



Bestellbezeichnung

NBN4-12GK50-E2-M

Merkmale

- 4 mm nicht bündig
- E1-Typgenehmigung
- Mit erhöhter Dichtigkeit, Schutzart IP68 / IP69K
- Erweiterter Temperaturbereich
- Erweiterter Betriebsspannungsbereich

Zubehör

BF 12
Befestigungsflansch, 12 mm

Technische Daten

Allgemeine Daten

Schaltfunktion	PNP	Schließer
Schaltabstand	s_n	4 mm
Einbau		nicht bündig
Ausgangspolarität		DC
Gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 3,24 mm
Betätigungselement		Baustahl, z. B. 1.0037, S235JR (früher St37-2) 12 mm x 12 mm x 1 mm
Reduktionsfaktor r_{Al}		0,5
Reduktionsfaktor r_{Cu}		0,4
Reduktionsfaktor r_{V2A} (1.4301)		0,9
Reduktionsfaktor r_{Ms}		0,6

Kenndaten

Einbaubedingungen		
A		8 mm
B		9 mm
C		6 mm
F		27 mm
Betriebsspannung	U_B	10 ... 65 V
Schaltfrequenz	f	0 ... 1000 Hz
Hysterese	H	0,03 ... 0,88
Verpolschutz		ja
Kurzschlusschutz		ja
Überlastfestigkeit		ja
Drahtbruchsicherheit		ja
Induktionsschutz		ja
Einschaltimpulsunterückung		ja
Welligkeit		10 %
Spannungsfall	U_d	$\leq 2,5$ V
Wiederholgenauigkeit		0,2 mm
Betriebsstrom	I_L	0 ... 300 mA
Reststrom	I_r	$\leq 0,01$ mA
Leerlaufstrom	I_0	≤ 10 mA
Bereitschaftsverzug	t_v	≤ 40 ms
Schaltzustandsanzeige		LED, gelb

Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF _d	1640 a
Gebrauchsdauer (T_M)	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 ²
Gehäusematerial	PPS
Stirnfläche	PPS
Schutzart	IP68
Masse	110 g

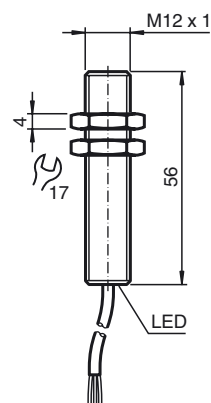
Normen- und Richtlinienkonformität

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

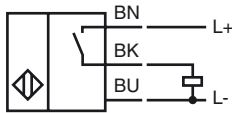
Zulassungen und Zertifikate

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

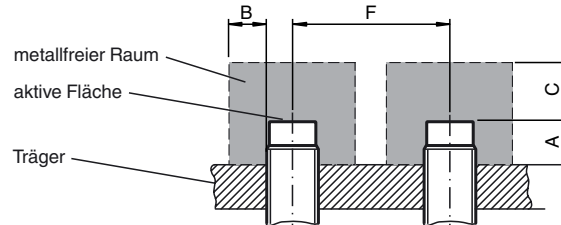
Abmessungen



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