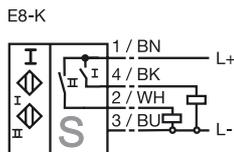
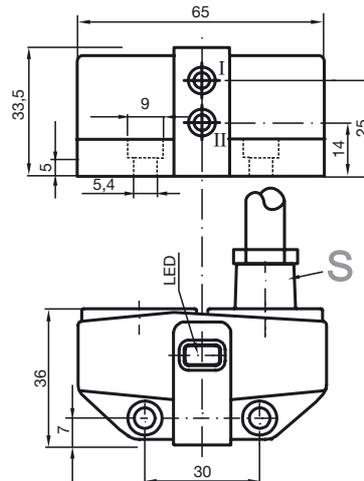


**Bestellbezeichnung**

NBN3-F31-E8-K-3G-3D

Merkmale

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

Anschluss**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}	1,2

Kenndaten

Betriebsspannung	U_B	10 ... 30 V
Schaltfrequenz	f	0 ... 500 Hz
Hysteresis	H	typ. 5 %
Verpolschutz		alle Leitungen
Kurzschlusschutz		taktend
Spannungsfall	U_d	≤ 3 V
Betriebsstrom	I_L	0 ... 100 mA
Reststrom	I_r	0 ... 0,5 mA typ. 0,1 μ A bei 25 °C
Leerlaufstrom	I_o	≤ 25 mA
Betriebsspannungsanzeige		LED, grün
Schaltzustandsanzeige		LED, gelb

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
---------------------	-------------------------------

Mechanische Daten

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

Allgemeine Informationen

Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich siehe Betriebsanleitung	
Kategorie	3G; 3D

ATEX 3G (nA)

Betriebsanleitung

Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche**Geräteklasse 3G (nA)**

Richtlinienkonformität

Normenkonformität

CE-Kennzeichnung

Ex-Kennzeichnung

Allgemeines

Installation, Inbetriebnahme

Instandhaltung, Wartung

Besondere BedingungenMaximaler Laststrom I_L Maximale Betriebsspannung U_{Bmax} Maximale zulässige Umgebungstemperatur T_{Umax} bei $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=100\text{ mA}$ bei $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=50\text{ mA}$

Schutz vor mechanischen Gefahren

Schutz vor UV-Licht

Schutz der Anschlussleitung

zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen von Gas, Dampf, Nebel

94/9/EG

EN 60079-0:2006, EN 60079-15:2005

Zündschutzart "n"

Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen

CE

II 3G Ex nA IIC T6 X

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 zu beachten!

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

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

Reparaturen an diesen Betriebsmitteln sind nicht möglich.

Der maximal zulässige Laststrom ist auf Werte entsprechend nachfolgender Auflistung beschränkt. Höhere Lastströme und Lastkurzschluss sind nicht zulässig.

Die maximal zulässige Betriebsspannung U_{Bmax} ist auf Werte entsprechend nachfolgender Auflistung beschränkt, Toleranzen sind nicht zulässig.abhängig von dem Laststrom I_L und der max. Betriebsspannung U_{Bmax} . Angaben sind nachfolgender Auflistung zu entnehmen.

43 °C

45 °C

Der Sensor darf **KEINER** mechanischen Gefahr ausgesetzt werden.

Der Sensor und die Anschlussleitung sind vor schädlicher UV-Strahlung zu schützen. Dies kann durch Verwendung in Innenräumen erreicht werden.

Die Anschlussleitung ist vor Zug- und Drehbeanspruchung zu schützen.

ATEX 3D (tD)

Betriebsanleitung

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

Richtlinienkonformität

Normenkonformität

CE-Kennzeichnung

Ex-Kennzeichnung

Allgemeines

Installation, Inbetriebnahme

Instandhaltung, Wartung

Besondere BedingungenMaximaler Laststrom I_L Maximale Betriebsspannung U_{Bmax}

Maximal zulässige Umgebungstemperatur

bei $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=100\text{ mA}$ bei $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=50\text{ mA}$ bei $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=25\text{ mA}$

Schutz vor mechanischen Gefahren

Schutz vor UV-Licht

Elektrostatische Aufladung

Schutz der Anschlussleitung

zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen mit brennbarem Staub

94/9/EG

EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004

Schutz durch Gehäuse "tD"

Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen

CE

II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X

Das Betriebsmittel ist entsprechend den Angaben im Datenblatt und dieser Betriebsanleitung zu betreiben. Die maximale Oberflächentemperatur wurde nach Verfahren A ohne eine Staubschicht auf dem Betriebsmittel bestimmt.

Die im Datenblatt angegebenen Daten werden durch diese Betriebsanleitung eingeschränkt!

Die besonderen Bedingungen sind einzuhalten!

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

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

Reparaturen an diesen Betriebsmitteln sind nicht möglich.

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

Höhere Lastströme und Lastkurzschluss sind nicht zulässig.

Die maximal zulässige Betriebsspannung U_{Bmax} ist auf Werte entsprechend nachfolgender Auflistung beschränkt, Toleranzen sind nicht zulässigabhängig von dem Laststrom I_L und der max. Betriebsspannung U_{Bmax} .

Angaben sind nachfolgender Auflistung zu entnehmen.

43 °C

45 °C

45 °C

Der Sensor darf **KEINER** mechanischen Gefahr ausgesetzt werden.

Der Sensor und die Anschlussleitung sind vor schädlicher UV-Strahlung zu schützen. Dies kann durch Verwendung in Innenräumen erreicht werden.

Gleitstielbüschelentladungen müssen vermieden werden.

Die Anschlussleitung ist vor Zug- und Drehbeanspruchung zu schützen.