

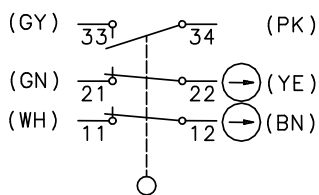
# Sicherheitsschalter

## Baureihe Sicherheits-Schaltscharnier SHS3

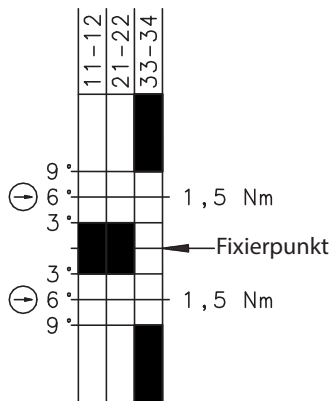
Typbezeichnung **SHS3-U15Z-KR 5 R**

Artikelnummer **6019390024**

### Schalt-symbol



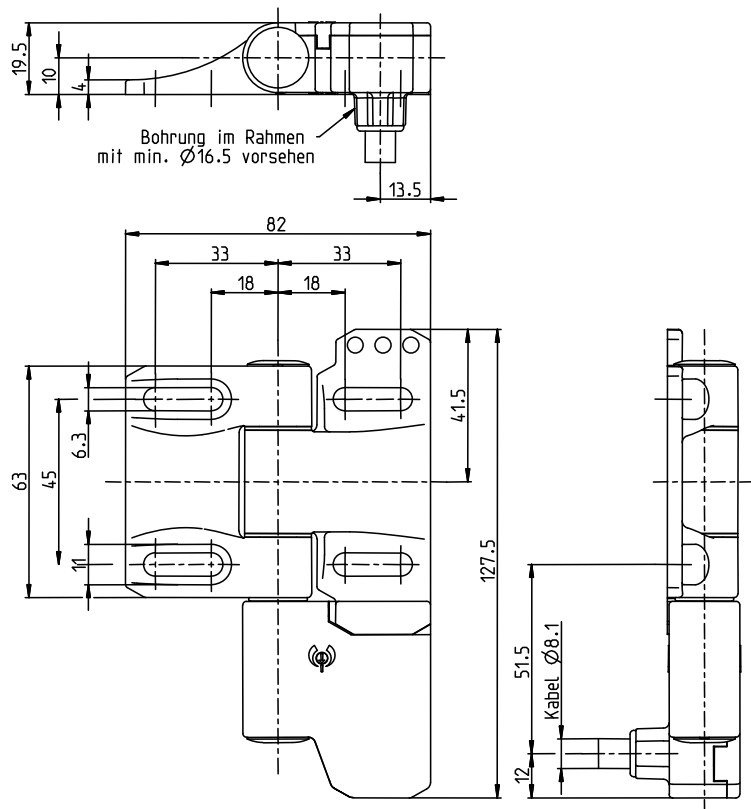
### Schaltdiagramm



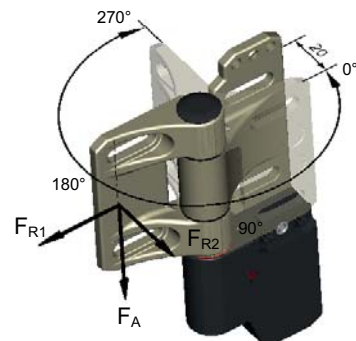
Fixierpunkt im Bereich von 0° ... 270° frei wählbar.



Toleranzen:  
 Schaltwinkel (öffnen) ± 1,5 °,  
 Zwangsöffnungs-drehmoment 10 %,  
 Zwangsöffnungswinkel + 2 °



Schwenkwinkel 0° bis 270°



| Elektrische Daten            |           |                                                                  |
|------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------|
| Bemessungsisolationsspannung | $U_i$     | 250 V                                                            |
| Konv. thermischer Strom      | $I_{the}$ | 5 A                                                              |
| Bemessungsbetriebsspannung   | $U_e$     | 230 V AC; 24 V DC                                                |
| Gebrauchskategorie           |           | AC-15, $U_e / I_e$ 230 V / 3 A;<br>DC-13, $U_e / I_e$ 24 V / 1 A |
| Zwangsöffnung                | ⊖         | nach IEC/EN 60947-5-1, Anhang K                                  |
| Kurzschlusschutzeinrichtung  |           | Schmelzsicherung 4 A gG                                          |
| Schutzklasse                 |           | II (schutzisoliert)                                              |

| Mechanische Daten                                                   |                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schalter                                                            | PBT                                                                                                                  |
| Scharnier                                                           | Edelstahlguss                                                                                                        |
| Umgebungstemperatur                                                 | -25 °C bis +70 °C<br>(Anschlusskabel fest verlegt; keine Vereisung / keine Kondensation)                             |
| Schaltfunktion                                                      | Tastschalter 2 Öffner, 1 Schließer                                                                                   |
| Mechanische Lebensdauer                                             | 1 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele                                                                                     |
| Schalzhäufigkeit                                                    | max. 300 Schaltungen/h                                                                                               |
| Befestigung                                                         | 4 x M6 Schrauben DIN EN ISO 7984 (auf ebenem und biegesteifem Grund)                                                 |
| Anschlussart                                                        | Feste Anschlussleitung 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> x 5 m<br>Mindestbiegeradius = 60 mm                                  |
| Gewicht                                                             | ≈ 0,65 kg                                                                                                            |
| Einbaulage                                                          | Beliebig                                                                                                             |
| Schutzart                                                           | IP 67 nach IEC/EN 60529                                                                                              |
| Schaltwinkel                                                        | +/- 3 ° ab Fixierpunkt für die Öffner und 9° für den Schließer                                                       |
| Zwangsöffnungswinkel                                                | 6° + 2° ab Fixierpunkt in beiden Richtungen<br>(bei 0°-3° nur in Plus-Richtung, bei 267°-270° nur in Minus-Richtung) |
| Zwangsöffnungsrehmoment                                             | 1,5 Nm                                                                                                               |
| Mechanische Belastung<br>(Einleitrichtung der Kräfte siehe Maßbild) | $F_{R1}$ = max. 1800 N<br>$F_{R2}$ = max. 750 N<br>$F_A$ = max. 1800 N                                               |

| Kennzahlen für Sicherheitstechnik |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| B10d                              | 2 x 10 <sup>6</sup> Zyklen |

| Vorschriften |                                                |
|--------------|------------------------------------------------|
|              | VDE 0660 T100, DIN EN 60947-1, IEC 60947-1     |
|              | VDE 0660 T200, DIN EN 60947-5-1, IEC 60947-5-1 |
|              | DIN EN ISO 13849-1                             |

| EG-Konformität |                            |
|----------------|----------------------------|
|                | nach Richtlinie 2006/42/EG |

| Zulassungen |                         |
|-------------|-------------------------|
|             | DGUV                    |
|             | CCC                     |
|             | cCSA <sub>US</sub> B300 |

**Bemerkungen**

Die Befestigung der Schutzeinrichtung muss immer durch mindestens zwei SHS3 erfolgen! Siehe max. Belastung. Wenn die Risikobeurteilung der Maschine eine einkanalige Auswertung zulässt, kann ein Leerscharnier als Tragelement eingesetzt werden.

Hohe Kräfte, ungünstige Krafteinleitungen, sowie dynamische Belastungen können die Lebensdauer verringern. Wird das SHS3 bei einer Umgebungstemperatur von 70°C betrieben, ist eine beschleunigte Alterung der Anschlussleitung nicht ausgeschlossen !

Die Anschlussleitung ist gegen mechanische Beschädigungen zu schützen.

Die Installation der Leitung kann in Rohren oder Kabelkanälen erfolgen.

Der Hersteller / Lieferant der Maschine / Anlage ist verpflichtet die gültigen Normen für die Bemessung der Sicherheitsabstände der trennenden Schutzeinrichtung zur Gefahrenstelle zu berücksichtigen.

Hierunter fallen unter anderen die Vorschriften: DIN EN 349, DIN EN 953, DIN EN ISO 14119, DIN EN ISO 13857, ... .

Der Schalter darf nicht als Anschlag verwendet werden.