



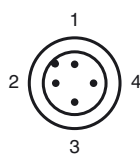
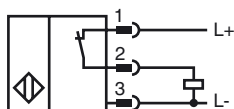
Opis zamówienia

NBB4-12GM45-E3-V1-M

Opis zamówienia

- Seria podstawowa
- 4 mm zabudowany
- Zwiększony zasięg działania
- Zwiększony zakres temperaturowy - 40 ... +85 °C
- Certyfikat typu e1
- Zwiększona odporność na zakłócenia 100 V/m

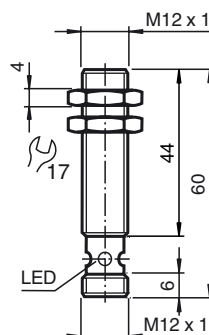
Przyłącze



Drut kolory wg EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

Wymiary



Dane techniczne

Dane ogólne

Funkcja elementów przełączających	PNP	NC
Nominalny zasięg działania	s_n	4 mm
Instalacja	zabudowany	
Polaryzacja wyjściowa	DC	
Zapewniony dystans działania	s_a	0 ... 3,24 mm
Współczynnik redukcji r_{Al}	0,45	
Współczynnik redukcji r_{Cu}	0,35	
Współczynnik redukcji $r_{1.4301}$	0,7	

Parametry

Napięcie robocze	U_B	10 ... 60 V
Częstotliwość przełączania	f	0 ... 800 Hz
histereza	H	typ. 5 %
Ochrona przed złą polaryzacją	ochrona przed odwrotną polaryzacją	
Ochrona przed zwarciami	pulsująca	
spadek napięcia	U_d	$\leq 2,5$ V
Znamionowe napięcie izolacji	U_{BIS}	60 V
Prąd roboczy	I_L	0 ... 200 mA
Prąd resztkowy	I_r	0 ... 0,5 mA typ. 0,1 μ A
Prąd jałowy	I_0	≤ 14 mA
Opóźnienie gotowości	t_v	≤ 5 ms
Wskaźnik stanu przełączenia	Wielokierunkowa dioda, żółta	

Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego

MTTF _d	1560 a
Okres użytkowania (T_M)	20 a
Stopień pokrycia diagnostycznego (DC)	0 %

Warunki otoczenia

Temperatura otoczenia	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
-----------------------	--------------------------------

Dane mechaniczne

Schemat połączenia	Złącze M12 x 1, 4-pinowe
Materiał obudowy	Mosiądz, niklowany
Powierzchnia pomiarowa	PBT
Rodzaj ochrony	IP68 / IP69K
Masa	120 g

Zgodność norm i dyrektyw

Zgodność norm	
Normy	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

Zezwolenia i certyfikaty

Klasa ochrony	II
Znamionowe napięcie izolacji U_i	60 V
Odporność na znamionowe napięcie udarowe U_{imp}	800 V
Certyfikat UL	cULus Listed, General Purpose
Certyfikat CSA	cCSAus Listed, General Purpose
e1 Typ zgodności	2006/28/EG

Instalacja Uwaga

Emisja zakłóceń i odporność na zakłócenia
zgodna z dyrektywą motoryzacyjną
2006/28/WE (atest e1)
Odporność na zakłócenia zgodna z normą
DIN ISO 11452-2: 100 V/m
Zakres częstotliwości od 20 MHz do 2 GHz

Wielkości zakłóceń spowodowane
przewodzeniem zgodne z normą ISO 7637-2:

Impuls	1	2a	2b	3a	3b	4
Stopień dokładności	III	III	III	III	III	III
Kryterium awaryjności	C	A	C	A	A	A

EN 61000-4-2: CD: 4 kV / AD: 8 kV

Stopień dokładności II III

EN 61000-4-3: 30 V/m (80...2500 MHz)

Stopień dokładności IV

EN 61000-4-4: 2 kV

Stopień dokładności III

EN 61000-4-6: 10 V (0,01...80 MHz)

Stopień dokładności III

EN 55011: Klasa A