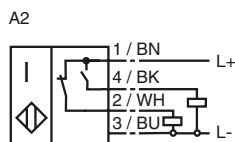


**Bestellbezeichnung**

NBB2-12GM60-A2-3D

Merkmale

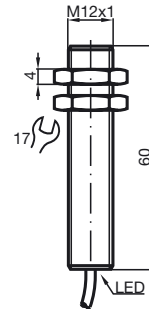
- Basisreihe
- 2 mm bündig

Anschluss**Zubehör****BF 12**

Befestigungsflansch

EXG-12

Montagehilfe

Abmessungen**Technische Daten****Allgemeine Daten**

Schaltelementfunktion	PNP	Antivalent
Schaltabstand	s_n	2 mm
Einbau		bündig
Ausgangspolarität		DC
Gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 1,62 mm
Reduktionsfaktor r_{AI}		0,25
Reduktionsfaktor r_{Cu}		0,15
Reduktionsfaktor r_{V2A}		0,66

Kenndaten

Betriebsspannung	U_B	10 ... 30 V
Schaltfrequenz	f	0 ... 1000 Hz
Verpolschutz		verpolgeschützt
Kurzschlusschutz		taktend
Spannungsfall	U_d	≤ 3 V
Betriebsstrom	I_L	0 ... 200 mA
Reststrom	I_r	0 ... 0,5 mA typ. 0,1 μ A bei 25 °C
Leerlaufstrom	I_0	≤ 20 mA
Schaltzustandsanzeige		LED, gelb

Normenkonformität

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

Umgebungsbedingungen

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



Mechanische Daten

Anschlussart	2 m, PVC-Kabel
Aderquerschnitt	0,14 mm ²
Gehäusematerial	Messing, vernickelt
Stirnfläche	PBT
Schutzart	IP67

Allgemeine Informationen

Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich siehe Betriebsanleitung	
Kategorie	3D

ATEX 3D

Betriebsanleitung	Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche
Gerätekategorie 3D	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	
Ex-Kennzeichnung	 II 3D IP67 T 98 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 $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=200$ mA	28 °C
bei $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=100$ mA	23 °C
bei $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=50$ mA	21 °C
Schutz vor mechanischen Gefahren	Der Sensor darf mechanisch nicht beschädigt werden.
Elektrostatische Aufladung	Elektrostatische Aufladungen der Metallgehäuseteile müssen vermieden werden. Gefährliche elektrostatische Aufladungen der Metallgehäuseteile können durch Einbeziehen dieser Metallgehäuseteile in den Potenzialausgleich vermieden werden.
Schutz der Anschlussleitung	Die Anschlussleitung ist vor Zug- und Drehbeanspruchung zu schützen.