



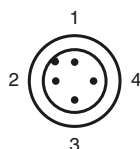
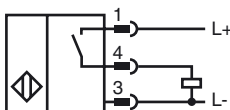
Codifica d'ordine

NBB20-L2-E2-V1-3G-3D

Caratteristiche

- 20 mm allineato
- A 3 fili DC
- Chiusura per montaggio rapido
- Indicatore LED quadruplo

Allacciamento



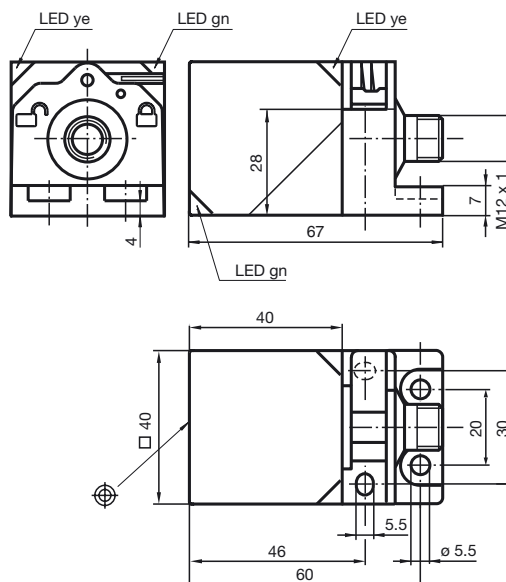
Colori dei conduttori secondo la EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

Accessori

- V1-G**
Connettore femmina, M12, a 4 poli, configurabile
- V1-W**
Connettore femmina, M12, a 4 poli, configurabile
- V1-W-2M-PUR**
scatola connessione cavi, M12, a 4 poli, cavo PUR
- V1-G-2M-PUR**
scatola connessione cavi, M12, a 4 poli, cavo PUR
- MHW 01**
Staffa di montaggio modulare
- MH 04-2681F**

Dimensioni



Dati tecnici

Dati generali

Funzione di un elemento di commutazione	Contatto NOPNP
Distanza di comando misura	s_n 20 mm
Montaggio incorporato	incorporabile
Polarità d'uscita	DC
Distanza di comando sicura	s_a 0 ... 16,2 mm
Fattore di riduzione r_{AI}	0,33
Fattore di riduzione r_{Cu}	0,31
Fattore di riduzione $r_{1,4301}$	0,74
Fattore di riduzione r_{Ms}	0,41

Dati specifici

Tensione di esercizio	U_B	10 ... 30 V DC
Frequenza di commutazione	f	0 ... 150 Hz
Isteresi	H	tipico 5 %
Protezione da scambio di polarità		polarità protetta
Protezione da cortocircuito		a fasi
Caduta di tensione	U_d	≤ 2 V
Corrente di esercizio	I_L	0 ... 200 mA
Corrente residua	I_r	0 ... 0,5 mA tipico 0,1 μ A a 25 °C
Corrente a vuoto	I_0	≤ 20 mA
Indicatore della tensione di esercizio		LED, verde
Display stato elettrico		LED, giallo

Caratteristiche sicurezza funzionale

MTTF _d	1510 a
Durata dell'utilizzo (T_M)	20 a
Grado di copertura della diagnosi (DC)	0 %

Condizioni ambientali

Temperatura ambiente	-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)
Temperatura di magazzinaggio	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

Dati meccanici

Tipo di collegamento	Connettore a spina M12 x 1, 4 poli
Materiale della scatola	PA
Superficie anteriore	PA
Classe di protezione	IP69K
Massa	130 g

Informazioni generali

Uso en área Ex:	vedere le istruzioni per l'uso
Categoria	3G; 3D

Conformità alle norme e alle direttive

Conformità alle norme	
Norme	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

Omologazioni e certificati

Classe di protezione	II
Tensione nominale isolamento	U_i 253 V
Resistenza nominale alla tensione impulsiva U_{imp}	4000 V
omologazione UL	cULus Listed, General Purpose
Omologazione CSA	cCSAus Listed, General Purpose
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.

Data di edizione: 2012-05-30 14:09 Data di stampare: 2012-05-30 196260_ita.xml

ATEX 3G (nA)

Istruzioni per l'uso

Impianti elettrici per luoghi con rischio di esplosione

Categoria di apparecchio 3G

Conformità alle direttive
Conformità alle norme

per l'utilizzo in luoghi con pericolo di esplosione di sostanze sotto forma di gas, vapore e nebbia
94/9/EG
EN 60079-0:2006, EN 60079-15:2005
Modo di protezione "n"
Limitazione dovuta alle condizioni menzionate qui di seguito
CE

Marcatura CE

Marcatura Ex

Ex II 3G Ex nA IIC T6 X
L'indicazione rilevante Ex si trova sull'etichetta adesiva..

Informazioni generali

L'impianto deve essere fatto funzionare rispettando le indicazioni della scheda tecnica e di queste istruzioni per l'uso.
I dati indicati nella scheda tecnica sono limitati in caso di condizioni particolari menzionate qui di seguito! Si deve fare attenzione alle condizioni particolari!

Installazione, messa in servizio

Devono essere osservate le leggi, le direttive e le norme pertinenti all'utilizzo o all'applicazione prevista.
L'etichetta adesiva consegnata deve essere applicata nelle vicinanze del sensore! La superficie sulla quale incollare deve essere pulita, sgrassata e liscia!

Manutenzione

L'etichetta deve essere permanente e sempre leggibile anche in caso di una corrosione chimica!
Le macchine che vengono utilizzate in luoghi con pericolo di esplosione non devono essere modificate.
Non sono possibili riparazioni di queste macchine.

Condizioni particolari

Corrente di carico massima I_L

La corrente di carico massima ammessa è limitata a valori corrispondenti alla seguente lista. Non sono ammessi correnti di carico superiori e cortocircuiti di carico.

Tensione di esercizio massima U_{Bmax}

La massima tensione di esercizio U_{Bmax} è limitata ai valori contenuti nella seguente lista, non sono ammesse tolleranze.

Temperatura ambiente massima consentita T_{Umax}

In corrispondenza della tensione massima di esercizio U_{Bmax} e di un reostato minimo R_v .
I dati possono essere tratti dalla seguente lista.

- se $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=200\text{ mA}$
- se $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=100\text{ mA}$
- se $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=50\text{ mA}$
- se $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=25\text{ mA}$

- 48 °C (118,4 °F)
- 50 °C (122 °F)
- 51 °C (123,8 °F)
- 52 °C (125,6 °F)

Connettore

Il connettore a spina non deve essere interrotto sotto tensione. L'interruttore di prossimità è contrassegnato come segue:
"NON INTERROMPERE SOTTO TENSIONE!" Se il connettore a spina è interrotto, bisogna impedire che le parti interne (cioè la parte che non è accessibile quando il connettore è connesso) si sporchino.

Protezione contro pericoli meccanici

il sensore non deve essere sottoposto ad **ALCUN** pericolo meccanico .

Protezione contro la luce UV

Il sensore e il cavo di collegamento devono essere protetti da raggi UV dannosi. Ciò può essere realizzato attraverso l'utilizzo di spazi interni.

Carica elettrostatica

Devono essere evitate cariche elettrostatiche di parti dell'involucro in metallo. Cariche elettrostatiche di parti dell'involucro in metallo pericolose possono essere evitate inserendo queste parti di involucro in metallo nell'equilibratura del potenziale.

ATEX 3D

<p>Indicazione</p>	<p>Queste istruzioni per l'uso sono valide solo per prodotti conformi alla norma EN 61241-0:2006 e EN 61241-1:2004 </ b> Nota ex-marcatura sul sensore o sulla allegata etichetta adesiva</p>
<p>Istruzioni per l'uso</p>	<p>Impianti elettrici per luoghi con rischio di esplosione</p>
<p>Categoria di apparecchio 3D</p>	<p>per l'utilizzo in luoghi con pericolo di esplosione di polvere infiammabile</p>
<p>Conformità alle direttive</p>	<p>94/9/EG</p>
<p>Conformità alle norme</p>	<p>EN 50281-1-1</p>
<p>Marchatura CE</p>	<p>Protezione attraverso l'involucro Limitazione dovuta alle condizioni menzionate qui di seguito CE</p>
<p>Marchatura Ex</p>	<p>Ex II 3D IP69K T 107 °C (224,6 °F) X L'indicazione rilevante Ex si trova sull'etichetta adesiva..</p>
<p>Informazioni generali</p>	<p>L'impianto deve essere fatto funzionare rispettando le indicazioni della scheda tecnica e di queste istruzioni per l'uso. I dati indicati nella scheda tecnica sono limitati in caso di condizioni particolari menzionate qui di seguito! Devono essere osservate le condizioni particolari!</p>
<p>Installazione, messa in servizio</p>	<p>Devono essere osservate le leggi, le direttive e le norme pertinenti all'utilizzo o all'applicazione prevista. L'etichetta adesiva consegnata deve essere applicata nelle vicinanze del sensore! La superficie sulla quale incollare deve essere pulita, sgrassata e liscia! L'etichetta deve essere permanente e sempre leggibile anche in caso di una corrosione chimica!</p>
<p>Manutenzione</p>	<p>Le macchine che vengono utilizzate in luoghi con pericolo di esplosione non devono essere modificate. Non sono possibili riparazioni di queste macchine.</p>
<p>Condizioni particolari</p>	
<p>Corrente di carico massima I_L</p>	<p>La massima corrente di carico ammessa è limitata ai valori contenuti nella seguente lista . Non sono ammessi correnti di carico maggiori o cortocircuiti.</p>
<p>Tensione di esercizio massima U_{Bmax}</p>	<p>La massima tensione di esercizio U_{Bmax} è limitata ai valori contenuti nella seguente lista, non sono ammesse tolleranze.</p>
<p>Riscaldamento massimo</p>	<p>In corrispondenza della tensione massima di esercizio U_{Bmax} e di un reostato minimo R_v. I dati possono essere tratti dalla seguente lista. Nell'indicazione Ex del prodotto è indicata la temperatura di superficie massima per la temperatura ambiente massima.</p>
<p>se $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=200$ mA</p>	<p>22 K</p>
<p>se $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=100$ mA</p>	<p>19 K</p>
<p>se $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=50$ mA</p>	<p>18 K</p>
<p>se $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=25$ mA</p>	<p>17 K</p>
<p>Connettore</p>	<p>Il connettore a spina non deve essere interrotto sotto tensione. L'interruttore di prossimità è contrassegnato come segue: "NON INTERROMPERE SOTTO TENSIONE!" Se il connettore a spina è interrotto, bisogna impedire che le parti interne (cioè la parte che non è accessibile quando il connettore è connesso) si sporchino. La connessione a spina può essere interrotta solamente attraverso un utensile. Ciò viene realizzato con l'utilizzo del dispositivo di bloccaggio V1-Clip (accessori di montaggio di Pepperl + Fuchs).</p>
<p>Protezione contro pericoli meccanici</p>	<p>Il sensore non deve essere danneggiato meccanicamente.</p>
<p>Carica elettrostatica</p>	<p>Cariche elettrostatiche di parti dell'involucro in metallo devono essere evitate. Cariche elettrostatiche di parti dell'involucro in metallo pericolose possono essere evitate inserendo queste parti di involucro in metallo nell'equilibratura del potenziale. Scariche a fascio scorrevole devono essere evitate.</p>

Data di edizione: 2012-05-30 14:09 Data di stampare: 2012-05-30 196260_ita.xml

ATEX 3D (tD)

Indicazione	Queste Istruzioni per l'uso sono valido solo per prodotti conformi la norma EN 61241-0:2006 e EN 61241-1:2004 Nota ex-marcatura sul sensore o sulla allegata etichetta adesiva
Istruzioni per l'uso	Impianti elettrici per luoghi con rischio di esplosione
Categoria di apparecchio 3D	per l'utilizzo in luoghi con pericolo di esplosione di polvere infiammabile
Conformità alle direttive	94/9/EG
Conformità alle norme	EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004
Marcatura CE	Protezione attraverso la custodia "tD" Limitazione dovuta alle condizioni menzionate qui di seguito CE
Marcatura Ex	Ex II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X L'indicazione rilevante Ex si trova sull'etichetta adesiva..
Informazioni generali	L'impianto deve essere fatto funzionare rispettando le indicazioni della scheda tecnica e di queste istruzioni per l'uso. La temperatura superficiale massima è stata determinata secondo la procedura A senza strato di polvere sull'impianto. I dati indicati nella scheda tecnica possono variare a seconda di quanto indicato nelle presenti istruzioni per l'uso! Devono essere osservate le condizioni particolari!
Installazione, messa in servizio	Devono essere osservate le leggi, le direttive e le norme pertinenti all'utilizzo o all'applicazione prevista. L'etichetta adesiva consegnata deve essere applicata nelle vicinanze del sensore! La superficie sulla quale incollare deve essere pulita, sgrassata e liscia! L'etichetta deve essere permanente e sempre leggibile anche in caso di una corrosione chimica!
Manutenzione	Le macchine che vengono utilizzate in luoghi con pericolo di esplosione non devono essere modificate. Non sono possibili riparazioni di queste macchine.
Condizioni particolari	
Corrente di carico massima I_L	La massima corrente di carico ammessa è limitata ai valori contenuti nella seguente lista . Non sono ammessi correnti di carico maggiori o cortocircuiti.
Tensione di esercizio massima U_{Bmax}	La massima tensione di esercizio U_{Bmax} è limitata ai valori contenuti nella seguente lista, non sono ammesse tolleranze.
Temperatura ambiente massima consentita T_{Umax}	In corrispondenza della tensione massima di esercizio U_{Bmax} e di un reostato minimo R_v . I dati possono essere tratti dalla seguente lista.
se $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=200\text{ mA}$	49 °C (120,2 °F)
se $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=100\text{ mA}$	52 °C (125,6 °F)
se $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=50\text{ mA}$	52 °C (125,6 °F)
se $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=25\text{ mA}$	53 °C (127,4 °F)
Connettore	Il connettore non deve essere scollegato quando è sotto tensione. Il rilevatore di prossimità è contrassegnato come segue: "ATTENZIONE - NON SCOLLEGARE DURANTE L'ALIMENTAZIONE". Quando il connettore è scollegato, è necessario evitare che le parti interne (vale a dire le parti non accessibili quando è collegato) si sporchino. La connessione a spina può essere interrotta solamente attraverso un utensile. Ciò viene realizzato con l'utilizzo del dispositivo di bloccaggio V1-Clip (accessori di montaggio di Pepperl + Fuchs).
Protezione contro pericoli meccanici	il sensore non deve essere sottoposto ad ALCUN pericolo meccanico .
Protezione contro la luce UV	Il sensore e il cavo di collegamento devono essere protetti da raggi UV dannosi. Ciò può essere realizzato attraverso l'utilizzo di spazi interni.
Carica elettrostatica	Cariche elettrostatiche di parti dell'involucro in metallo devono essere evitate. Cariche elettrostatiche di parti dell'involucro in metallo pericolose possono essere evitate inserendo queste parti di involucro in metallo nell'equilibratura del potenziale. Scariche a fascio scorrevole devono essere evitate.