



### Bestellbezeichnung

NBB2-12GM55-E3-M

### Merkmale

- 2 mm bündig
- E1-Typgenehmigung
- Erweiterter Temperaturbereich
- Erweiterter Betriebsspannungsbereich
- Wasserdicht, Schutzart IP68

### Zubehör

#### BF 12

Befestigungsflansch, 12 mm

## Technische Daten

### Allgemeine Daten

Schaltelementfunktion	PNP	Öffner
Schaltabstand	$s_n$	2 mm
Einbau		bündig
Ausgangspolarität		DC
Gesicherter Schaltabstand	$s_a$	0 ... 1,62 mm
Betätigungselement		Baustahl, z. B. 1.0037, S235JR (früher St37-2) 12 mm x 12 mm x 1 mm
Reduktionsfaktor $r_{Al}$		0,35
Reduktionsfaktor $r_{Cu}$		0,2
Reduktionsfaktor $r_{V2A}$ (1.4301)		0,7
Reduktionsfaktor $r_{Ms}$		0,4

### Kenndaten

Einbaubedingungen		
A		0 mm
B		0 mm
C		6 mm
F		12 mm
Betriebsspannung	$U_B$	10 ... 65 V
Schaltfrequenz	f	0 ... 4000 Hz
Hysterese	H	0,02 ... 0,44
Verpolschutz		ja
Kurzschlusschutz		ja
Überlastfestigkeit		ja
Drahtbruchsicherheit		ja
Induktionsschutz		ja
Einschaltimpulsunterückung		ja
Welligkeit		10 %
Spannungsfall	$U_d$	$\leq 2,5$ V
Wiederholgenauigkeit		0,1 mm
Betriebsstrom	$I_L$	0 ... 300 mA
Reststrom	$I_r$	0,01 mA
Leerlaufstrom	$I_0$	$\leq 10$ mA
Bereitschaftsverzug	$t_v$	$\leq 40$ ms
Schaltzustandsanzeige		LED, gelb

### Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF <sub>d</sub>	1067 a
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

### Mechanische Daten

Anschlussart	Kabel PUR, 2 m
Aderquerschnitt	0,75 mm <sup>2</sup>
Gehäusematerial	Messing, vernickelt
Stirnfläche	PPS
Schutzart	IP68
Masse	118 g

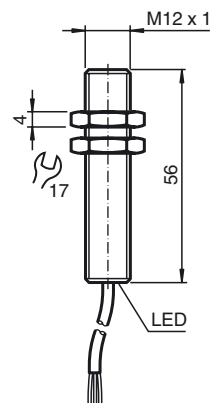
### Normen- und Richtlinienkonformität

Normenkonformität	
Normen	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

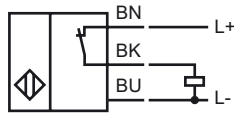
### Zulassungen und Zertifikate

E1-Typgenehmigung	10R-04
-------------------	--------

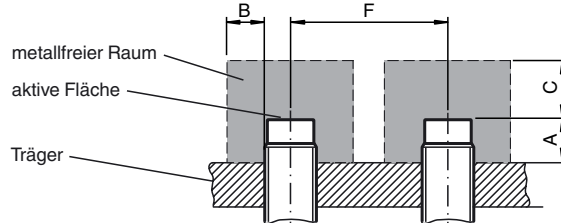
## Abmessungen



Anschluss



Einbaubedingungen



Installationshinweis

Störaussendung und Störfestigkeit nach  
 KFZ-Richtlinie 10R-04 (E1 Typgenehmigung)  
 Störfestigkeit nach DIN ISO 11452-2: 30 V/m  
 Frequenzband 20 MHz bis 2 GHz

Leitungsgeführte Störgrößen nach ISO 7637-2:

Impuls	1	2a	2b	3a	3b	4
Schärfegrad	III	III	III	III	III	III
Ausfallkriterium	C	A	C	A	A	A

EN 61000-4-2 wurde nach Anforderungen in IEC  
 EN 60947-5-2 (4 kV Metall, 8 kV Kunststoff)  
 gemessen  
 EN 61000-4-3: 30 V/m (80...2500 MHz)  
 Schärfegrad IV  
 EN 61000-4-4: 2 kV  
 Schärfegrad III  
 EN 61000-4-6: 10 V (0,01...80 MHz)  
 Schärfegrad III  
 EN 55011: Klasse A

Veröffentlichungsdatum: 2014-06-13 13:43 Ausgabedatum: 2014-06-13 236477\_ger.xml