

0102

Codifica d'ordine

NJ3-18GK-S1N

Caratteristiche

- **Oggetti non ferromagnetici**
- **3 mm incorporabile in ST37 / 1.0037**
- **Applicabile fino a SIL 3 secondo IEC 61508**
- **Approvazione ATEX Ex-i e Ex-nA/tc per la zona 0-2 e la zona 20-22**
- **Grado di protezione IP68**

Applicazione

Pericolo!
Nelle applicazioni legate alla sicurezza, è necessario utilizzare il sensore con un'interfaccia di sicurezza 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.

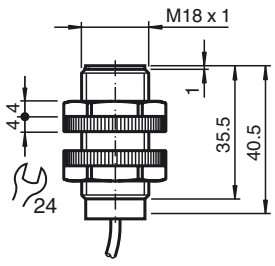
Accessori

BF 18
Flangia di fissaggio, 18 mm

Dati tecnici

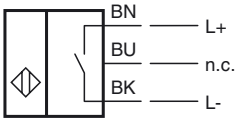
Dati generali		
Funzione di commutazione		Normalmente aperto (NA)
Tipo di uscita		NAMUR con funzione di sicurezza
Distanza di comando misura	s_n	3 mm
Montaggio incorporato		incorporabile in ST37 / 1.0037
Distanza di comando sicura	s_a	0 ... 2,4 mm
Distanza comando reale	s_r	2,7 ... 3,3 mm tipico
Fattore di riduzione r_{Al}		1
Fattore di riduzione r_{Cu}		1
Fattore di riduzione $r_{1.4301}$		0
Livello d'integrazione sicurezza (SIL)		fino a SIL3 secondo IEC 61508 **Pericolo!** Nelle applicazioni legate alla sicurezza, è necessario utilizzare il sensore con un'interfaccia di sicurezza 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.
Tipo di uscita		2-fili
Dati specifici		
Tensione nominale	U_o	8,2 V
Frequenza di commutazione	f	0 ... 200 Hz
Adatto per tecnologia 2:1		sì , Diodo di protezione contro la polarità inversa non necessario
Consumo corrente		
Lastra di misura non rilevata		≤ 1 mA
Lastra di misura rilevata		≥ 3 mA
Parametri Functional Safety		
Livello d'integrazione sicurezza (SIL)		SIL 3
$MTTF_d$		10660 a
Durata dell'utilizzo (T_M)		20 a
Grado di copertura della diagnosi (DC)		0 %
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente		-25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F)
Dati meccanici		
Tipo di collegamento		Cavo silicone , 15 m
Sezione filo		0,75 mm^2
Materiale della scatola		Crastin (PBT), nero
Superficie anteriore		Crastin (PBT), nero
Grado di protezione		IP68
Cavo		
Diametro cavo		6,8 mm ± 0,2 mm
Raggio di curvatura		> 10 x diametro cavo
Indicazione		solo per metalli Ne
Informazioni generali		
Uso en área Ex:		vedere le istruzioni per l'uso
Conformità agli standard e alle direttive		
Standard di conformità		
Norme		EN 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2 AMD 1:2012
Omologazioni e certificati		
Conformità EAC		TR CU 012/2011
omologazione FM		
Control Drawing		116-0165
omologazione UL		cULus 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.

Dimensioni



Data di edizione: 2019-05-20 08:29 Data di stampare: 2019-05-20 250935_ita.xml

Allacciamento



Data di edizione: 2019-05-20 08:29 Data di stampare: 2019-05-20 250935_ita.xml

Consultate "Note generali relative alle informazioni sui prodotti Pepperl+Fuchs".
Pepperl+Fuchs Group www.pepperl-fuchs.com
USA: +1 330 486 0001 fa-info@us.pepperl-fuchs.com
Germania: +49 621 776 1111 fa-info@de.pepperl-fuchs.com
Singapore: +65 6779 9091 fa-info@sg.pepperl-fuchs.com
PEPPERL+FUCHS

Dati per applicazioni in collegamento con aree pericolose		
Livello di protezione delle apparecchiature		Ga , Gb , Gc (ic) , Gc (nA) , Da , Dc , Mb
Livello di protezione delle apparecchiature Ga		
Classe protezione incendio		Sicurezza intrinseca
Marcatura CE		CE 0102
Certificato		
Tipo appropriato		NJ 3-18GK-S1N...
Certificato ATEX		PTB 00 ATEX 2049 X
Marcatura ATEX		Ex II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga
Norme		EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012
Certificato IECEx		IECEx PTB 11.0092X
Marcatura IECEx		Ex ia IIC T6...T1 Ga
Norme		IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-11:2011
Capacità interna effettiva	C_i	≤ 70 nF E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m.
Induttanza interna effettiva	L_i	≤ 200 µH E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m.
Massima temperatura ambiente consentita T_{amb}		Osservare inoltre la massima temperatura ambiente consentita, indicata nei dati tecnici generali. Rispettare il più basso dei due valori.
per ATEX		a U_i = 16 V , I_i = 25 mA , P_i = 34 mW , T6 : 57 °C (134,6 °F) T5 : 69 °C (156,2 °F) T4 : 97 °C (206,6 °F) T3 : 97 °C (206,6 °F) T2 : 97 °C (206,6 °F) T1 : 97 °C (206,6 °F) a U_i = 16 V , I_i = 25 mA , P_i = 64 mW , T6 : 52 °C (125,6 °F) T5 : 64 °C (147,2 °F) T4 : 92 °C (197,6 °F) T3 : 92 °C (197,6 °F) T2 : 92 °C (197,6 °F) T1 : 92 °C (197,6 °F) a U_i = 16 V , I_i = 52 mA , P_i = 169 mW , T6 : 34 °C (93,2 °F) T5 : 46 °C (114,8 °F) T4 : 74 °C (165,2 °F) T3 : 74 °C (165,2 °F) T2 : 74 °C (165,2 °F) T1 : 74 °C (165,2 °F) a U_i = 16 V , I_i = 76 mA , P_i = 242 mW , T6 : 22 °C (71,6 °F) T5 : 34 °C (93,2 °F) T4 : 61 °C (141,8 °F) T3 : 61 °C (141,8 °F) T2 : 61 °C (141,8 °F) T1 : 61 °C (141,8 °F)
per IECEx		a U_i = 16 V , I_i = 25 mA , P_i = 34 mW , T6 : 73 °C (163,4 °F) T5 : 88 °C (190,4 °F) T4 : 100 °C (212 °F) T3 : 100 °C (212 °F) T2 : 100 °C (212 °F) T1 : 100 °C (212 °F) a U_i = 16 V , I_i = 25 mA , P_i = 64 mW , T6 : 69 °C (156,2 °F) T5 : 84 °C (183,2 °F) T4 : 100 °C (212 °F) T3 : 100 °C (212 °F) T2 : 100 °C (212 °F) T1 : 100 °C (212 °F) a U_i = 16 V , I_i = 52 mA , P_i = 169 mW , T6 : 51 °C (123,8 °F) T5 : 66 °C (150,8 °F) T4 : 80 °C (176 °F) T3 : 80 °C (176 °F) T2 : 80 °C (176 °F) T1 : 80 °C (176 °F) a U_i = 16 V , I_i = 76 mA , P_i = 242 mW , T6 : 39 °C (102,2 °F) T5 : 54 °C (129,2 °F) T4 : 61 °C (141,8 °F) T3 : 61 °C (141,8 °F) T2 : 61 °C (141,8 °F) T1 : 61 °C (141,8 °F)

Data di edizione: 2019-05-20 08:29 Data di stampare: 2019-05-20 250935_ita.xml

Livello di protezione delle apparecchiature Gb		
Classe protezione incendio		Sicurezza intrinseca
Marcatura CE		CE 0102
Certificato		
Tipo appropriato		NJ 3-18GK-S1N...
Certificato ATEX		PTB 00 ATEX 2049 X
Marcatura ATEX		Ex II 1G Ex ia IIC T6…T1 Ga
Norme		EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012
Certificato IECEx		IECEx PTB 11.0092X
Marcatura IECEx		Ex ia IIC T6...T1 Ga
Norme		IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-11:2011
Capacità interna effettiva	C_i	≤ 70 nF E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m.
Induttanza interna effettiva	L_i	≤ 200 µH E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m.
Massima temperatura ambiente consentita T_{amb}		Osservare inoltre la massima temperatura ambiente consentita, indicata nei dati tecnici generali. Rispettare il più basso dei due valori. a U_i = 16 V , I_i = 25 mA , P_i = 34 mW , T6 : 73 °C (163,4 °F) T5 : 88 °C (190,4 °F) T4 : 100 °C (212 °F) T3 : 100 °C (212 °F) T2 : 100 °C (212 °F) T1 : 100 °C (212 °F) a U_i = 16 V , I_i = 25 mA , P_i = 64 mW , T6 : 69 °C (156,2 °F) T5 : 84 °C (183,2 °F) T4 : 100 °C (212 °F) T3 : 100 °C (212 °F) T2 : 100 °C (212 °F) T1 : 100 °C (212 °F) a U_i = 16 V , I_i = 52 mA , P_i = 169 mW , T6 : 51 °C (123,8 °F) T5 : 66 °C (150,8 °F) T4 : 80 °C (176 °F) T3 : 80 °C (176 °F) T2 : 80 °C (176 °F) T1 : 80 °C (176 °F) a U_i = 16 V , I_i = 76 mA , P_i = 242 mW , T6 : 39 °C (102,2 °F) T5 : 54 °C (129,2 °F) T4 : 61 °C (141,8 °F) T3 : 61 °C (141,8 °F) T2 : 61 °C (141,8 °F) T1 : 61 °C (141,8 °F)
Livello di protezione delle apparecchiature Gc (ic)		
Classe protezione incendio		Sicurezza intrinseca
Marcatura CE		CE
Certificato		
Certificato ATEX		PF 13 CERT 2895 X
Marcatura ATEX		Ex II 3G Ex ic IIC T6…T1 Gc
Norme		EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012
Capacità interna effettiva	C_i	≤ 70 nF E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m.
Induttanza interna effettiva	L_i	≤ 200 µH E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m.
Massima temperatura ambiente consentita T_{amb}		Osservare inoltre la massima temperatura ambiente consentita, indicata nei dati tecnici generali. Rispettare il più basso dei due valori. a U_i = 20 V , I_i = 25 mA , P_i = 34 mW , T6 : 70 °C (158 °F) T5 : 85 °C (185 °F) T4 : 100 °C (212 °F) T3 : 100 °C (212 °F) T2 : 100 °C (212 °F) T1 : 100 °C (212 °F) a U_i = 20 V , I_i = 25 mA , P_i = 64 mW , T6 : 69 °C (156,2 °F) T5 : 84 °C (183,2 °F) T4 : 100 °C (212 °F) T3 : 100 °C (212 °F) T2 : 100 °C (212 °F) T1 : 100 °C (212 °F) a U_i = 20 V , I_i = 52 mA , P_i = 169 mW , T6 : 51 °C (123,8 °F) T5 : 66 °C (150,8 °F) T4 : 80 °C (176 °F) T3 : 80 °C (176 °F) T2 : 80 °C (176 °F) T1 : 80 °C (176 °F) a U_i = 20 V , I_i = 76 mA , P_i = 242 mW , T6 : 39 °C (102,2 °F) T5 : 54 °C (129,2 °F) T4 : 61 °C (141,8 °F) T3 : 61 °C (141,8 °F) T2 : 61 °C (141,8 °F) T1 : 61 °C (141,8 °F)

Data di edizione: 2019-05-20 08:29 Data di stampare: 2019-05-20 250935_ita.xml

Livello di protezione delle apparecchiature Gc (nA)		
Classe protezione incendio		"n"
Marcatura CE		CE
Certificato		
Certificato ATEX		PF 15CERT3754 X
Marcatura ATEX		Ex II 3G Ex nA IIC T6 Gc
Norme		EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-15:2010
Caratteristiche possibili		tensione di funzionamento massima U_{Bmax} , corrente di carico I_L , resistenza di serie minima R_V , tensione di uscita analogica massima U_{Amax} , corrente di uscita analogica massima I_{Amax}
Massima temperatura ambiente consentita T_{amb}		Osservare inoltre la massima temperatura ambiente consentita, indicata nei dati tecnici generali. Rispettare il più basso dei due valori. mediante amplificatore in conformità con EN 60947-5-6 : 58 °C (136,4 °F) a U_{Bmax} = 9 V , R_V = 562 Ω : 58 °C (136,4 °F)
Livello di protezione delle apparecchiature Da		
Classe protezione incendio		Sicurezza intrinseca
Marcatura CE		CE 0102
Certificato		
Tipo appropriato		NJ 3-18GK-S1N...
Certificato ATEX		PTB 00 ATEX 2049 X
Marcatura ATEX		Ex II 1D Ex ia IIIC T135°C Da
Norme		EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012
Certificato IECEx		IECEx PTB 11.0092X
Marcatura IECEx		Ex ia IIIC T135°C Da
Norme		IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-11:2011
Capacità interna effettiva	C_i	≤ 70 nF E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m.
Induttanza interna effettiva	L_i	≤ 200 µH E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m.
Massima temperatura ambiente consentita T_{amb}		Osservare inoltre la massima temperatura ambiente consentita, indicata nei dati tecnici generali. Rispettare il più basso dei due valori. a U_i = 16 V , I_i = 25 mA , P_i = 34 mW : 100 °C (212 °F) a U_i = 16 V , I_i = 25 mA , P_i = 64 mW : 100 °C (212 °F) a U_i = 16 V , I_i = 52 mA , P_i = 169 mW : 80 °C (176 °F) a U_i = 16 V , I_i = 76 mA , P_i = 242 mW : 61 °C (141,8 °F)
Livello di protezione delle apparecchiature Dc		
Classe protezione incendio		Protezione da involucro "tc"
Marcatura CE		CE
Certificato		
Certificato ATEX		PF 15 CERT 3774 X
Marcatura ATEX		Ex II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc
Norme		EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-31:2014
Caratteristiche possibili		tensione di funzionamento massima U_{Bmax} , corrente di carico massima I_{Lmax} , resistenza di serie minima R_V , tensione di uscita analogica massima U_{Amax} , corrente di uscita analogica massima I_{Amax}
Massima temperatura ambiente consentita T_{amb}		Osservare inoltre la massima temperatura ambiente consentita, indicata nei dati tecnici generali. Rispettare il più basso dei due valori. mediante amplificatore in conformità con EN 60947-5-6 : 58 °C (136,4 °F) a U_{Bmax} = 9 V , R_V = 562 Ω : 58 °C (136,4 °F)
Livello di protezione delle apparecchiature Mb		
Classe protezione incendio		Sicurezza intrinseca
Certificato		
Tipo appropriato		NJ 3-18GK-S1N...
Certificato IECEx		IECEx PTB 11.0092X
Marcatura IECEx		Ex ia I Mb
Norme		IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-11:2011
Capacità interna effettiva	C_i	≤ 70 nF E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m.
Induttanza interna effettiva	L_i	≤ 200 µH E' considerata una lunghezza del cavo di 10 m.
Massima temperatura ambiente consentita T_{amb}		Osservare inoltre la massima temperatura ambiente consentita, indicata nei dati tecnici generali. Rispettare il più basso dei due valori. a U_i = 16 V , I_i = 25 mA , P_i = 34 mW : 100 °C (212 °F) a U_i = 16 V , I_i = 25 mA , P_i = 64 mW : 100 °C (212 °F) a U_i = 16 V , I_i = 52 mA , P_i = 169 mW : 80 °C (176 °F) a U_i = 16 V , I_i = 76 mA , P_i = 242 mW : 61 °C (141,8 °F)

Data di edizione: 2019-05-20 08:29 Data di stampare: 2019-05-20 250935_ita.xml