



## TV1H 236-11Z-M20

- 1 Leitungseinführung M 20 x 1.5
- Kunststoffgehäuse
- weitgehend öl- und benzinbeständig
- große Auswahl an Betätigungselementen
- 30 mm x 58,5 mm x 30 mm
- Betätiger in 10° Schritten einstellbar
- schutzisoliert
- Befestigungsmaße nach EN 50047
- Betätigungselemente um 4 x 90° umsetzbar

## Daten

### Bestelldaten

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| Produkt-Typbezeichnung        | TV1H 236-11Z-M20 |
| Artikelnummer (Bestellnummer) | 151160988        |
| eCl@ss Nummer, Version 12.0   | 27-27-26-01      |
| eCl@ss Nummer, Version 11.0   | 27-27-26-01      |
| eCl@ss Nummer, Version 9.0    | 27-27-26-01      |
| ETIM Nummer, Version 7.0      | EC000030         |
| ETIM Nummer, Version 6.0      | EC000030         |

### Zulassungen - Vorschriften

|             |              |
|-------------|--------------|
| Zertifikate | cULus<br>CCC |
|-------------|--------------|

### Allgemeine Daten

|              |                                                   |
|--------------|---------------------------------------------------|
| Vorschriften | BG-GS-ET-15<br>EN ISO 13849-1<br>EN IEC 60947-5-1 |
|--------------|---------------------------------------------------|

|                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Gehäusebauform              | Normbauform                    |
| Antriebsform gemäß EN 50047 | A                              |
| Werkstoff des Gehäuses      | Kunststoff, glasfaserverstärkt |
| Werkstoff des Hebels        | Kunststoff                     |
| Bruttogewicht               | 70 g                           |

## Allgemeine Daten - Eigenschaften

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Sicherheitsfunktionen          | Ja |
| Anzahl der Hilfskontakte       | 1  |
| Anzahl der Sicherheitskontakte | 1  |

## Sicherheitsbetrachtung

|                |                |
|----------------|----------------|
| Vorschriften   | EN ISO 13849-1 |
| Gebrauchsdauer | 20 Jahre       |

## Sicherheitsbetrachtung - Sicherheitsausgänge

|                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| B <sub>10D</sub> Öffner (NC) | 20.000.000 Schaltspiele |
|------------------------------|-------------------------|

## Mechanische Daten

|                                      |                                                                      |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Betätigungselement                   | Rollenschwenkhebel                                                   |
| Werkstoff der Rolle                  | Kunststoff                                                           |
| Mechanische Lebensdauer, minimum     | 20.000.000 Schaltspiele                                              |
| Betätigungsgeschwindigkeit, minimum  | 492 mm/min                                                           |
| Betätigungsgeschwindigkeit, maximum  | 1 m/s                                                                |
| Hinweis (Betätigungsgeschwindigkeit) | Betätigungsgeschwindigkeit bei einem vertikalen Anfahrwinkel von 30° |
| Hinweis (Prelldauer)                 | Prelldauer entsprechend der Betätigungsgeschwindigkeit               |
| Hinweis (Umschaltzeit)               | Umschaltzeiten entsprechend der Betätigungsgeschwindigkeit           |
| Betätigungsdruckmoment, minimum      | 0,2 Nm                                                               |
| Zwangsöffnungsdruckmoment            | 0,2 Nm                                                               |

## Mechanische Daten - Anschlusstechnik

|                                |                                            |
|--------------------------------|--------------------------------------------|
| Anschlussart                   | Schraubanschluss M20 x 1.5                 |
| Anschlussquerschnitt, minimum  | 0,75 mm <sup>2</sup>                       |
| Anschlussquerschnitt, maximum  | 2,5 mm <sup>2</sup>                        |
| Hinweis (Anschlussquerschnitt) | Alle Angaben einschließlich Aderendhülsen. |

## Mechanische Daten - Abmessungen

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Länge des Sensors  | 42,5 mm |
| Breite des Sensors | 30 mm   |
| Höhe des Sensors   | 109 mm  |

## Umgebungsbedingungen

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Schutzart           | IP65<br>IP67   |
| Umgebungstemperatur | -30 ... +80 °C |

## Umgebungsbedingungen - Isolationskennwerte

|                                             |       |
|---------------------------------------------|-------|
| Bemessungsisolationsspannung $U_i$          | 500 V |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ | 6 kV  |

## Elektrische Daten

|                                      |                             |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| Thermischer Dauerstrom               | 10 A                        |
| Bedingter Bemessungskurzschlussstrom | 1.000 A                     |
| Spannung, Gebrauchskategorie AC-15   | 230 VAC                     |
| Strom, Gebrauchskategorie AC-15      | 4 A                         |
| Spannung, Gebrauchskategorie DC-13   | 24 VDC                      |
| Strom, Gebrauchskategorie DC-13      | 1 A                         |
| Schaltelement                        | Schließer (NO), Öffner (NC) |

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| Schaltprinzip                      | Schleichschaltung |
| Schalthäufigkeit                   | 5.000 /h          |
| Werkstoff der Kontakte, elektrisch | Silber            |

## Typenschlüssel

Produkt-Typbezeichnung:

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

(1)

|          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| <b>Z</b> | Sprungschaltung                    |
| <b>T</b> | Schleichschaltung (nicht für AF/S) |

(2)

|            |                        |
|------------|------------------------|
| <b>S</b>   | Druckbolzen S          |
| <b>R</b>   | Rollendruckbolzen R    |
| <b>4S</b>  | Druckbolzen 4S         |
| <b>4R</b>  | Rollendruckbolzen 4R   |
| <b>1R</b>  | Rollenhebel 1R         |
| <b>K</b>   | Rollenhebel K          |
| <b>3K</b>  | Winkelhebel 3K         |
| <b>4K</b>  | Winkelhebel 4K         |
| <b>K4</b>  | Winkelhebel K4         |
| <b>1H</b>  | Rollenschwenkhebel 1H  |
| <b>7H</b>  | Rollenschwenkhebel 7H  |
| <b>10H</b> | Stabschwenkhebel 10H   |
| <b>12H</b> | Rollenschwenkhebel 12H |
| <b>14H</b> | Rollenschwenkhebel 14H |
| <b>AF</b>  | Federstabhebel AF      |
| <b>RMS</b> | Messingrolle           |

(3)

|           |                 |
|-----------|-----------------|
| <b>3</b>  | schmale Bauform |
| <b>55</b> | breite Bauform  |

|                |                                                                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (4)            |                                                                                                   |
| <b>02</b>      | 2 Öffner (NC)                                                                                     |
| <b>11</b>      | 1 Schließer (NO) / 1 Öffner (NC)                                                                  |
| <b>20</b>      | 2 Schließer (NO), (Schalter mit 2 Schließerkontakten sind nicht für Sicherheitsaufgaben geeignet) |
| (5)            |                                                                                                   |
| <b>H</b>       | Schleichschaltung mit Staffelung                                                                  |
| <b>UE</b>      | Schleichschaltung mit Überdeckung                                                                 |
| (6)            |                                                                                                   |
| <i>ohne</i>    | Leitungseinführung M20                                                                            |
| <b>ID</b>      | Schneidklemmen                                                                                    |
| <b>NPT</b>     | Leitungseinführung NPT 1/2"                                                                       |
| <b>ST</b>      | M12 Steckeranschluss in A-Codierung                                                               |
| <b>ST-2310</b> | M12 Steckeranschluss in B-Codierung                                                               |
| (7)            |                                                                                                   |
| <b>1297</b>    | Gehäuse mit Querlanglöchern                                                                       |
| (8)            |                                                                                                   |
| <b>2138</b>    | Rollenschwenkhebel 7H für Positionsschalter mit Sicherheitsfunktion                               |
| (9)            |                                                                                                   |
| <b>1637</b>    | Kontaktvergoldung                                                                                 |

## Abbildungen

**Produktbild (Katalogeinzelphoto )**



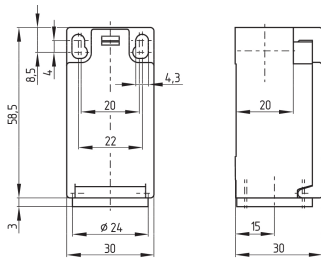
ID: k236hf01

| 903,0 kB | .jpg | 352.778 x 863.6 mm - 1000 x 2448 Pixel - 72 dpi

| 103,9 kB | .png | 74.083 x 181.328 mm - 210 x 514 Pixel - 72 dpi

| 28,9 kB | .jpg | 50.447 x 123.472 mm - 143 x 350 Pixel - 72 dpi

## Maßzeichnung Grundgerät

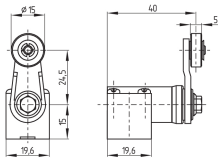


ID: 1-236g01

| 4,0 kB | .png | 74.083 x 73.378 mm - 210 x 208 Pixel - 72 dpi

| 115,0 kB | .jpg | 352.778 x 349.956 mm - 1000 x 992 Pixel - 72 dpi

## Maßzeichnung Betätiger



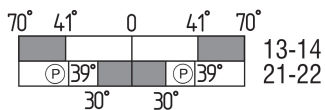
ID: 1h236g01

| 87,7 kB | .cdr |

| 7,8 kB | .png | 74.083 x 51.153 mm - 210 x 145 Pixel - 72 dpi

| 85,2 kB | .jpg | 352.778 x 244.475 mm - 1000 x 693 Pixel - 72 dpi

## Schaltwegdiagramm



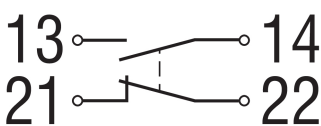
ID: kh235s02

| 25,6 kB | .cdr |

| 2,4 kB | .png | 74.083 x 23.989 mm - 210 x 68 Pixel - 72 dpi

| 64,2 kB | .jpg | 352.778 x 113.594 mm - 1000 x 322 Pixel - 72 dpi

## Kontaktbild



ID: k1o1sk01

| 52,2 kB | .jpg | 352.778 x 143.581 mm - 1000 x 407 Pixel - 72 dpi

| 2,6 kB | .png | 74.083 x 29.986 mm - 210 x 85 Pixel - 72 dpi

AVS Schmersal Vertriebs GmbH, Biróstraße 17, A-1230 Wien

Die genannten Daten und Angaben wurden sorgfältig geprüft. Abbildungen können vom Original abweichen.

Weitere technische Daten finden Sie in der Betriebsanleitung. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

