



Sensore induttivo NRB20-L3-E2-IO-C-V1

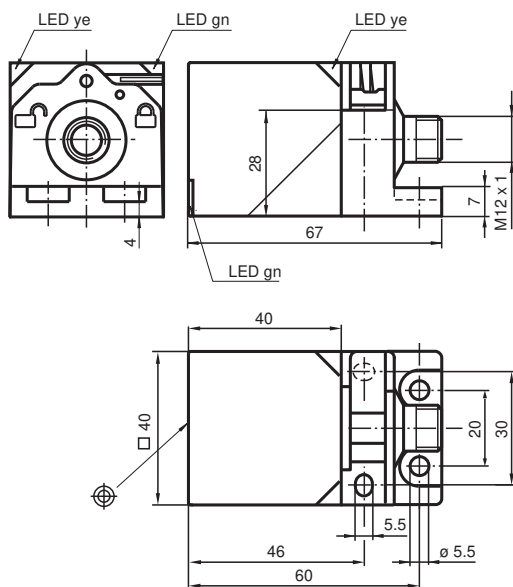
- 20 mm allineato
- Fattore di riduzione= 1
- Resistente ai campi magnetici
- resistente alla saldatura
- Interfaccia IO-link per dati di processo e di servizio
- È possibile impostare la modalità punto di commutazione o la modalità finestra
- È possibile impostare la funzione di commutazione, l'allarme di stabilità e l'estensione dell'impulso
- Indicatore LED quadruplo
- Chiusura per montaggio rapido



Funzione

I sensori con fattore di riduzione 1 rilevano in modo affidabile diversi metalli con lo stesso stato di commutazione. L'interfaccia IO-Link integrata permette l'identificazione chiara del sensore e la diagnosi dello stato del sensore. Quando si utilizza il sensore, i parametri e le modalità di funzionamento possono essere configurati in modo ottimale specificamente per l'applicazione prevista. Oltre a impostare la funzione di commutazione e un'estensione dell'impulso, l'utente può selezionare sia la modalità punto di commutazione sia la modalità finestra in combinazione con un allarme di stabilità. Nella modalità punto di commutazione, l'allarme di stabilità segnala il rilevamento di un oggetto nella zona tra la distanza operativa garantita e la distanza operativa sn. Nella modalità finestra, esso segnala il rilevamento di un oggetto sotto la finestra tra la distanza operativa sn e la distanza operativa più vicina. Un allarme di stabilità è visualizzato all'utente tramite un LED lampeggiante e dati di processo.

Dimensioni



Dati tecnici

| Dati generali | |
|----------------------------------|---|
| Funzione di commutazione | Normalmente aperto/chiuso (NO/NC) programmabile |
| Tipo di uscita | PNP |
| Distanza di comando misura | s_n 20 mm (Impostazione di fabbrica) |
| Distanza operativa in prossimità | 15 mm (può essere attivato dal software) |
| Montaggio incorporato | incorporabile |

Data di edizione: 2022-07-13 Data di stampare: 2022-07-13 : 306534-0001_ita.pdf

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

PF PEPPERL+FUCHS

Dati tecnici

| | | |
|--|-----------|--|
| Polarità d'uscita | | DC |
| Distanza di comando sicura | s_a | 0 ... 16,2 mm |
| Fattore di riduzione r_{AI} | | 1 |
| Fattore di riduzione r_{Cu} | | 1 |
| Fattore di riduzione $r_{1,4301}$ | | 1 |
| Fattore di riduzione r_{St37} | | 1 |
| Tipo di uscita | | 3-fili |
| Dati specifici | | |
| Tensione di esercizio | U_B | 10 ... 30 V DC |
| Frequenza di commutazione | f | 0 ... 440 Hz (modalità punto di commutazione) 0 ... 10 Hz (modalità finestra, modalità punto di commutazione con allarme di stabilità) |
| Isteresi | H | tipico 3 % |
| Protezione da scambio di polarità | | polarità protetta |
| Protezione da cortocircuito | | a fasi |
| Caduta di tensione | U_d | $\leq 0,5$ V |
| Corrente di esercizio | I_L | 0 ... 200 mA |
| Corrente residua | I_r | 0 ... 0,5 mA tipico 60 μ A a 25 °C |
| Corrente in assenza di carico | I_0 | ≤ 20 mA |
| Ritardo di disponibilità | t_v | max. 150 ms |
| Campo magnetico continuo | B | 200 mT |
| Campo magnetico alternato | B | 200 mT |
| Indicatore della tensione di esercizio | | LED, verde |
| Indicatore di stato | | LED, giallo |
| Parametri Functional Safety | | |
| MTTF _d | | 701 a |
| Durata dell'utilizzo (T_M) | | 20 a |
| Grado di copertura della diagnosi (DC) | | 0 % |
| Interfaccia | | |
| Tipo interfaccia | | IO-Link (tramite C/Q = pin 4) |
| Revisione IO-Link | | 1,1 |
| ID dispositivo | | 0x201003 (2101251) |
| Velocità di trasmissione | | COM2 (38,4 kBit/s) |
| Durata del ciclo min | | 2,3 ms |
| Ampiezza dati di processo | | Immissione dati di processo (lato sistema di controllo): 2 bit Output dati di processo (lato sistema di controllo): nessuno |
| Supporto della modalità SIO | | sì |
| Tipo di porta principale compatibile | | A |
| Conformità agli standard e alle direttive | | |
| Standard di conformità | | |
| Norme | | EN 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2 AMD 1:2012 |
| Omologazioni e certificati | | |
| Classe di protezione | | II |
| Tensione nominale isolamento | U_i | 60 V |
| Resistenza nominale alla tensione impulsiva | U_{imp} | 800 V |
| omologazione UL | | cULus Listed, General Purpose Class 2 Power Source |
| Omologazione CCC | | I prodotti con tensione di esercizio ≤ 36 V non sono soggetti al regime di autorizzazione e pertanto non sono provvisti di marcatura CCC. |
| Condizioni ambientali | | |
| Temperatura ambiente | | -25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F) |
| Temperatura di stoccaggio | | -40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F) |
| Dati meccanici | | |

Data di edizione: 2022-07-13 Data di stampare: 2022-07-13 : 306534-0001_ita.pdf

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

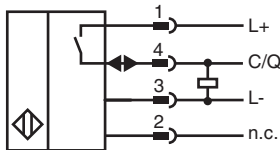
 Singapore: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

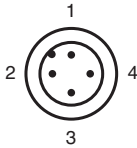
Dati tecnici

| | |
|---------------------------------|---|
| Tipo di collegamento | Connettore a spina M12 x 1 , 4 poli |
| Materiale della scatola | GD-ZnAl4Cu1, rivestita Flangia di fissaggio PA6-GF35 |
| Superficie anteriore | PA 6 Grivory GVN-35H |
| Grado di protezione | IP67 |
| Peso | 180 g |
| Impostazioni di fabbrica | |
| Impostazioni predefinite | modalità di funzionamento = modalità punto di commutazione con allarme di stabilità funzione di commutazione = Normalmente aperto (NA) distanza di commutazione = 20 mm |

Collegamento



Assegnazione collegamento



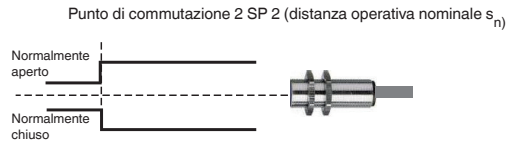
Colori dei conduttori secondo la EN 60947-5-2

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

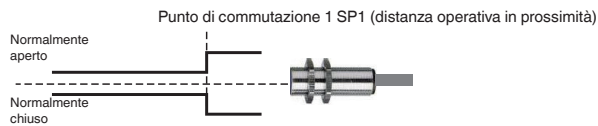
Principio di funzionamento

Modalità uscita di commutazione

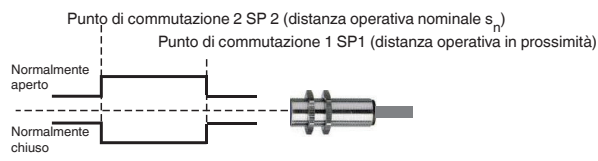
Modalità punto di commutazione alla distanza operativa nominale s_n



Modalità punto di commutazione con distanza operativa in prossimità

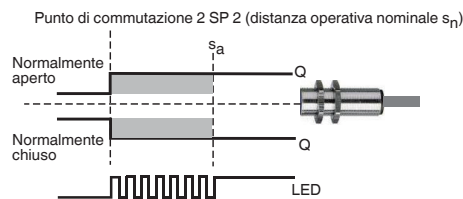


Modalità finestra

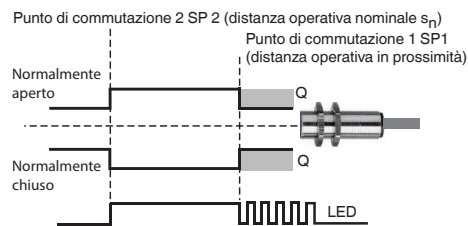


Allarme di stabilità

Modalità punto di commutazione con allarme di stabilità (impostazioni di fabbrica predefinite)



Modalità finestra con allarme di stabilità



Data di edizione: 2022-07-13 Data di stampare: 2022-07-13 : 306534-0001_ita.pdf

Accessori

| | | |
|--|--------------------|---|
| | V1-G-2M-PUR | Connettore femmina a terminale singolo M12 diritto con codifica A, 4 pin, cavo in PUR grigio |
| | V1-W-2M-PUR | Connettore femmina a terminale singolo M12 angolato con codifica A, 4 pin, cavo in PUR grigio |

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

Accessori

| | | |
|---|-----------------------------|---|
|  | MHW 01 | Staffa di montaggio modulare |
|  | MH 02-L | Staffa di montaggio per VariKont-L |
|  | MH 04-2681F | Staffa di montaggio per VariKont, +U1+ e +U9* |
|  | ICE2-8IOL-G65L-V1D | Master IO-Link EtherNet/IP con 8 ingressi/uscite |
|  | ICE3-8IOL-G65L-V1D | Master IO-Link PROFINET IO con 8 ingressi/uscite |
|  | ICE2-8IOL-K45S-RJ45 | Master IO-Link Ethernet/IP con 8 ingressi/uscite, guida DIN, terminale a vite |
|  | ICE3-8IOL-K45P-RJ45 | Master IO-Link PROFINET IO con 8 ingressi/uscite, guida DIN, terminali push-in |
|  | ICE3-8IOL-K45S-RJ45 | Master IO-Link PROFINET IO con 8 ingressi/uscite, guida DIN, terminale a vite |
|  | IO-Link-Master02-USB | |
|  | ICE1-8IOL-G30L-V1D | Modulo IO-Link Ethernet con 8 ingressi/uscite |
|  | ICE1-8IOL-G60L-V1D | Modulo IO-Link Ethernet con 8 ingressi/uscite |
|  | ICE2-8IOL-K45P-RJ45 | Master IO-Link EtherNet/IP con 8 ingressi/uscite, guida DIN, connettori push-in |