



### Bestellbezeichnung

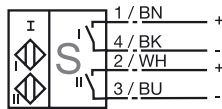
NBN3-F31-Z8-K-3D

### Merkmale

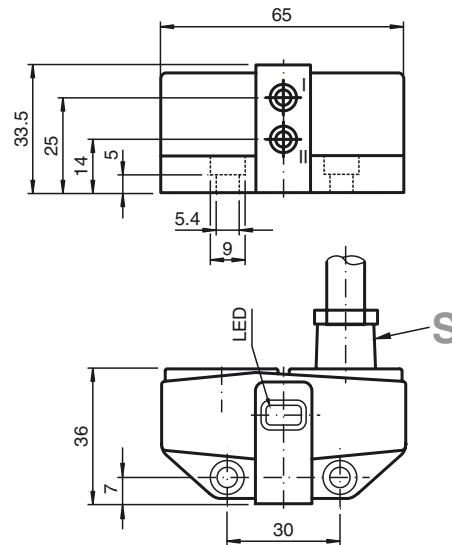
- Direkter Aufbau auf Normantriebe
- Kompaktes und stabiles Gehäuse
- Fixe Justage
- Erfüllt EG-Maschinenrichtlinie

### Anschluss

Z8-K



### Abmessungen



### Technische Daten

#### Allgemeine Daten

|                             |       |                    |
|-----------------------------|-------|--------------------|
| Schaltelementfunktion       |       | PNP Dual Schließer |
| Schaltabstand               | $s_n$ | 3 mm               |
| Einbau                      |       | bünd. aufbaubar    |
| Ausgangspolarität           |       | DC                 |
| Gesicherter Schaltabstand   | $s_a$ | 0 ... 2,43 mm      |
| Reduktionsfaktor $r_{AI}$   |       | 0,5                |
| Reduktionsfaktor $r_{Cu}$   |       | 0,4                |
| Reduktionsfaktor $r_{V2A}$  |       | 1                  |
| Reduktionsfaktor $r_{St37}$ |       | 1,1                |

#### Kenndaten

|                         |       |                        |
|-------------------------|-------|------------------------|
| Betriebsspannung        | $U_B$ | 6 ... 60 V             |
| Schaltfrequenz          | $f$   | 0 ... 500 Hz           |
| Hysteresese             | $H$   | typ. 5 %               |
| Verpolschutz            |       | verpoltolerant         |
| Kurzschlusschutz        |       | nein                   |
| Spannungsfall           | $U_d$ | $\leq 6$ V             |
| Betriebsstrom           | $I_L$ | 4 ... 100 mA           |
| kleinster Betriebsstrom | $I_m$ | 4 mA                   |
| Reststrom               | $I_r$ | 0 ... 1 mA typ. 0,7 mA |
| Schaltzustandsanzeige   |       | LED, gelb              |

#### Grenzdaten

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| Anzugsmoment Befestigungsschrauben | 0,4 Nm |
|------------------------------------|--------|

#### Normenkonformität

|           |                         |
|-----------|-------------------------|
| EMV gemäß | IEC / EN 60947-5-2:2004 |
| Normen    | IEC / EN 60947-5-2:2004 |

#### Umgebungsbedingungen

|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| Umgebungstemperatur | -25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F) |
|---------------------|--------------------------------|

#### Mechanische Daten

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Anschluss (systemseitig)       | 5 m, PVC-Kabel       |
| Aderquerschnitt (systemseitig) | 0,75 mm <sup>2</sup> |
| Gehäusematerial                | PBT                  |
| Stirnfläche                    | PBT                  |
| Schutzart                      | IP67                 |

#### Allgemeine Informationen

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich | siehe Betriebsanleitung |
| Kategorie                                | 3D                      |

**ATEX 3D**

Betriebsanleitung

**Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche****Geräteklasse 3D**

Richtlinienkonformität

Normenkonformität

zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen mit nichtleitendem brennbarem Staub

94/9/EG

EN 50281-1-1

Schutz durch Gehäuse

Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen

CE

CE-Kennzeichnung

Ex-Kennzeichnung

II 3D IP67 T 94 °C (201,2 °F) X

Allgemeines

Das Betriebsmittel ist entsprechend den Angaben im Datenblatt und dieser Betriebsanleitung zu betreiben.

Die im Datenblatt angegebenen Daten werden durch diese Betriebsanleitung eingeschränkt! Die besonderen Bedingungen sind einzuhalten!

Installation, Inbetriebnahme

Die für die Verwendung bzw. den geplanten Einsatzzweck zutreffenden Gesetze bzw. Richtlinien und Normen sind zu beachten.

Instandhaltung, Wartung

An Betriebsmitteln, welche in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden, darf keine Veränderung vorgenommen werden.

Reparaturen an diesen Betriebsmitteln sind nicht möglich.

**Besondere Bedingungen**Maximaler Laststrom  $I_L$ 

Der maximal zulässige Laststrom ist auf Werte entsprechend nachfolgender Auflistung beschränkt.

Höhere Lastströme und Lastkurzschluss sind nicht zulässig.

Maximale Betriebsspannung  $U_{Bmax}$ Die maximal zulässige Betriebsspannung  $U_{Bmax}$  ist auf Werte entsprechend nachfolgender Auflistung beschränkt, Toleranzen sind nicht zulässig

Maximale Erwärmung

abhängig von dem Laststrom  $I_L$  und der max. Betriebsspannung  $U_{Bmax}$ .

Angaben sind nachfolgender Auflistung zu entnehmen. In der Ex-Kennzeichnung des Betriebsmittels ist die max. Oberflächentemperatur bei max. Umgebungstemperatur angegeben.

bei  $U_{Bmax}=60$  V,  $I_L=100$  mA

24 K

bei  $U_{Bmax}=60$  V,  $I_L=50$  mA

14 K

bei  $U_{Bmax}=60$  V,  $I_L=25$  mA

12 K

Schutz vor mechanischen Gefahren

Der Sensor darf mechanisch nicht beschädigt werden.

Schutz der Anschlussleitung

Die Anschlussleitung ist vor Zug- und Drehbeanspruchung zu schützen.