







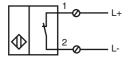
# Codifica d'ordine

### **NBN30-U4K-N0**

### Caratteristiche

30 mm non allineato

### **Allacciamento**

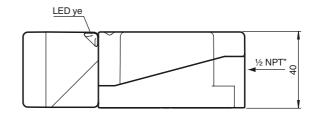


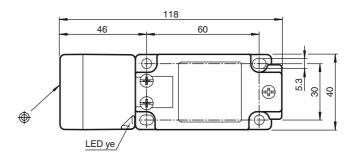
# **Accessori**

### MHW 01

Staffa di montaggio modulare

### **Dimensioni**





### Dati tecnici

### Dati generali

Funzione di un elemento di commut	azione	Contatto NC NAMUR
Distanza di comando misura	s <sub>n</sub>	30 mm
Montaggio incorporato		non incorporab.
Polarità d'uscita		DC
Distanza di comando sicura	sa	0 24,3 mm
Fattore di riduzione r <sub>Al</sub>		0,31
Fattore di riduzione r <sub>Cu</sub>		0,3
Fattore di riduzione r <sub>1,4301</sub>		0,74

## Dati specifici

Tensione nominale	Uo	8 V
Frequenza di commutazione	f	0 150 Hz
Isteresi	Н	tipico 5 %
Protezione da scambio di polarità		sì
Protezione da cortocircuito		sì
Canalina a samanta		

≥ 2.2 mA Lastra di misura non rilevata Lastra di misura rilevata ≤1 mA Display stato elettrico LED, giallo

# Condizioni ambientali

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

# Dati meccanici

Tipo di collegamento Vano morsetti 1/2 NPT, sezione dei conduttori ≤ 2,5 mm² Materiale della scatola PA/metallo

PA IP68 / IP69K Superficie anteriore Classe di protezione Massa 225 g

Indicazione Coppia di serraggio: 1,8 Nm (custodia) Coppia di serraggio: 1,0 Nm (morsetto a vite)

# Informazioni generali

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

Categoria 1G; 2G; 3G

### 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 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.

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  $C_i$ 

Induttanza interna effettiva C<sub>i</sub>
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 2032 X

NBN30-U.K-N0...

≤ 105 nF ; E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m.

 $\leq 300~\mu H$  ; 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.

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 gene-

rale 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 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.

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. 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
Tino correlato

Capacità interna effettiva C<sub>i</sub> Induttanza interna effettiva C<sub>i</sub> 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

**C** € 0102

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

(Ex) II 1G Ex ia IIC T6 Ga PTB 00 ATEX 2032 X NBN30-U.K-N0...

≤ 105 nF; E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m.

 $\leq 300~\mu H$  ; 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. 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.

rale 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  $>60\,^{\circ}\mathrm{C}$ , 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 intriseca.

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

Pepperl+Fuchs Group

www.pepperl-fuchs.com

### 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<sub>Umax</sub>con Ui = 20V

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

(€

⟨ II 3G Ex ic IIC T6 Gc X

≤ 105 nF; E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m.

 $\leq 300~\mu H$  ; 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 (163,4 °F) 88 °C (190,4 °F) 100 °C (212 °F) 66 °C (150,8 °F) 81 °C (177,8 °F) 100 °C (212 °F) 45 °C (113 °F) 60 °C (140 °F) 89 °C (192,2 °F) 30 °C (86 °F) 45 °C (113 °F) 74 °C (165,2 °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.

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

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