



Orderbenämning

NCB5-18GM40-N0

Kännetecken

- 5 mm i plan
- Användbar upp till SIL 2 enligt IEC 61508

Tillbehör

EXG-18

Snabbfäste med stopp

BF 18

Fäste, 18 mm

Tekniska data

Allmänna specifikationer

Växlingsfunktion	Normalt stängd (NC)
Utgångstyp	NAMUR
Känslavstånd	s_n 5 mm
Installation	inbyggbar
Garanterat känslavstånd	s_a 0 ... 4,05 mm
Reelt kopplingsavstånd	s_r 4,5 ... 5,5 mm typ. 5 mm
Reduktionsfaktor r_{Al}	0,35
Reduktionsfaktor r_{Cu}	0,3
Reduktionsfaktor $r_{1.4301}$	0,74
Anslutnings sätt	2-trådig

Specifikationer

Märkspänning	U_o 8,2 V (R_i ca. 1 k Ω)
Kopplingsfrekvens	f 0 ... 400 Hz
Hysteres	H 1 ... 15 typ. 5 %
Polaritetsskydd	Skyddad mot felaktig polaritet
Kortslutningsskydd	ja
Strömförbrukning	
Mätplatta ej registrerad	≥ 3 mA
Mätplatta registrerad	≤ 1 mA
Funktions indikering	Runtom-LED, gul

Specifikation funktionell säkerhet

MTTF _d	2040 a
Livslängd (T_M)	20 a
Fel detekteringsförmåga (DC)	0 %

Omgivningsförhållande

Omgivningstemperatur	-25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F)
Lagringstemperatur	-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)

Mekaniska specifikationer

Anslutnings typ	Kabel PVC , 2 m
Ledartvärnsnitt	0,75 mm ²
Kapslingsmaterial	Rostfritt stål 1.4305 / AISI 303
Avkännings yta	PBT
Skyddsklass kabel	IP66 / IP67
Böjningsradie	> 10 x kabeldiameter

Allmän information

Användning i explosionsfarligt område	se bruksanvisning
Kategori	1G; 2G; 3G; 1D; 3D

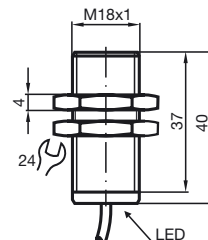
Norm- och riktlinjekonformitet

Standardöverensstämmelse	
NAMUR	EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Elektromagnetisk tålighet	NE 21:2007
Standarder	EN 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2 AMD 1:2012

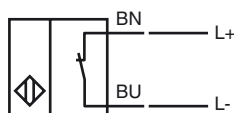
Godkännanden och certifikat

Överensstämmer med EAC	TR CU 012/2011
FM-godkännande	
Principritning	116-0165
UL-godkännande	cULus Listed, General Purpose
CSA-godkännande	cCSAus Listed, General Purpose
CCC-godkännande	Produkter, vars max. driftspänning är ≤ 36 V, kräver inget godkännande och har därför ingen CCC-märkning.

Avmätning



Anslutning



Utrustning med skyddsnivå Ga

CE-märkning	CE 0102	
ATEX-märkning	Ex II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga Ex-relaterad märkning kan även tryckas på den medföljande etiketten.	
Standarder	EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012 Antändningsskyddsklass Egensäkerhet Begränsning genom nedan angivna villkor	
Lämplig typ	NCB5-18GM...-N0...	
Effektiv intern kapacitans	C_i	$\leq 95 \text{ nF}$; Hänsyn har tagits till en kabellängd på 10 m.
Effektiv intern induktans	L_i	$\leq 100 \text{ }\mu\text{H}$; Hänsyn har tagits till en kabellängd på 10 m.
Omgivningstemperatur	Detaljer om sambandet mellan typen av ansluten krets, maximalt tillåten omgivningstemperatur, temperaturklass och de effektiva inre reaktansvärdena finns i intyget om EU-typkontroll. Obs! Använd temperaturtabellen för kategori 1. Reduktionen på 20 % i enlighet med EN 1127-1 har redan tillämpats på temperaturtabellen för kategori 1.	
Högsta tillåtna omgivningstemperatur	Detaljer om sambandet mellan typen av ansluten krets, maximalt tillåten omgivningstemperatur, temperaturklass och de effektiva inre reaktansvärdena finns i intyget om EU-typkontroll. Obs! Använd temperaturtabellen för kategori 1. Reduktionen på 20 % i enlighet med EN 1127-1 har redan tillämpats på temperaturtabellen för kategori 1.	

Utrustning med skyddsnivå Gb

CE-märkning	CE 0102	
ATEX-märkning	Ex II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga Ex-relaterad märkning kan även tryckas på den medföljande etiketten.	
Standarder	EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012 Antändningsskyddsklass Egensäkerhet Begränsning genom nedan angivna villkor	
Lämplig typ	NCB5-18GM...-N0...	
Effektiv intern kapacitans	C_i	$\leq 95 \text{ nF}$; Hänsyn har tagits till en kabellängd på 10 m.
Effektiv intern induktans	L_i	$\leq 100 \text{ }\mu\text{H}$; Hänsyn har tagits till en kabellängd på 10 m.
Högsta tillåtna omgivningstemperatur T_{amb}	Detaljer om sambandet mellan typen av ansluten krets, maximalt tillåten omgivningstemperatur, temperaturklass och de effektiva inre reaktansvärdena finns i intyget om EU-typkontroll.	

Utrustning med skyddsnivå Gc (ic)

Certifikat	PF 13 CERT 2895 X	
CE-märkning	CE	
ATEX-märkning	[ex-märkning] II 3G Ex ic IIC T4 Gc Ex-relaterad märkning kan även tryckas på den medföljande etiketten.	
Standarder	EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012 Tändklass "ic" Begränsning genom nedan angivna villkor	
Effektiv intern kapacitans	C_i	$\leq 95 \text{ nF}$; Hänsyn har tagits till en kabellängd på 10 m.
Effektiv intern induktans	L_i	$\leq 100 \text{ }\mu\text{H}$; Hänsyn har tagits till en kabellängd på 10 m.

Speciella villkor

för $P_i=34 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T6	55 °C (131 °F)
för $P_i=34 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T5	55 °C (131 °F)
för $P_i=34 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T4-T1	55 °C (131 °F)
för $P_i=64 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T6	55 °C (131 °F)
för $P_i=64 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T5	55 °C (131 °F)
för $P_i=64 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T4-T1	55 °C (131 °F)
för $P_i=169 \text{ mW}$, $I_i=52 \text{ mA}$, T6	52 °C (125,6 °F)
för $P_i=169 \text{ mW}$, $I_i=52 \text{ mA}$, T5	52 °C (125,6 °F)
för $P_i=169 \text{ mW}$, $I_i=52 \text{ mA}$, T4-T1	52 °C (125,6 °F)
för $P_i=242 \text{ mW}$, $I_i=76 \text{ mA}$, T6	44 °C (111,2 °F)
för $P_i=242 \text{ mW}$, $I_i=76 \text{ mA}$, T5	44 °C (111,2 °F)
för $P_i=242 \text{ mW}$, $I_i=76 \text{ mA}$, T4-T1	44 °C (111,2 °F)

Utrustning med skyddsnivå Gc (nL)

Standardöverensstämmelse	EN 60079-15:2005 Tändskyddsklass "n" Begränsning genom nedan angivna villkor
Effektiv intern kapacitans C_i	$\leq 95 \text{ nF}$; Hänsyn har tagits till en kabellängd på 10 m.
Effektiv intern induktans L_i	$\leq 100 \mu\text{H}$; Hänsyn har tagits till en kabellängd på 10 m.
Allmänt	Apparaten skall användas i enlighet med vad som anges i databladet och i denna bruksanvisning. Uppgifterna i databladet är inskränkta genom denna bruksanvisning! Särskilda förutsättningar ska beaktas! ATEX Direktiv 2014/34/EU gäller endast för användning av apparaten under atmosfäriska förhållanden. Om man använder enheten utanför atmosfäriska förhållanden måste man tänka på att tillåtna säkerhetsparametrar måste reduceras.

Speciella villkor

för $P_i=34 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T6	55 °C (131 °F)
för $P_i=34 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T5	55 °C (131 °F)
för $P_i=34 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T4-T1	55 °C (131 °F)
för $P_i=64 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T6	55 °C (131 °F)
för $P_i=64 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T5	55 °C (131 °F)
för $P_i=64 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T4-T1	55 °C (131 °F)
för $P_i=169 \text{ mW}$, $I_i=52 \text{ mA}$, T6	52 °C (125,6 °F)
för $P_i=169 \text{ mW}$, $I_i=52 \text{ mA}$, T5	52 °C (125,6 °F)
för $P_i=169 \text{ mW}$, $I_i=52 \text{ mA}$, T4-T1	52 °C (125,6 °F)
för $P_i=242 \text{ mW}$, $I_i=76 \text{ mA}$, T6	44 °C (111,2 °F)
för $P_i=242 \text{ mW}$, $I_i=76 \text{ mA}$, T5	44 °C (111,2 °F)
för $P_i=242 \text{ mW}$, $I_i=76 \text{ mA}$, T4-T1	44 °C (111,2 °F)

Utrustning med skyddsnivå Da

CE-märkning	CE 0102 Ex-relaterad märkning kan även tryckas på den medföljande etiketten.
ATEX-märkning	Ex II 1D Ex ia IIC T135°C Da
Standarder	EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012 Antändningsskyddsklass Egensäkerhet Begränsning genom nedan angivna villkor
Lämplig typ	NCB5-18GM...-N0...
Effektiv intern kapacitans C_i	$\leq 95 \text{ nF}$; Hänsyn har tagits till en kabellängd på 10 m.
Effektiv intern induktans L_i	$\leq 100 \mu\text{H}$; Hänsyn har tagits till en kabellängd på 10 m.
Högsta tillåtna omgivningstemperatur T_{amb}	Detaljer om sambandet mellan typen av ansluten krets, maximalt tillåten omgivningstemperatur, ytemperatur och de effektiva inre reaktansvärdena finns i intyget om EU-typkontroll. Den högsta tillåtna omgivningstemperatur som anges på databladet ska dessutom beaktas. Det lägre av de båda värdena ska följas.

Utrustning med skyddsnivå Dc

CE-märkning	CE 0102
ATEX-märkning	Ex II 3D IP67 T 109 °C (228,2 °F) X Den explosionsrelevanta märkningen finns på bifogad etikett.
Standarder	EN 50281-1-1 Skyddas av kapsling Begränsning genom nedan angivna villkor
Speciella villkor	
Högsta värme (temperaturhöjning)	beroende på den max. driftspänningen U_{Bmax} och det minimala förmodståndet R_v . Uppgifter finns i nedanstående upplisting.
vid $U_{Bmax}=9 \text{ V}$, $R_v=562 \Omega$	9 K
med en förstärkare i enlighet med EN 60947-5-6	9 K

Utrustning med skyddsnivå Dc (tc)

CE-märkning	CE
ATEX-märkning	Ex II 3D Ex tc IIC T80°C Dc Ex-relaterad märkning kan även tryckas på den medföljande etiketten.
Standarder	EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-31:2014 Skydd genom kapsling δ_{tc} En del av informationen i den här manualen är mer specifik än den information som tillhandahålls i databladet.
Allmänt	Motsvarande datablad, försäkringar om konformitet, intyg om EU-typkontroll, certifikat och kontrollritningar, i förekommande fall (se datablad), utgör en del av det här dokumentet. Dessa dokument finns på www.pepperl-fuchs.com . Maximal ytemperatur för enheten bestämdes utan dammlager på apparaten. En del av informationen i den här manualen är mer specifik än den information som tillhandahålls i databladet.
Speciella villkor	
Högsta tillåtna omgivningstemperatur T_{Umax}	beroende på den max. driftspänningen U_{Bmax} och det minimala förmodståndet R_v . Uppgifter finns i nedanstående upplisting.
vid $U_{Bmax}=9 \text{ V}$, $R_v=562 \Omega$	61 °C (141,8 °F)
med en förstärkare i enlighet med EN 60947-5-6	61 °C (141,8 °F)