



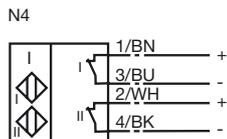
Codifica d'ordine

NCN3-F25-N4-V1

Caratteristiche

- Per il montaggio nell'involucro
- Montaggio diretto su motore standard
- Rispetta le normative CE relative alle macchine
- Attestato di certificazione CE TÜV99 ATEX 1479X

Allacciamento



Accessori

BT32

Attuatore per la serie F25

BT32XS

Attuatore per la serie F25

BT32XAS

Attuatore per la serie F25

BT33

Attuatore per la serie F25

BT34

Attuatore per la serie F25

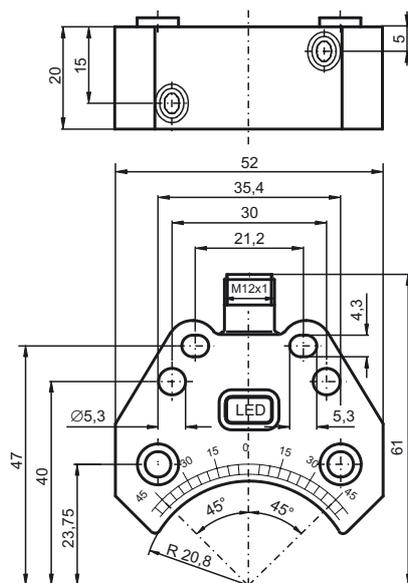
V1-G

Connettore femmina, M12, a 4 poli, configurabile

V1-G-N4-5M-PUR

Presa per cavo, M12, 4 pin, NAMUR, cavo in PUR

Dimensioni



Dati tecnici

Dati generali

| | |
|---|-------------------------|
| Funzione di un elemento di commutazione | Contatto duale NCDC |
| Distanza di comando misura | s_n 3 mm |
| Montaggio incorporato | montaggio incorporabile |
| Polarità d'uscita | NAMUR |
| Distanza di comando sicura | s_a 0 ... 2,43 mm |
| Fattore di riduzione r_{AI} | 0,5 |
| Fattore di riduzione r_{Cu} | 0,45 |
| Fattore di riduzione $r_{1,4305}$ | 1 |
| Fattore di riduzione r_{S137} | 1,1 |
| Fattore di riduzione r_{Ms} | 0,63 |

Dati specifici

| | | |
|-----------------------------------|-------|---|
| Tensione nominale | U_o | 8,2 V (R_f ca. 1 k Ω) |
| Frequenza di commutazione | f | 0 ... 1500 Hz |
| Isteresi | H | tipico 5 % |
| Protezione da scambio di polarità | | polarità protetta |
| Protezione da cortocircuito | | sì |
| Adatto per tecnologia 2:1 | | sì, Diodi di protezione contro la polarità inversa non necessario |
| Consumo corrente | | |
| Lastra di misura non rilevata | | ≥ 3 mA |
| Lastra di misura rilevata | | ≤ 1 mA |
| Display stato elettrico | | LED, giallo |

Condizioni ambientali

| | |
|--------------------------|---------------------------------|
| Temperatura ambiente | -25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F) |
| Temperatura di magazzino | -40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F) |

Dati meccanici

| | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| Tipo di collegamento | Connettore a spina M12 x 1, 4 poli |
| Materiale della scatola | PBT |
| Superficie anteriore | PBT |
| Classe di protezione | IP67 |
| Coppia serraggio viti di fissaggio | M5 x 25 : 2,7 Nm |
| Indicazione | Montaggio su azionamento |

Informazioni generali

| | |
|-----------------|--------------------------------|
| Uso en área Ex: | vedere le istruzioni per l'uso |
| Categoria | 1G; 2G; 3G; 3D |

Conformità alle norme e alle direttive

| | |
|--------------------------------|---|
| Conformità alle norme | |
| NAMUR | EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999 |
| Compatibilità elettromagnetica | NE 21:2007 |
| Norme | EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007 |

Omologazioni e certificati

| | |
|------------------|--|
| omologazione FM | |
| Control Drawing | 116-0165F |
| 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: 2011-07-29 09:03 Data di stampare: 2011-07-29 10:6315_ita.xml

ATEX 1G

Istruzioni per l'uso

Categoria di apparecchio 1G

Conformità alle direttive
Conformità alle norme

Marcatura CE

Marcatura Ex

Attestato di certificazione CE
Tipo correlato

Capacità interna effettiva C_i

Induttanza interna effettiva C_i

Informazioni generali

Temperatura ambiente massima consentita

Installazione, messa in servizio

Manutenzione

Condizioni particolari

Protezione contro pericoli meccanici

Carica elettrostatica

Impianti elettrici per luoghi con rischio di esplosione

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 60079-11:2007, EN 60079-26:2007

Modo di protezione sicurezza intrinseca

Limitazione dovuta alle condizioni menzionate qui di seguito

CE 0102

 II 1G Ex ia IIC T6

TÜV 99 ATEX 1479 X

NCN3-F25.-N4...

≤ 100 nF E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m.
Il valore è valido per un circuito di sensori.

≤ 100 μ H E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m.
Il valore è valido per un circuito di sensori.

L'impianto deve essere fatto funzionare rispettando le indicazioni della scheda tecnica e di queste istruzioni per l'uso.

Deve essere rispettato l'attestato di omologazione CE Devono essere osservate le condizioni particolari!

La direttiva 94/9/CE e i certificati CE delle prove di omologazione valgono in generale solo per l'utilizzo di materiale elettrico in condizioni atmosferiche.

L'ente certificatore indicato ha eseguito delle verifiche sull'utilizzo dei materiali a temperature ambiente > 60 °C, controllando la presenza di superfici molto calde.

Se non si impiega il materiale in condizioni atmosferiche, bisognerà tener conto nel caso specifico di una riduzione delle energie minime di innesco.

Gli intervalli di temperatura dipendenti dalla classe di temperatura sono riportati nel certificato di prova di omologazione .

Attenzione: Utilizzare la tabella della temperatura per la categoria 1!!! La riduzione del 20 % secondo EN 1127-1:2007 è stata già eseguita nella tabella della temperatura per la categoria 1.

Devono essere osservate le leggi, le direttive e le norme pertinenti all'utilizzo o all'applicazione prevista.

La sicurezza intrinseca è garantita solamente dal collegamento agli impianti corrispondenti e conformemente alla prova della sicurezza intrinseca.

L'impianto corrispondente deve rispondere ai requisiti della categoria ia.

A causa di possibili pericoli di accensione che potrebbero verificarsi a causa di anomalie o correnti nel sistema di equilibratura del potenziale, è da preferire una separazione galvanica nel circuito della corrente di alimentazione e di segnale. Gli impianti corrispondenti senza separazione galvanica possono essere utilizzati solo se vengono rispettati i requisiti secondo IEC 60079-14.

Le macchine che vengono utilizzate in luoghi con pericolo di esplosione non devono essere modificate.

Non sono possibili riparazioni di queste macchine.

In caso di utilizzo in intervalli di temperatura inferiori ai -20 °C il sensore deve essere protetto da colpi attraverso l'inserimento in un ulteriore involucro.

In caso di utilizzo nel gruppo IIC devono essere evitate cariche elettrostatiche non ammesse di parti dell'involucro in plastica.

ATEX 2G

Istruzioni per l'uso

Categoria di apparecchio 2GConformità alle direttive
Conformità alle norme

Marcatura CE

Marcatura Ex

Attestato di certificazione CE

Tipo correlato
Capacità interna effettiva C_i Induttanza interna effettiva C_i

Informazioni generali

Temperatura ambiente massima consentita

Installazione, messa in servizio

Manutenzione

Condizioni particolari

Protezione contro pericoli meccanici

Impianti elettrici per luoghi con rischio di esplosione

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 60079-11:2007

Modo di protezione sicurezza intrinseca

Limitazione dovuta alle condizioni menzionate qui di seguito

CE 0102

II 1G Ex ia IIC T6

TÜV 99 ATEX 1479 X

NCN3-F25.-N4...

 ≤ 100 nF ; E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m. Il valore è valido per un circuito di sensori. ≤ 100 μ H ; E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m. Il valore è valido per un circuito di sensori.

L'impianto deve essere fatto funzionare rispettando le indicazioni della scheda tecnica e di queste istruzioni per l'uso. Deve essere rispettato l'attestato di omologazione CE. Devono essere osservate le condizioni particolari!

La direttiva 94/9/CE e i certificati CE delle prove di omologazione valgono in generale solo per l'utilizzo di materiale elettrico in condizioni atmosferiche.

L'ente certificatore indicato ha eseguito delle verifiche sull'utilizzo dei materiali a temperature ambiente > 60 °C, controllando la presenza di superfici molto calde.

Se non si impiega il materiale in condizioni atmosferiche, bisognerà tener conto nel caso specifico di una riduzione delle energie minime di innesco.

Gli intervalli di temperatura dipendenti dalla classe di temperatura sono riportati nel certificato di prova di omologazione .

Devono essere osservate le leggi, le direttive e le norme pertinenti all'utilizzo o all'applicazione prevista. La sicurezza intrinseca è garantita solamente dal collegamento agli impianti corrispondenti e conformemente alla prova della sicurezza intrinseca.

Le macchine che vengono utilizzate in luoghi con pericolo di esplosione non devono essere modificate.

Non sono possibili riparazioni di queste macchine.

In caso di utilizzo in intervalli di temperatura inferiori ai -20°C il sensore deve essere protetto da colpi attraverso l'inserimento in un ulteriore involucro.

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-marcatore sul sensore o sulla allegata etichetta adesiva |
| Istruzioni per l'uso | Piampanti 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 50281-1-1 Protezione attraverso l'involucro Limitazione dovuta alle condizioni menzionate qui di seguito |
| Marcatura CE |  0102 |
| Marcatura Ex |  II 3D IP67 T 111 °C (231,8 °F) X |
| 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. Tutti i circuiti elettrici dei sensori devono funzionare con in valori massimi indicati. |
| 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 | |
| Resistenza in serie minima R_V | Tra la tensione di alimentazione e l'interruttore di prossimità deve essere prevista una resistenza in serie R_V come riportato nella seguente lista. Ciò può essere assicurato anche attraverso l'utilizzo di un amplificatore dell'interruttore. |
| 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. |
| se $U_{Bmax}=9\text{ V}$, $R_V=562\ \Omega$ | 11 K |
| con l'uso di un amplificatore secondo EN 60947-5-6 | 11 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. |

Data di edizione: 2011-07-29 09:03 Data di stampare: 2011-07-29 10:6315_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-marcatore sul sensore o sulla allegata etichetta adesiva

Istruzioni per l'uso

Impianti elettrici per luoghi con rischio di esplosione

Categoria di apparecchio 3D

Conformità alle direttive

Conformità alle norme

per l'utilizzo in luoghi con pericolo di esplosione di polvere infiammabile

94/9/EG

EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004

Protezione attraverso la custodia "tD"

Limitazione dovuta alle condizioni menzionate qui di seguito

Marcatore CE

CE

Marcatore Ex

Informazioni generali

Ex II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X

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. Tutti i circuiti elettrici dei sensori devono funzionare con in valori massimi indicati.

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

Resistenza in serie minima R_V

Tra la tensione di alimentazione e l'interruttore di prossimità deve essere prevista una resistenza in serie R_V come riportato nella seguente lista. Ciò può essere assicurato anche attraverso l'utilizzo di un amplificatore dell'interruttore.

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 $U_{Bmax}=9\text{ V}$, $R_V=562\ \Omega$

59 °C (138,2 °F)

con l'uso di un amplificatore secondo

EN 60947-5-6 59 °C (138,2 °F)

EN 60947-5-6

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.

Data di edizione: 2011-07-29 09:03 Data di stampare: 2011-07-29 10:6315_ita.xml

ATEX 3G (nL)

Istruzioni per l'uso

Categoria di apparecchio 3G

Conformità alle direttive

Conformità alle norme

Marcatura CE

Marcatura Ex

Capacità interna effettiva C_i

Induttanza interna effettiva C_i

Informazioni generali

Installazione, messa in servizio

Manutenzione

Condizioni particolari

Temperatura ambiente massima consentita T_{Umax} con $U_i = 20V$

- se $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T6
- se $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T5
- se $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T4-T1
- se $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T6
- se $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T6
- se $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T6
- se $P_i=169$ mW, $I_i=52$ mA, T6
- se $P_i=169$ mW, $I_i=52$ mA, T5
- se $P_i=169$ mW, $I_i=52$ mA, T4-T1

Protezione contro pericoli meccanici

Protezione contro la luce UV

raccordi

Impianti elettrici per luoghi con rischio di esplosione

per l'utilizzo in luoghi con pericolo di esplosione di sostanze sotto forma di gas, vapore e nebbia

94/9/EG

EN 60079-15:2005 Modo di protezione "n"

Limitazione dovuta alle condizioni menzionate qui di seguito

CE 0102

Ex II 3G Ex nL IIC T6 X

≤ 100 nF ; E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m. Il valore è valido per un circuito di sensori.

≤ 100 μ H ; E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m. Il valore è valido per un circuito di sensori.

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 possono variare a seconda di quanto indicato nelle presenti istruzioni per l'uso!

Attenersi a quanto indicato nelle condizioni particolari!

La direttiva 94/9/CE vale in generale solo per l'utilizzo di materiale elettrico in condizioni atmosferiche.

L'ente certificatore indicato ha eseguito delle verifiche sull'utilizzo dei materiali a temperature ambiente > 60 °C, controllando la presenza di superfici molto calde.

Se non si impiega il materiale in condizioni atmosferiche, bisognerà tener conto nel caso specifico di una riduzione delle energie minime di innesco.

Devono essere osservate le leggi, le direttive e le norme pertinenti all'utilizzo o all'applicazione prevista. Il sensore può funzionare solo con un circuito elettrico ad energia limitata che risponde ai requisiti IEC 60079-15. Il gruppo esplosivo si orienta al circuito elettrico di alimentazione connesso ad energia limitata.

Le macchine che vengono utilizzate in luoghi con pericolo di esplosione non devono essere modificate.

Non sono possibili riparazioni di queste macchine.

Tutti i circuiti elettrici dei sensori devono funzionare con in valori massimi indicati.

64 °C (147,2 °F)

64 °C (147,2 °F)

64 °C (147,2 °F)

59 °C (138,2 °F)

59 °C (138,2 °F)

59 °C (138,2 °F)

41 °C (105,8 °F)

41 °C (105,8 °F)

41 °C (105,8 °F)

il sensore non deve essere sottoposto ad **ALCUN** pericolo meccanico . In caso di utilizzo in intervalli di temperatura inferiori ai -20 °C il sensore deve essere protetto da colpi attraverso l'inserimento in un ulteriore involucro.

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

Le parti di connessione devono essere posizionate in modo tale da raggiungere almeno il modo di protezione IP20 secondo IEC 60529.

ATEX 3G (ic)

Istruzioni per l'uso

Categoria di apparecchio 3G (ic)

Conformità alle direttive
Conformità alle norme

Marcatura CE

Marcatura Ex
Capacità interna effettiva C_i

Induttanza interna effettiva C_i

Informazioni generali

Installazione, messa in servizio

Manutenzione

Condizioni particolari

Temperatura ambiente massima consentita T_{Umax} con $U_i = 20V$

- se $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T6
- se $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T5
- se $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T4-T1
- se $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T6
- se $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T6
- se $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T6
- se $P_i=169$ mW, $I_i=52$ mA, T6
- se $P_i=169$ mW, $I_i=52$ mA, T5
- se $P_i=169$ mW, $I_i=52$ mA, T4-T1

Protezione contro pericoli meccanici

raccordi

Impianti elettrici per luoghi con rischio di esplosione

per l'utilizzo in luoghi con pericolo di esplosione di sostanze sotto forma di gas, vapore e nebbia

94/9/EG

EN 60079-11:2007 Modo di protezione "ic"
Limitazione dovuta alle condizioni menzionate qui di seguito

CEI

⊕ II 3G Ex ic IIC T6 X

≤ 100 nF ; E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m. Il valore è valido per un circuito di sensori.

≤ 100 μ H ; E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m. Il valore è valido per un circuito di sensori.

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 possono variare a seconda di quanto indicato nelle presenti istruzioni per l'uso!

Attenersi a quanto indicato nelle condizioni particolari!

La direttiva 94/9/CE vale in generale solo per l'utilizzo di materiale elettrico in condizioni atmosferiche.

L'ente certificatore indicato ha eseguito delle verifiche sull'utilizzo dei materiali a temperature ambiente > 60 °C, controllando la presenza di superfici molto calde. Se non si impiega il materiale in condizioni atmosferiche, bisognerà tener conto nel caso specifico di una riduzione delle energie minime di innesco.

Devono essere osservate le leggi, le direttive e le norme pertinenti all'utilizzo o all'applicazione prevista. Il sensore può essere fatto funzionare solo con circuiti elettrici con energia limitata che rispondono ai requisiti IEC 60079-11. Il gruppo esplosivo si orienta al circuito elettrico di alimentazione connesso ad energia limitata.

Le macchine che vengono utilizzate in luoghi con pericolo di esplosione non devono essere modificate.

Non sono possibili riparazioni di queste macchine.

Tutti i circuiti elettrici dei sensori devono funzionare con in valori massimi indicati.

64 °C (147,2 °F)

64 °C (147,2 °F)

64 °C (147,2 °F)

59 °C (138,2 °F)

59 °C (138,2 °F)

59 °C (138,2 °F)

41 °C (105,8 °F)

41 °C (105,8 °F)

41 °C (105,8 °F)

Il sensore non deve essere danneggiato meccanicamente. In caso di utilizzo in intervalli di temperatura inferiori ai -20°C il sensore deve essere protetto da colpi attraverso l'inserimento in un ulteriore involucro.

Le parti di connessione devono essere posizionate in modo tale da raggiungere almeno il modo di protezione IP20 secondo IEC 60529.