



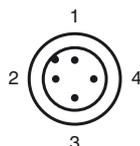
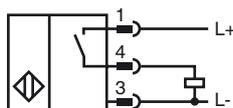
**Codifica d'ordine**

NJ5-18GM50-E2-V1-3G-3D

**Caratteristiche**

- 5 mm allineato
- Omologazione ATEX per la zona 2 e la zona 22

**Allacciamento**



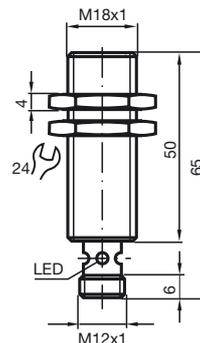
Colori dei conduttori secondo la EN 60947-5-2

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

**Accessori**

- BF 18**  
Flangia di fissaggio, 18 mm
- EXG-18**  
Staffa di montaggio rapido con arresto
- V1-G**  
Connettore femmina, M12, a 4 poli, configurabile
- V1-W**  
Connettore femmina, M12, a 4 poli, configurabile

**Dimensioni**



**Dati tecnici**

**Dati generali**

Funzione di un elemento di commutazione	Contatto NOPNP
Distanza di comando misura	$s_n$ 5 mm
Montaggio incorporato	incorporabile
Polarità d'uscita	DC
Distanza di comando sicura	$s_a$ 0 ... 4,05 mm
Fattore di riduzione $r_{AI}$	0,2
Fattore di riduzione $r_{Cu}$	0,15
Fattore di riduzione $r_{1,4301}$	0,62

**Dati specifici**

<b>Condizioni di montaggio</b>	
A	0 mm
B	0 mm
C	15 mm
Tensione di esercizio	$U_B$ 10 ... 60 V DC
Frequenza di commutazione	$f$ 0 ... 1500 Hz
Isteresi	H 1 ... 15 tipico 6 %
Protezione da scambio di polarità	polarità protetta
Protezione da cortocircuito	a fasi
Caduta di tensione	$U_d$ $\leq$ 3 V
Corrente di esercizio	$I_L$ 0 ... 200 mA
Corrente di esercizio minima	$I_m$ 0 mA
Corrente residua	$I_r$ 0 ... 0,5 mA tipico 0,01 mA
Corrente a vuoto	$I_0$ $\leq$ 9 mA
Display stato elettrico	LED, giallo

**Caratteristiche sicurezza funzionale**

MTTF <sub>d</sub>	1100 a
Durata dell'utilizzo ( $T_M$ )	20 a
Grado di copertura della diagnosi (DC)	0 %

**Condizioni ambientali**

Temperatura ambiente	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °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	Acciaio inox 1.4305 / AISI 303
Superficie anteriore	PBT
Classe di protezione	IP67

**Informazioni generali**

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

**Conformità alle norme e alle direttive**

<b>Conformità alle norme</b>	
Norme	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

**Omologazioni e certificati**

omologazione UL	cULus Listed, General Purpose
Omologazione CSA	cCSAus Listed, General Purpose
Omologazione CCC	Certified by China Compulsory Certification (CCC)

Data di edizione: 2012-05-30 10:22 Data di stampare: 2012-05-30 12:9845\_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  $U_{Bmax}=60$  V,  $I_L=200$  mA  
se  $U_{Bmax}=60$  V,  $I_L=100$  mA  
se  $U_{Bmax}=30$  V,  $I_L=200$  mA

45 °C (113 °F)  
51 °C (123,8 °F)  
51 °C (123,8 °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**

Indicazione	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
<b>Istruzioni per l'uso</b>	<b>Impianti elettrici per luoghi con rischio di esplosione</b>
<b>Categoria di apparecchio 3D</b>	per l'utilizzo in luoghi con pericolo di esplosione di polvere infiammabile
Conformità alle direttive	94/9/EG
Conformità alle norme	EN 50281-1-1
	Protezione attraverso l'involucro
	Limitazione dovuta alle condizioni menzionate qui di seguito
Marchatura CE	<b>CE</b>
Marchatura Ex	<b>Ex</b> II 3D IP67 T 94 °C (201,2 °F) 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! 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.
<b>Condizioni particolari</b>	
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.
Riscaldamento massimo	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.
se $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=200$ mA	24 K
se $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=100$ mA	19 K
se $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=200$ mA	18 K
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. 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 danneggiato meccanicamente.
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 (tD)**

Indicazione	<b>Queste Istruzioni per l'uso sono valido solo per prodotti conformi la norma EN 61241-0:2006 e EN 61241-1:2004</b> Nota ex-marcatura sul sensore o sulla allegata etichetta adesiva
<b>Istruzioni per l'uso</b>	<b>Impianti elettrici per luoghi con rischio di esplosione</b>
<b>Categoria di apparecchio 3D</b>	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 <b>CE</b>
Marcatura Ex	<b>Ex</b> II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X Il contrassegno Ex può essere stampato anche sull'etichetta adesiva presente.
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	Si raccomanda di rispettare le leggi, le direttive e le normative relative alle modalità e al tipo d'impiego previsto. 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.
<b>Condizioni particolari</b>	
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 $U_{Bmax}=60\text{ V}$ , $I_L=200\text{ mA}$	45 °C (113 °F)
se $U_{Bmax}=60\text{ V}$ , $I_L=100\text{ mA}$	51 °C (123,8 °F)
se $U_{Bmax}=30\text{ V}$ , $I_L=200\text{ mA}$	51 °C (123,8 °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. Questa operazione è possibile solo utilizzando un dispositivo di bloccaggio V1-Clip (accessori di montaggio di Pepperl + Fuchs).
Protezione contro pericoli meccanici	il sensore non deve essere sottoposto ad <b>ALCUN</b> 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.