

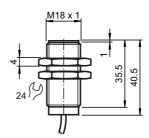








Dimensioni



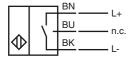
Codifica d'ordine

NJ3-18GK-S1N-5M

Caratteristiche

- 3 mm incorporabile in ST37 / 1.0037
- Applicabile fino a SIL 3 secondo IEC 61508

Allacciamento



Accessori

BF 18

Flangia di fissaggio, 18 mm

Applicazione



Nelle applicazioni legate alla sicurezza, è necessario utilizzare il sensore con un'interfaccia di si-

curezza qualificata di Pepperl+Fuchs, come il modello KFD2-SH-EX1.

Il documento "Valutazione della sicurezza funzionale eseguita da exida", disponibile nel sito Web www.pepperl-fuchs.com, è parte integrante della documentazione di questo prodotto.

Dati tecnici

Dati generali

Funzione di un elemento di commutazione
Distanza di comando misura
Montaggio incorporato
Polarità d'uscita
Distanza di comando sicura
Sa
0 ... 2,4 mm

Fattore di riduzione r_{Al} 1
Fattore di riduzione r_{Cu} 1
Fattore di riduzione r_{1.4301} 0 **Dati specifici**

 Tensione nominale
 Uo
 8 V

 Frequenza di commutazione
 f
 0 ... 200 Hz

 Isteresi
 H
 tipico 0,1 %

 Consumo corrente
 Lastra di misura non rilevata
 ≤ 1 mA

 Lastra di misura rilevata
 ≥ 3 mA

Condizioni ambientali

Temperatura ambiente $-25 \dots 100 \, ^{\circ}\text{C} \, (-13 \dots 212 \, ^{\circ}\text{F})$

 Dati meccanici

 Tipo di collegamento
 Cavo silicone , 5 m

 Sezione filo
 0,75 mm²

 Materiale della scatola
 PPS; Ryton R4

 Superficie anteriore
 PPS; Ryton R4

 Classe di protezione
 IP68

 Indicazione
 solo per metalli Ne

 Informazioni generali

 Uso en área Ex:
 vedere le istruzioni per l'uso

 Categoria
 1G; 2G; 3G; 1D

Conformità alle norme e alle direttive

Conformità alle norme

Norme

EN 60947-5-2:2007

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 marca-

regime di a

www.pepperl-fuchs.com

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 Ci Induttanza interna effettiva Ci

lunghezza cavo

Gruppo di esplosione IIA Gruppo di esplosione IIB Gruppo di esplosione IIC

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 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 60079-26:2007 Modo di protezione sicurezza intrinseca Limitazione dovuta alle condizioni menzionate qui di seguito €0102

II 1G Ex ia IIC T6 Ga

PTB 00 ATEX 2049 X

NJ 3-18GK-S1N..

 \leq 70 nF ; E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m.

≤ 200 µH; E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m.

E' necessario fare attenzione a pericolose cariche elettrostatiche del cavo connesso a partire dalle seguenti lunghezze:

69 cm 34 cm

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!

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 corris-pondenti e conformemente alla prova della sicurezza intriseca.

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

A causa di possibili pericoli di accenzione 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 2G

Conformità alle direttive Conformità alle norme

Marcatura CE

Marcatura Ex

Attestato di certificazione CE Tipo correlato Capacità interna effettiva C_i Induttanza interna effettiva Ci 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 60079-0:2009, EN 60079-11:2007 Modo di protezione sicurezza intrinseca Limitazione dovuta alle condizioni menzionate qui di seguito

C€0102

⟨ы⟩ II 1G Ex ia IIC T6 Ga

PTB 00 ATEX 2049 X

NJ 3-18GK-S1N...

 $\leq 70~\text{nF}$; E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m.

≤ 200 µH; E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m.

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!

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 collega-mento agli impianti corrispondenti e conformemente alla prova della sicurezza intri-

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.

fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

ATEX 1D

Istruzioni per l'uso

Categoria di apparecchio 1D

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 massima della superficie dell'involucro

Installazione, messa in servizio

Manutenzione

Condizioni particolari

Carica elettrostatica

Impianti elettrici per luoghi con rischio di esplosione

per l'utilizzo in luoghi con pericolo di esplosione di polvere infiammabile 94/9/FG

IEC 61241-11:2002 Bozza; prEN61241-0:2002 Modo di protezione sicurezza intrinseca Limitazione dovuta alle condizioni menzionate qui di seguito

C€0102

(x) II 1D Ex iaD 20 T 108 °C (226,4 °F)

L'indicazione rilevante Ex si trova sull'etichetta adesiva..

ZELM 03 ATEX 0128 X

NJ 3-18GK-S1N...

≤ 70 nF; E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m.

 \leq 200 μH ; E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m.

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 massima temperatura della superficie dell'involucro è riportata nel certificato di prova di omologazione CE.

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

all'applicazione prevista. La sicurezza intrinseca è garantita solamente dal collegamento agli impianti corrispondenti e conformemente alla prova della sicurezza intriseca.

L'impianto corrispondente deve rispondere almeno ai requisiti della categoria ia IIB o iaD. A causa di possibili pericoli di esplosione 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. I prodotti corrispondenti senza separazione galvanica possono essere utilizzati solo se vengono rispettati i requisiti secondo IEC 60079-14. Il circuito a sicurezza intrinseca deve essere protetto contro i fulmini.

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!

In caso di utilizzo nella parete divisoria tra la zona 20 e la zona 21 o la zona 21 e la zona 22 il sensore non deve essere sottoposto ad alcun pericolo meccanico e deve essere ermetizzato in modo tale che la funzione di protezione della parete divisoria non venga compromessa. Devono essere rispettate le direttive e le norme corrispondenti.

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

Non sono possibili riparazioni di queste macchine.

I cavi di collegamento devono essere posati secondo EN 50281-1-2 e non devono essere soggetti a sfregamento durante il funzionamento.

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 Ci Induttanza interna effettiva Ci Informazioni generali

Installazione, messa in servizio

Manutenzione

Condizioni particolari

se Pi=34 mW, Ii=25 mA, T6 se Pi=34 mW, Ii=25 mA, T5 se Pi=34 mW, Ii=25 mA, T4-T1 se Pi=64 mW. Ii=25 mA. T6 se Pi=64 mW. li=25 mA. T6 se Pi=64 mW, Ii=25 mA, T6 se Pi=169 mW, Ii=52 mA, T6 se Pi=169 mW. li=52 mA. T5 se Pi=169 mW, Ii=52 mA, T4-T1 se Pi=242 mW, li=76 mA, T6 se Pi=242 mW, Ii=76 mA, T5 se Pi=242 mW, Ii=76 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 60079-0:2009, EN 60079-11:2007 Modo di protezione "ic" Limitazione dovuta alle condizioni menzionate qui di seguito

C€0102

⟨Ex⟩ II 3G Ex ic IIC T6 Gc X

L'indicazione rilevante Ex si trova sull'etichetta adesiva...

≤ 70 nF; E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m.

< 200 uH : E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m.

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. 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!

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

Non sono possibili riparazioni di queste macchine.

70 °C (158 °F) 85 °C (185 °F) 100 °C (212 °F) 69 °C (156.2 °F) 84 °C (183,2 °F) 100 °C (212 °F) 51 °C (123,8 °F) 66 °C (150,8 °F) 80 °C (176 °F) 39 °C (102,2 °F) 54 °C (129,2 °F) 61 °C (141,8 °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

www.pepperl-fuchs.com