



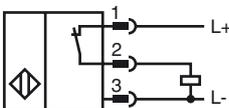
Marque de commande

NBB4-12GM45-E3-V1-M

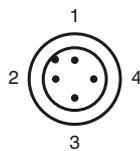
Caractéristiques

- Série de base
- 4 mm, noyable
- Portée augmentée
- Gamme de température étendue -40 ... +85 °C
- Homologation de type e1
- Meilleure Immunité 100 V/m

Connection



Pinout



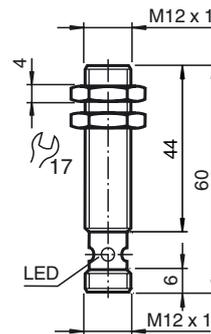
Couleur des fils selon EN 60947-5-2

- | | |
|---|----|
| 1 | BN |
| 2 | WH |
| 3 | BU |
| 4 | BK |

Accessoires

- EXG-12**
bride de fixation pour montage rapide avec butée
- V1-W**
Prise câble, M12, 4 broches, à confectionner
- V1-G**

Dimensions



Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Fonction de l'élément de commutation	PNP	à ouverture
Portée nominale	s_n	4 mm
Montage		noyable
Polarité de sortie		DC
Portée de travail	s_a	0 ... 3,24 mm
Facteur de réduction r_{AI}		0,45
Facteur de réduction r_{Cu}		0,35
Facteur de réduction $r_{1,4301}$		0,7

Valeurs caractéristiques

Tension d'emploi	U_B	10 ... 60 V
Fréquence de commutation	f	0 ... 800 Hz
Course différentielle	H	typ. 5 %
Protection contre l'inversion de polarité		protégé
Protection contre les courts-circuits		pulsé
Chute de tension	U_d	$\leq 2,5$ V
Tension d'isolement nominale	U_{BIS}	60 V
Courant d'emploi	I_L	0 ... 200 mA
Courant résiduel	I_r	0 ... 0,5 mA typ. 0,1 μ A
Consommation à vide	I_0	≤ 14 mA
Retard à la disponibilité	t_v	≤ 5 ms
Visualisation de l'état de commutation		LED jaune, visible 360°

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

MTTF _d	1560 a
Durée de mission (T_M)	20 a
Couverture du diagnostic (DC)	0 %

Conditions environnementales

Température ambiante	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
----------------------	--------------------------------

Caractéristiques mécaniques

Type de raccordement	connecteur M12 x 1, 4 broches
Matériau du boîtier	laiton nickelé
Face sensible	PBT
Mode de protection	IP68 / IP69K
Masse	120 g

conformité de normes et de directives

Conformité aux normes	
Normes	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

Agréments et certificats

Classe de protection	II
Tension d'isolement nominale	U_i 60 V
Tension assignée de tenue aux choc U_{imp}	800 V
Agrément UL	cULus Listed, General Purpose
Homologation CSA	cCSAus Listed, General Purpose
Homologation de type e1	2006/28/EG

Date de publication: 2013-02-01 08:45 Date d'édition: 2013-02-01 211903_fra.xml

Note d'installation

Emission parasite et tenue aux parasites
conformément à la directive 2006/28/CEE,
engins mobiles (e1 réception par type)
Tenue aux parasites conformément
à DIN ISO 11452-2 : 100 V/m
Bande de fréquences 20 MHz à 2 GHz

Grandeurs perturbatrices guidées en ligne
conformément à ISO 7637-2 :

Impulsion	1	2a	2b	3 a	3b	4
Critère	III	III	III	III	III	III
Critère de panne	C	A	C	A	A	A

EN 61000-4-2:	CD: 4 kV / AD: 8 kV
Critère	II III
EN 61000-4-3:	30 V/m (80...2500 MHz)
Critère	IV
EN 61000-4-4:	2 kV
Critère:	III
EN 61000-4-6:	10 V (0,01...80 MHz)
Critère	III
EN 55011:	Classe de précision A