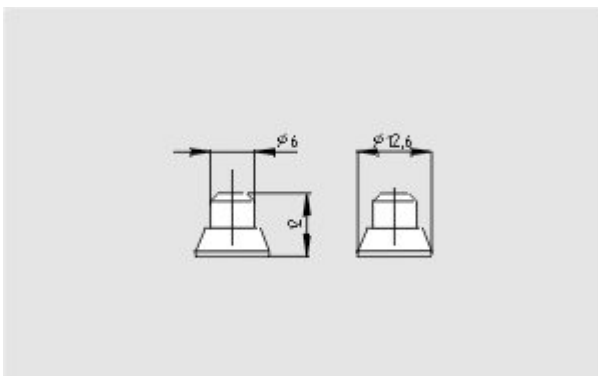
## Abbildungen

---



Maßzeichnung (Grundgerät)

---



Maßzeichnung (Betätiger)

---