

## Datenblatt - Z4VH 335-11z

Positionsschalter / 335 Metallgehäuse - EN 50041 mit Betätiger / 335 Rollenschwenkhebel H



☒ Vorzugstyp



(Die Abbildung kann vom Original abweichen!)

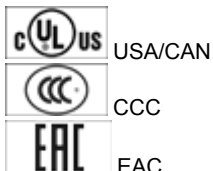
- Metallgehäuse
- große Auswahl an Betätigungselementen
- weitgehend öl- und benzinbeständig
- 40,5 mm x 76 mm x 38 mm
- Sprungschaltung mit konstanter Kontaktkraft bis zum Schalterpunkt
- Betätigungselemente um 4 x 90° umsetzbar
- 1 Leitungseinführung M 20 x 1.5
- Bauform nach EN 50041

### Bestelldaten

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| Produkt-Typbezeichnung | Z4VH 335-11Z  |
| Artikelnummer          | 101154520     |
| EAN Code               | 4030661172712 |
| eCl@ss                 | 27-27-26-01   |

### Zulassung

Zulassung



### 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                                                                                                   | Z 335 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                                                                                       | Aluminium                  |
| - Werkstoff des Hebels                                                                                         | Metall                     |
| - Werkstoff der Rolle                                                                                          | Kunststoff                 |
| - Werkstoff der Kontakte                                                                                       | Silber                     |
| Gehäusebeschichtung                                                                                            | lackiert                   |
| Gehäusebauform                                                                                                 | Normbauform                |
| Gewicht                                                                                                        | 265 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                                              | 30.000.000 Schaltspiele                                                            |
| Schalthäufigkeit                                                     | max. 5000 /h                                                                       |
| Hinweis                                                              | Alle Angaben zum Anschlussquerschnitt verstehen sich einschließlich Aderendhülsen. |
| Ausführung des Betätigungselements                                   | Rollenschwenkhebel                                                                 |
| Betätigungsrehmoment                                                 | 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                                                                            |

## Umgebungsbedingungen

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

## Elektrische Daten

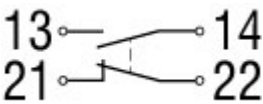
|                                                                                                              |                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 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,<br>DC-13: 24 V / 4 A |
| Bedingter Bemessungskurzschlussstrom                                                                         | 1000 A                                   |
| Kurzschlusschutz                                                                                             | 6 A gG D-Sicherung                       |

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| Explosionsschutz-Kategorie für Gas   | keine |
| Explosionsschutz-Kategorie für Staub | keine |

Abmessungen

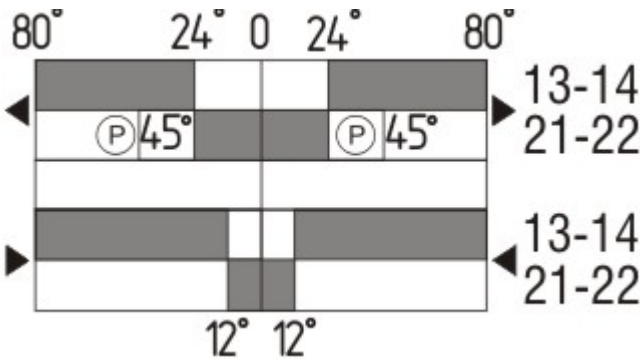
|                         |          |
|-------------------------|----------|
| Abmessungen des Sensors |          |
| - Breite des Sensors    | 40,5 mm  |
| - Höhe des Sensors      | 134 mm   |
| - Länge des Sensors     | 60,55 mm |

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.

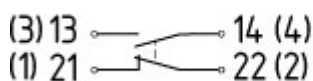
Bestellindex

Der Bestellindex wird an die Typenbezeichnung des Schalters angehängt.  
Bestellbeispiel: Z4VH 335-11z-**1637**

...-NPT

Leitungseinführung NPT 1/2"

...-2310



M12 Steckeranschluss in B-Codierung

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit  $U_{imp}$ : 0,8 kV

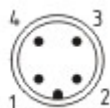
Bemessungsisolationsspannung  $U_i$ : 50 V

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.

...-ST



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.

...-RMS

mit Metallrolle erhältlich

...-1H

Werkstoff der Rolle : Kunststoff

Durchmesser : 25 mm

## Typenschlüssel

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

(1)

Z

T

Sprungschaltung

Schleichschaltung

(2)

S

R

H

10H

7H

1K

3K

Druckbolzen S

Rollendruckbolzen R

Rollenschwenkhebel H

Stabschwenkhebel 10H

Rollenschwenkhebel 7H

Rollenhebel 1K

Winkelhebel 3K

(3)

3

5

schmale Bauform

breite Bauform

(4)

11

02

20

1 Schließer (NO) / 1 Öffner (NC)

2 Öffner (NC)

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

01/01

12

03

1 Öffner (NC) links / 1 Öffner (NC) rechts

1 Schließer (NO) / 2 Öffner (NC)

3 Öffner (NC)

(5)

H

UE

Schleichschaltung mit Staffelung

Schleichschaltung mit Überdeckung

(6)

|                |                                                                                                                                                                 |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>G24</b>     | mit LED                                                                                                                                                         |
| <b>(7)</b>     |                                                                                                                                                                 |
| <i>ohne</i>    | Leitungseinführung M20                                                                                                                                          |
| <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>(8)</b>     |                                                                                                                                                                 |
| <b>2138</b>    | Rollenschwenkhebel 7H für Positionsschalter mit Sicherheitsfunktion                                                                                             |
| <b>(9)</b>     |                                                                                                                                                                 |
| <b>1637</b>    | Kontaktvergoldung                                                                                                                                               |

## Dokumente

---

### Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (de) 157 kB, 18.06.2018

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

### Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (nl) 162 kB, 27.06.2018

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

### Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (it) 162 kB, 27.06.2018

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

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

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

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

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

### Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (en) 160 kB, 18.06.2018

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

### Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (fr) 164 kB, 27.06.2018

Code: mrlk\_zt332-335-336-355\_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** (en) 187 kB, 03.08.2015

Code: q\_347p02

**CCC Zertifikat** (cn) 166 kB, 03.08.2015

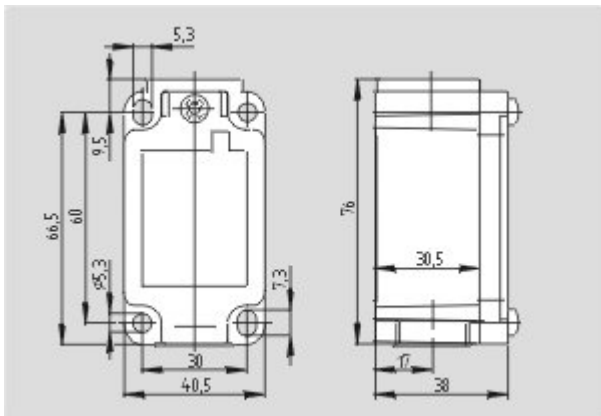
Code: q\_347p03

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

Code: q\_6037p17\_ru

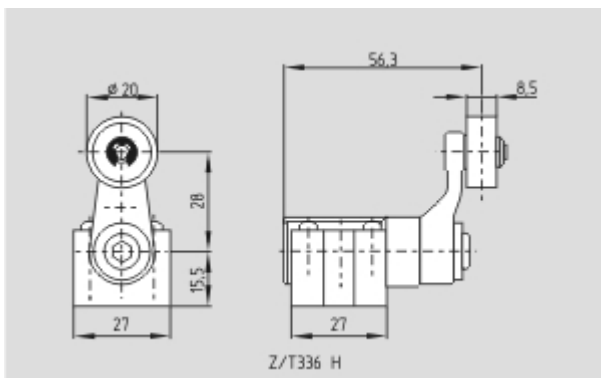
## Abbildungen

---



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 30.10.2018 - 11:27:37h Kasbase 3.3.0.F.64l