



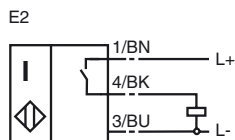
### Bestellbezeichnung

NBB2-V3-E2-3D

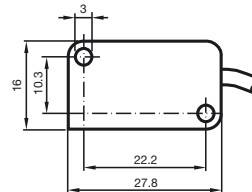
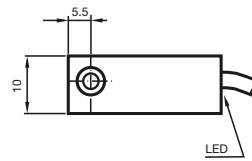
### Merkmale

- Basisreihe
- 2 mm bündig

### Anschluss



## Abmessungen



## Technische Daten

### Allgemeine Daten

Schaltelementfunktion	PNP	Schließer
Schaltabstand	$s_n$	2 mm
Einbau	bündig	
Ausgangspolarität	DC	
Gesicherter Schaltabstand	$s_a$	0 ... 1,62 mm
Reduktionsfaktor $r_{AI}$	0,35	
Reduktionsfaktor $r_{Cu}$	0,2	
Reduktionsfaktor $r_{V2A}$	0,7	

### Kenndaten

Betriebsspannung	$U_B$	10 ... 30 V
Schaltfrequenz	$f$	0 ... 1000 Hz
Verpolschutz	alle Leitungen	
Kurzschlusschutz	taktend	
Spannungsfall	$U_d$	$\leq 3$ V
Betriebsstrom	$I_L$	0 ... 100 mA
Reststrom	$I_r$	0 ... 0,5 mA typ. 0,1 $\mu$ A bei 25 °C
Leerlaufstrom	$I_0$	$\leq 15$ mA
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb	

### Normenkonformität

Normen	IEC / EN 60947-5-2:2004
--------	-------------------------

### Umgebungsbedingungen

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

### Mechanische Daten

Anschlussart	130 mm, PVC-Kabel
Aderquerschnitt	0,14 mm <sup>2</sup>
Gehäusematerial	PBT
Stirnfläche	PBT
Schutzart	IP67

### Allgemeine Informationen

Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich siehe Betriebsanleitung	
Kategorie	3D

**ATEX 3D**

Betriebsanleitung	<b>Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche</b>
<b>Geräteklasse 3D</b>	zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen mit nichtleitendem brennbarem Staub
Richtlinienkonformität	94/9/EG
Normenkonformität	EN 50281-1-1 Schutz durch Gehäuse Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen
CE-Kennzeichnung	<b>CE</b>
Ex-Kennzeichnung	<b>Ex</b> II 3D IP67 T 99 °C 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.
<b>Besondere Bedingungen</b>	
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 $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=100$ mA	29 °C
bei $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=50$ mA	28 °C
bei $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=25$ mA	25 °C
Schutz vor mechanischen Gefahren	Der Sensor darf mechanisch nicht beschädigt werden.
Schutz der Anschlussleitung	Die Anschlussleitung ist vor Zug- und Drehbeanspruchung zu schützen.