

## Datenblatt - ZR 236-11Z

Positionsschalter / 236 Kunststoffgehäuse - DIN EN 50047 mit Betätiger / 236  
Rollendruckbolzen R



Vorzugstyp



- Kunststoffgehäuse
- weitgehend öl- und benzinbeständig
- große Auswahl an Betätigungselementen
- 30 mm x 58,5 mm x 30 mm
- Sprungschaltung mit konstanter Kontaktkraft bis zum Schaltpunkt
- 1 Leitungseinführung M 20 x 1.5
- schutzisoliert
- Befestigungsmaße nach EN 50047
- Betätigungselemente um 4 x 90° umsetzbar

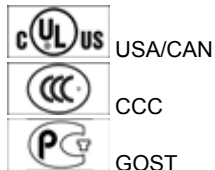
(Die Abbildung kann vom Original abweichen!)

### Bestelldaten

Produkt-Typbezeichnung	ZR 236-11Z
Artikelnummer	101153241
EAN Code	4030661168630

### 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 236 Rollendruckbolzen R
Vorschriften	IEC 60947-5-1, ISO 13849-1, BG-GS-ET-15
Richtlinienkonformität (J/N) 	Ja
für Sicherheitsfunktionen geeignet (J/N)	Ja
Antriebsform	C nach DIN EN 50047
Werkstoffe	
- Werkstoff des Gehäuses	Kunststoff, glasfaserverstärkter Thermoplast, selbstverlöschend
- Werkstoff der Kontakte	Silber
Gehäusebeschichtung	keine
Gehäusebauform	Normbauform
Gewicht	60 g

## Mechanische Daten

---

Ausführung des Betätigungselements	Rollendruckbolzen
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
Betätigungskraft	min. 9 N
Prelldauer	< 3 ms
Umschaltzeit	< 5,5 ms
Zwangsöffnungskraft	19 N
Betätigungsgeschwindigkeit bei einem vertikalen Anfahrwinkel von 30°	
- min. Betätigungsgeschwindigkeit	20 mm/min
- max. Betätigungsgeschwindigkeit	1 m/s
Hinweis	Alle Angaben zum Anschlussquerschnitt verstehen sich einschließlich Aderendhülsen.


## Umgebungsbedingungen

---

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

## Elektrische Daten

---

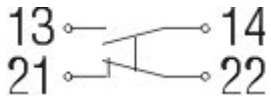
Ausführung des Schaltelementes	Schließer (NO), Öffner (NC)
Schaltprinzip	Sprungschaltglied
- zwangsöffnender Öffner 	
Anzahl der Hilfskontakte	1 St.
Anzahl der Sicherheitskontakte	1 St.
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U <sub>imp</sub>	6 kV
Bemessungsisolationsspannung U <sub>i</sub>	500 V
Thermischer 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	30 mm
- Höhe des Sensors	84 mm
- Länge des Sensors	30 mm


## Kontaktbild




### Hinweis zum Kontaktbild

 zwangsöffnender Öffnerkontakt

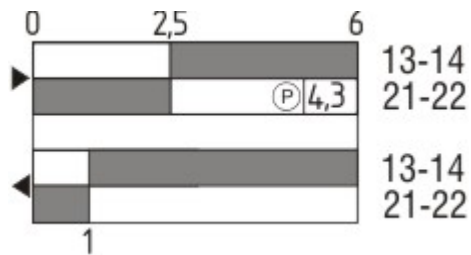
 betätigt

 unbetätigt


 Schließerkontakt


 Öffnerkontakt

## Schaltwegdiagramm




### Hinweis zum Schaltwegdiagramm

 Kontakt geschlossen

 Kontakt geöffnet

 Einstellbereich

 Rastpunkt

 Zwangsöffnungsweg/- winkel

**VS** Verstellbereich Schließer

**VÖ** Verstellbereich Öffner

**N** Nachlauf

## Bestellindex

Der Bestellindex wird an die Typenbezeichnung des Schalters angehängt.

Bestellbeispiel: ZR 236-11Z-**1637**

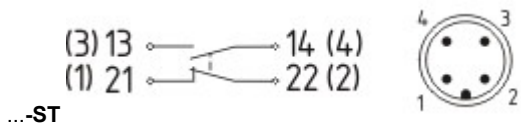
...-**1637** 0,3 µm Kontaktvergoldung

...- **ID** Schneidklemmtechnik

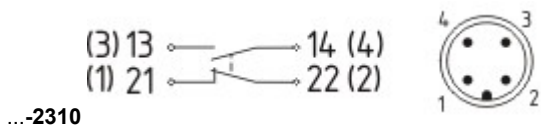
...-**NPT** Leitungseinführung NPT 1/2"

...-**1297** Gehäuse mit Querlanglöchern

M12 Steckeranschluss in A-Codierung



Bemessungsstoßspannungsfestigkeit  $U_{imp}$ : 0,8 kV  
 Bemessungsisolationsspannung  $U_i$ : 50 V  
 Bemessungsbetriebsstrom  $I_e$ : AC-15: 50 V / 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  
 Bemessungsbetriebsstrom  $I_e$ : AC-15: 50 V / 4 A  
 Achtung! Die Ausführungen mit Steckeranschluss dürfen gem. EN 60204-1 nur in PELV-Stromkreisen verwendet werden.

## 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

2310 M12 Steckeranschluss in B-Codierung

(7)

<b>1297</b>	Gehäuse mit Querlanglöchern
<b>(8)</b>	
<b>2138</b>	Rollenschwenkhebel 7H für Positionsschalter mit Sicherheitsfunktion
<b>(9)</b>	
<b>1637</b>	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) 308 kB, 21.08.2013

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

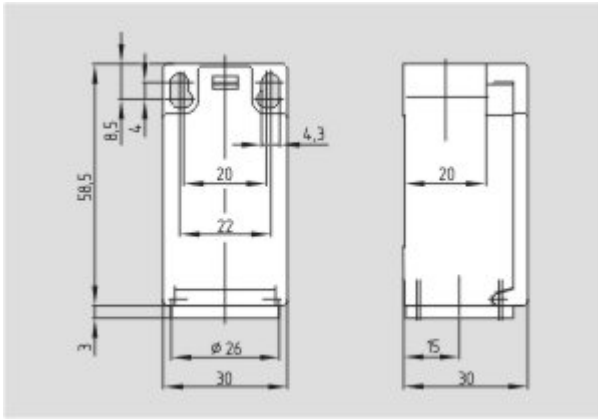
Code: q\_235p01

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

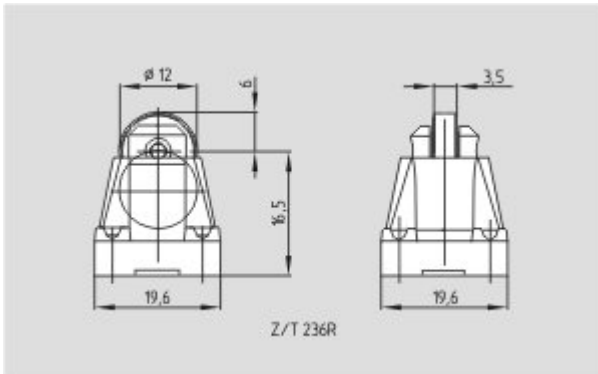
Code: q\_az1p01

## 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 13.06.2014 - 12:55:17h Kasbase 2.2.18.F DBI

Image

Image  
et=sS