



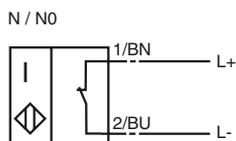
Codifica d'ordine

FJ7-N-5M

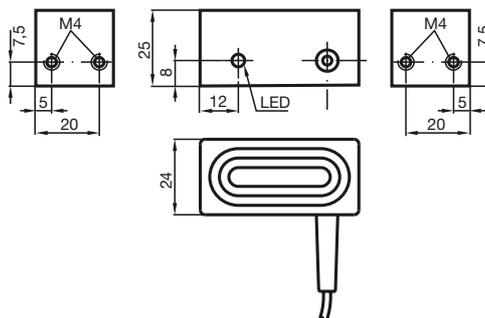
Caratteristiche

- Linea comfort
- 7 mm allineato

Allacciamento



Dimensioni



Dati tecnici

Dati generali

Funzione di un elemento di commutazione Contatto NC NAMUR	
Distanza di comando misura	s_n 7 mm
Montaggio incorporato	incorporabile
Polarità d'uscita	NAMUR
Distanza di comando sicura	s_a 0 ... 5,67 mm
Fattore di riduzione r_{AI}	0,4
Fattore di riduzione r_{Cu}	0,3
Fattore di riduzione r_{V2A}	0,85

Dati specifici

Tensione nominale	U_o	8 V
Tensione di esercizio	U_B	5 ... 25 V
Frequenza di commutazione	f	0 ... 200 Hz
Isteresi	H	tipico %
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 (248 ... 373 K)
----------------------	--------------------------------

Dati meccanici

Tipo di collegamento	5 m, cavo in PUR
Sezione filo	0,34 mm ²
Materiale della scatola	Ottone, zincato
Superficie anteriore	POM
Classe di protezione	IP67

Informazioni generali

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

Conformità alle norme e alle direttive

Conformità alle norme	
NAMUR	EN 60947-5-6:2000
Norme	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

Data di edizione: 2009-09-02 10:30 Data di stampare: 2009-09-02 192076_ITA.xml

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 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

Modo di protezione sicurezza intrinseca

Limitazione dovuta alle condizioni menzionate qui di seguito

CE 0102**Ex** II 2G Ex ia IIC T6

PTB 00 ATEX 2032 X

FJ7-N...

≤ 65 nF ; E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m.

≤ 220 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 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.

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-marcatore 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 50281-1-1
	Protezione attraverso l'involucro
	Limitazione dovuta alle condizioni menzionate qui di seguito
Marcatore CE	CE 0102
Marcatore Ex	Ⓔ II 3D IP67 T 109 °C 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.
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 $U_{Bmax}=9\text{ V}$, $R_V=562\ \Omega$	9 °C
con l'uso di un amplificatore secondo 9 °C	
EN 60947-5-6	
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.
Protezione della linea	Il cavo di collegamento deve essere protetto da sollecitazione per trazione e torsione.

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 Protezione attraverso la custodia "tD" Limitazione dovuta alle condizioni menzionate qui di seguito
Marcatatura CE	CE
Marcatatura Ex	Ex II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X
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.
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.
Massima temperatura ambiente ammessa	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 $U_{Bmax}=9\text{ V}$, $R_V=562\ \Omega$	61 °C
con l'uso di un amplificatore secondo EN 60947-5-6	61 °C
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.
Protezione della linea	Il cavo di collegamento deve essere protetto da sollecitazione per trazione e torsione.

Data di edizione: 2009-09-02 10:30 Data di stampare: 2009-09-02 192076_ITA.xml

ATEX 3G (nL)

Istruzioni per l'uso

Categoria di apparecchio 3G

Conformità alle direttive

Conformità alle norme

Marchatura CE

Marchatura 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

se $P_i=242$ mW, $I_i=76$ mA, T6

se $P_i=242$ mW, $I_i=76$ mA, T5

se $P_i=242$ mW, $I_i=76$ mA, T4-T1

Protezione contro pericoli meccanici

Protezione contro la luce UV

Carica elettrostatica

Protezione della linea

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

II 3G Ex nL IIC T6 X

≤ 65 nF ; E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m.

≤ 220 μ H ; 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 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.

73 °C

88 °C

100 °C

73 °C

88 °C

100 °C

62 °C

77 °C

81 °C

54 °C

63 °C

63 °C

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.

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.

Il cavo di collegamento deve essere protetto da sollecitazione per trazione e torsione.

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

Data di edizione: 2009-09-02 10:30 Data di stampare: 2009-09-02 192076_ITA.xml

ATEX 3G (ic)

Istruzioni per l'uso

Categoria di apparecchio 3G (ic)

Conformità alle direttive

Conformità alle norme

Marchatura CE

Marchatura 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

se $P_i=242$ mW, $I_i=76$ mA, T6

se $P_i=242$ mW, $I_i=76$ mA, T5

se $P_i=242$ mW, $I_i=76$ mA, T4-T1

Protezione contro pericoli meccanici

Carica elettrostatica

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



II 3G Ex ic IIC T6 X

≤ 65 nF ; E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m.

≤ 220 μ H ; 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.

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

Non sono possibili riparazioni di queste macchine.

73 °C

88 °C

100 °C

73 °C

88 °C

100 °C

62 °C

77 °C

81 °C

54 °C

63 °C

63 °C

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.

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.

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