



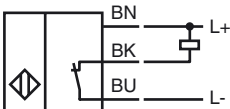
Bestellbezeichnung

NBN10-F33-E1-M

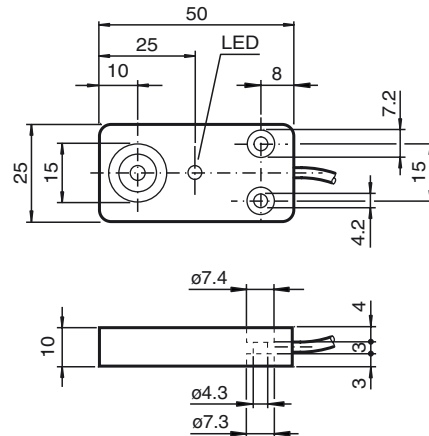
Merkmale

- Erweiterter Temperaturbereich -40 ... +85 °C
- e1-Typgenehmigung
- Erhöhter Schaltabstand
- Erhöhte Störfestigkeit 100 V/m

Anschluss



Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten

Schaltenelementfunktion	NPN	Öffner
Schaltabstand	s_n	10 mm
Einbau		nicht bündig
Ausgangspolarität		DC
Gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 8,1 mm
Reduktionsfaktor r_{Al}		0,3
Reduktionsfaktor r_{Cu}		0,2
Reduktionsfaktor r_{V2A} (1.4301)		0,6

Kenndaten

Betriebsspannung	U_B	5 ... 60 V
Schaltfrequenz	f	0 ... 200 Hz
Hysterese	H	typ. 5 %
Verpolschutz		verpolgeschützt
Kurzschlusschutz		taktend
Spannungsfall	U_d	≤ 2 V
Betriebsstrom	I_L	0 ... 200 mA
Reststrom	I_r	0 ... 0,1 mA
Leerlaufstrom	I_o	≤ 10 mA
Bereitschaftsverzug	t_v	≤ 80 ms
Schaltzustandsanzeige		LED gelb

Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF _d	1150 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	0,5 mm ²
Gehäusematerial	PBT
Stirnfläche	PBT
Schutzart	IP67 / IP69K
Hinweis	Anzugsdrehmoment: 5 Nm

Normen- und Richtlinienkonformität

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

Zulassungen und Zertifikate

e1-Typgenehmigung	2006/28/EG
-------------------	------------

Installationshinweis

Störaussendung und Störfestigkeit nach
 KFZ-Richtlinie 2006/28/EG
 (e1 Typgenehmigung)
 Störfestigkeit nach DIN ISO 11452-2: 100 V/m
 Frequenzband 20 MHz bis 2 GHz

Leitungsgeführte Störgrößen nach ISO 7637-2:

Impuls	1	2a	2b	3 a	3b	4	5
Schärfegrad	III	III	III	III	III	III	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:	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