



Bestellbezeichnung

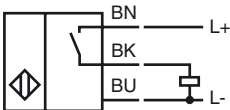
NBB4-12GM45-E2-M-150MM-3DT04

Mobile Equipment Serie

Merkmale

- 4 mm bündig
- Erhöhter Schaltabstand
- Erweiterter Temperaturbereich
-40 ... +85 °C
- 3-polig Deutsch-stecker (DT04)
- 100 V/m abgestrahlt magnetfeldfest

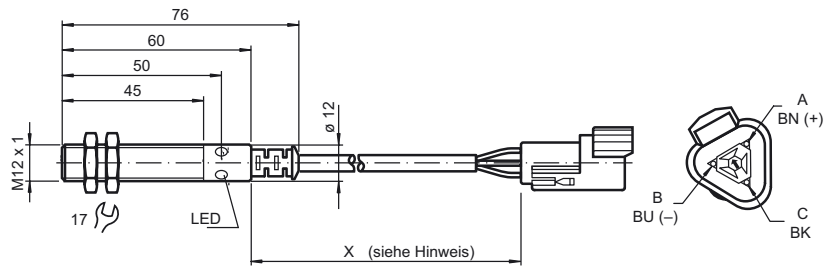
Anschluss



Adernfarben

A	BN
B	BU
C	BK

Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten

Schaltelementfunktion		PNP	Schließer
Schaltabstand	s_n	4 mm	
Einbau		bündig	
Ausgangspolarität		DC	
Gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 3,24 mm	
Reduktionsfaktor r_{Al}		0,39	
Reduktionsfaktor r_{Cu}		0,35	
Reduktionsfaktor r_{V2A} (1.4301)		0,75	

Kenndaten

Betriebsspannung	U_B	10 ... 60 V
Schaltfrequenz	f	0 ... 800 Hz
Hysterese	H	typ. 5 %
Verpolschutz		ja
Kurzschlusschutz		ja
Spannungsfall	U_d	$\leq 2,5$ V
Betriebsstrom	I_L	0 ... 200 mA
Reststrom	I_r	0 ... 0,5 mA typ. 0,1 μ A
Leerlaufstrom	I_0	≤ 15 mA
Bereitschaftsverzug	t_v	≤ 5 ms
Schaltzustandsanzeige		Rundum-LED, gelb

Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF _d	1530 a
Gebrauchsdauer (T_M)	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

Umgebungsbedingungen

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

Mechanische Daten

Anschlussart	Kabelstecker Deutsch DT04 , 3-polig mit PUR Kabel 150 mm
Aderquerschnitt	0,75 mm ²
Gehäusematerial	Messing, vernickelt
Stirnfläche	PBT
Schutzart	IP69K
Masse	120 g
Hinweis	X = 150 mm

Normen- und Richtlinienkonformität

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

Zulassungen und Zertifikate

Schutzklasse	II
Bemessungsisolationsspannung U_i	60 V
Bemessungsstossspannungsfestigkeit U_{imp}	800 V
UL-Zulassung	cULus Listed, General Purpose
e1-Typgenehmigung	2006/28/EG

Installationshinweis

Störaussendung und Störfestigkeit nach
 KFZ-Richtlinie 2006/28/EG
 (e1 Typgenehmigung)
 Störfestigkeit nach DIN ISO 11452-2:
 Schärfegrad IV 100 V/m
 Frequenzband 200 MHz bis 2 GHz
 Störfestigkeit nach DIN ISO 11452-3:
 Schärfegrad IV 200 V/m
 Frequenzband 0,15 MHz bis 200 MHz
 Leitungsgeführte Störgrößen nach ISO 7637-2:
 Impuls 1 2a 2b 3a 3b 4 5
 Schärfegrad IV IV IV IV IV IV IV
 Ausfallkriterium C A C A A A C
 EN 61000-4-2: CD: 8 kV / AD: 15 kV
 Schärfegrad IV IV
 EN 61000-4-3: 10 V/m (80...1000 MHz)
 Schärfegrad III
 EN 61000-4-4: 2 kV
 Schärfegrad: III
 EN 61000-4-5: Netz line to line: 0,5 kV
 Schärfegrad I
 EN 61000-4-6: 10 V (0,15...80 MHz)
 Schärfegrad III
 EN 55011: Klasse B