

# Sensore induttivo

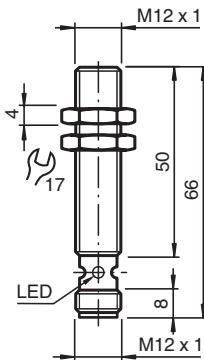
## NBB4-12GM50-E3-V1-M



- 4 mm allineato
- Ampio intervallo di variazione della temperatura  
-40 ... +85 °C
- Approvazione del tipo E1
- Maggiore resistenza a disturbi 100 V/m
- Con maggiore densità, modo di protezione / IP69K
- Altamente resistente a urti e vibrazioni



### Dimensioni



### Dati tecnici

#### Dati generali

Data di edizione: 2024-05-28 Data di stampa: 2024-06-07 : 240155\_it.pdf

|                                   |  |               |
|-----------------------------------|--|---------------|
| Funzione di commutazione          | Normalmente chiuso (NC)  |               |
| Tipo di uscita                    |  | PNP           |
| Distanza di comando misura        | $s_n$  | 4 mm          |
| Montaggio incorporato             |  | incorporabile |
| Polarità d'uscita                 |  | DC            |
| Distanza di comando sicura        | $s_a$  | 0 ... 3,24 mm |
| Elemento di comando               | Acciaio per l'edilizia, p.es. 1.0037, S235JR (ex St37-2)<br>12 mm x 12 mm x 1 mm |               |
| Fattore di riduzione $r_{AI}$     |  | 0,45          |
| Fattore di riduzione $r_{Cu}$     |  | 0,35          |
| Fattore di riduzione $r_{1.4301}$ |  | 0,75          |
| Fattore di riduzione $r_{Ms}$     |  | 0,45          |
| Tipo di uscita                    |  | 3-fili        |
| <b>Dati specifici</b>             |  |               |
| Tensione di esercizio             | $U_B$  | 5 ... 60 V    |
| Frequenza di commutazione         | $f$  | 0 ... 2500 Hz |

Consultate "Note generali relative alle informazioni sui prodotti Pepperl+Fuchs".

Pepperl+Fuchs Group  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Germania: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

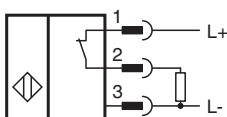
Singapore: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 PEPPERL+FUCHS

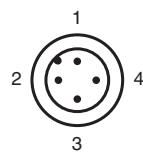
## Dati tecnici

|  |           |  |
|--|-----------|--|
| Isteresi   | H         | tip. 5%  |
| Protezione da scambio di polarità                |           | polarità protetta                                    |
| Protezione da cortocircuito                      |           | a fasi   |
| Protezione contro induzione                      |           | sì   |
| Soppressione impulso di attivazione              |           | sì   |
| Caduta di tensione                               | $U_d$     | $\leq 2$ V   |
| Tensione nominale isolamento                     | $U_{BIS}$ | 60 V   |
| Corrente di esercizio                            | $I_L$     | 0 ... 200 mA   |
| Corrente residua                                 | $I_r$     | 0 ... 0,5 mA tipico 0,1 $\mu$ A a 25 °C              |
| Corrente in assenza di carico                    | $I_0$     | $\leq 7$ mA  |
| Ritardo di disponibilità                         | $t_v$     | $\leq 200$ ms  |
| Display stato elettrico                          |           | Foro multiplo-LED, giallo                            |
| <b>Parametri Functional Safety</b>               |           |  |
| MTTF <sub>d</sub>                                |           | 1000,5 a   |
| Durata dell'utilizzo ( $T_M$ )                   |           | 20 a   |
| Grado di copertura della diagnosi (DC)           |           | 0 %  |
| <b>Conformità agli standard e alle direttive</b> |           |  |
| Standard di conformità                           |           |  |
| Norme  |           | EN IEC 60947-5-2                                     |
| <b>Omologazioni e certificati</b>                |           |  |
| omologazione UL                                  |           | cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source  |
| Omologazione CSA                                 |           | cCSAus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source |
| Omologazione CCC                                 |           | Certified by China Compulsory Certification (CCC)    |
| Omologazione E1                                  |           | 10R-04   |
| <b>Condizioni ambientali</b>                     |           |  |
| Temperatura ambiente                             |           | -40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)                       |
| Temperatura di stoccaggio                        |           | -40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)                       |
| <b>Dati meccanici</b>                            |           |  |
| Tipo di collegamento                             |           | Connettore a spina M12 x 1 , tripolare               |
| Materiale della scatola                          |           | Ottone, nichelato                                    |
| Superficie anteriore                             |           | PBT  |
| Grado di protezione                              |           | IP68 / IP69K   |
| Peso   |           | 20 g   |
| Dimensioni                                       |           |  |
| Lunghezza  |           | 66 mm  |
| Diametro   |           | 12 mm  |

## Collegamento



## Assegnazione collegamento



Colori dei conduttori secondo la EN 60947-5-2

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

## Caratteristiche tecniche

Immunità in base a DIN ISO 11452-2: 100 V/m  
Banda di frequenza 20 MHz ... 2 GHz

Ampiezza disturbi condotti su linee in base a

ISO 7637-2:

|                 | 1   | 2a  | 2b  | 3a  | 3b  | 4   | 5   |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Impulso         | III |
| Grado nitidezza | C   | A   | C   | A   | A   | A   | B   |

EN 61000-4-2: CD: 8 kV / AD: 15 kV

Grado nitidezza IV IV

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

Grado nitidezza IV

EN 61000-4-4: 2 kV

Grado nitidezza III

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

Grado nitidezza III

EN 55011: classe A