

## Datenblatt - Z4VH 336-11z



Positionsschalter / 336 Kunststoffgehäuse - DIN EN 50041 mit Betätiger / 336  
Rollenschwenkhebel H

Vorzugstyp



(Die Abbildung kann vom Original abweichen!)

- Sprungschaltung mit konstanter Kontaktkraft bis zum Schaltpunkt
- Betätiger in 10° Schritten einstellbar
- Kunststoffgehäuse
- schutzisoliert
- weitgehend öl- und benzinbeständig
- 40,5 mm x 76 mm x 38 mm
- große Auswahl an Betätigungselementen
- Betätigungselemente um 4 x 90° umsetzbar
- 1 Leitungseinführung M 20 x 1.5
- Bauform nach EN 50041

## Zulassung

Zulassung



USA/CAN

CCC

## Sicherheitsbetrachtung

Vorschriften

EN 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

336 Rollenschwenkhebel H

Vorschriften

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

Richtlinienkonformität (J/N)

Ja

für Sicherheitsfunktionen geeignet (J/N)

Ja

Antriebsform

A nach DIN EN 50041

Werkstoffe

- Werkstoff des Gehäuses

Kunststoff, glasfaserverstärkter Thermoplast, selbstverlöschend

- Werkstoff des Hebels

Metall

- Werkstoff der Rolle	Kunststoff
- Werkstoff der Kontakte	Silber
Gehäusebeschichtung	keine
Gehäusebauform	Normbauform
Gewicht	165 g

## Mechanische Daten

---

Ausführung des Betätigungselements	Rollenschwenkhebel
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss
Anschlussquerschnitt	
- min. Anschlussquerschnitt	0,75 mm <sup>2</sup>
- max. Anschlussquerschnitt	2,5 mm <sup>2</sup>
Mechanische Lebensdauer	30.000.000 Schaltspiele
Schalzhäufigkeit	max. 5000 /h
Betätigungs Drehmoment	min. 26 Ncm
Prelldauer	entsprechend der Betätigungsgeschwindigkeit
Umschaltzeit	< 2 ms
Betätigungsgeschwindigkeit bei einem vertikalen Anfahrwinkel von 30°	
- min. Betätigungsgeschwindigkeit	
- max. Betätigungsgeschwindigkeit	2,5 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
Kurzschlusschutz	6 A gG D-Sicherung

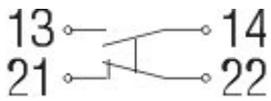
## Abmessungen

---

Abmessungen des Sensors	
- Breite des Sensors	40,5 mm
- Höhe des Sensors	129,5 mm
- Länge des Sensors	60,5 mm

## Kontaktbild

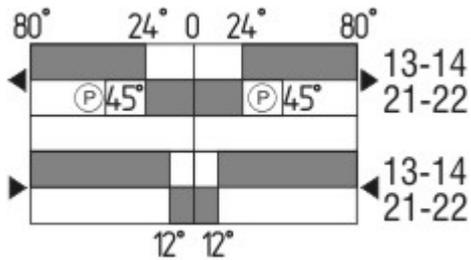
---



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

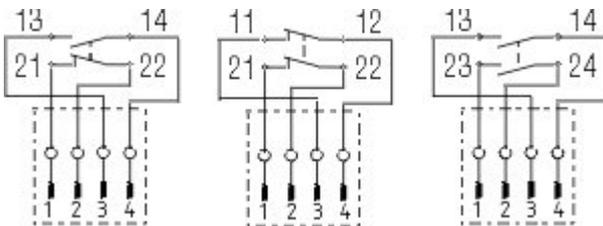
### Bestellindex

Der Bestellindex wird an die Typenbezeichnung des Schalters angehängt.

Bestellbeispiel: Z4VH 336-11z-NPT

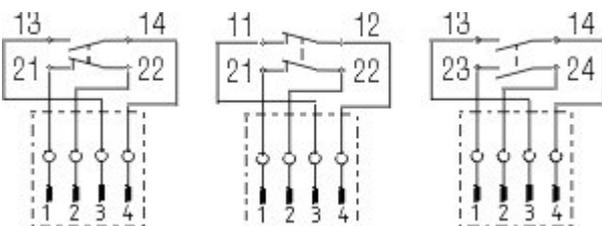
...-NPT

Leitungseinführung NPT 1/2"



...-ST

M12 Steckeranschluss in A-Codierung

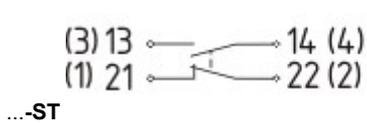


...-2310

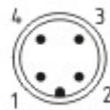
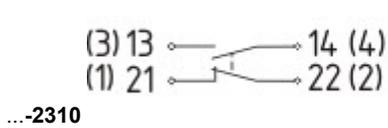
M 12 Steckeranschluss in B-Codierung

...-1637

0,3 µm Kontaktvergoldung



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) 336-(3)Z(4)-(5)-(6)-(7)

(1)

Z Sprungschaltung  
 T Schleichschaltung

(2)

S Druckbolzen S  
 R Rollendruckbolzen R  
 H Rollenschwenkhebel H  
 10H Stabschwenkhebel 10H  
 7H Rollenschwenkhebel 7H  
 1K Rollenhebel 1K  
 3K Winkelhebel 3K

(3)

11 1 Schließer (NO) / 1 Öffner (NC)  
 02 2 Öffner (NC)  
 20 2 Schließer (NO), (Schalter mit 2 Schließerkontakten sind nicht für Sicherheitsaufgaben geeignet)  
 01/01 1 Öffner (NC) links / 1 Öffner (NC) rechts

(4)

H Schleichschaltung mit Staffelung  
 UE Schleichschaltung mit Überdeckung

(5)

ohne Leitungseinführung M20  
 NPT Leitungseinführung NPT 1/2"  
 ST M12 Steckeranschluss in A-Codierung  
 2310 M12 Steckeranschluss in B-Codierung

(6)

2138 Rollenschwenkhebel 7H für Positionsschalter mit Sicherheitsfunktion

(7)

1637 Kontaktvergoldung

## Dokumente

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (da) 360 kB, 13.08.2012

Code: mrl\_zt332-335-336-355\_da

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (cn) 797 kB, 02.03.2010

Code: mrl\_zt332-335-336-355\_cn

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (pt) 586 kB, 01.03.2010

Code: mrl\_zt332-335-336-355\_pt

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (pl) 475 kB, 15.11.2011

Code: mrl\_zt332-335-336-355\_pl

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (de) 581 kB, 27.11.2009

Code: mrl\_zt332-335-336-355\_de

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (en) 605 kB, 22.03.2010

Code: mrl\_zt332-335-336-355\_en

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (es) 516 kB, 27.11.2009

Code: mrl\_zt332-335-336-355\_es

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (jp) 1 MB, 22.11.2010

Code: mrl\_zt332-335-336-355\_jp

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (fr) 525 kB, 01.12.2009

Code: mrl\_zt332-335-336-355\_fr

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (it) 513 kB, 01.12.2009

Code: mrl\_zt332-335-336-355\_it

**Betriebsanleitung und Konformitätserklärung** (nl) 710 kB, 01.12.2009

Code: mrl\_zt332-335-336-355\_nl

**CCC Zertifikat** (cn) 605 kB, 12.12.2006

Code: q\_347p03

**CCC Zertifikat** (en) 584 kB, 12.12.2006

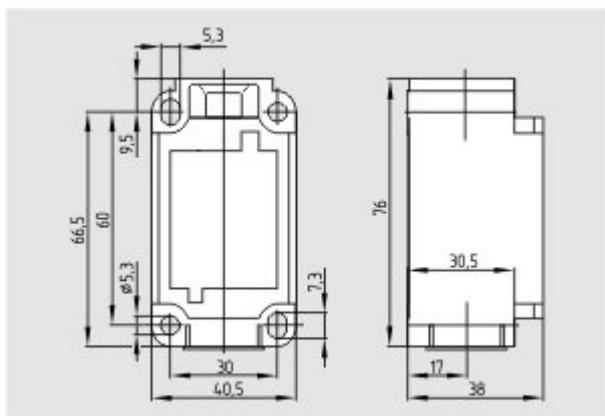
Code: q\_347p02

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

Code: q\_az1p01

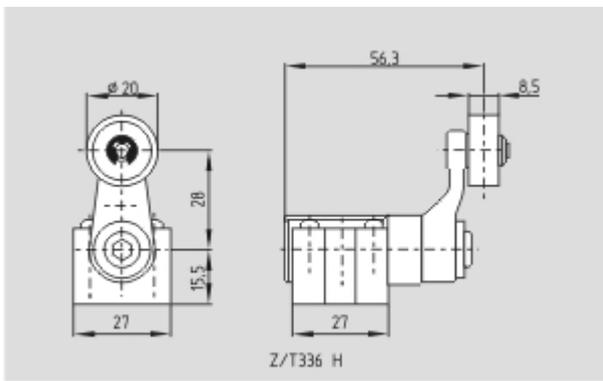
## Abbildungen

---



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 13.12.2012 - 08:53:29h Kasbase 2.2.2.F DBI