



Objednávací název

NBN40-U1LK-N0

Vlastnosti

- Hlavice snímače přemístitelná a otočná
- 40 mm ne v jedné rovině

Příslušenství

MHW 01

Modulární montážní držák

MH 04-2057B

Montážní pomůcka pro VariKont a +U1+

Technická data

Všeobecné specifikace

Spínací funkce	Normálně zavřený (NC)
Typ výstupu	NAMUR
Spínací vzdálenost	s_n 40 mm
Montáž	ne v jedné rovině
Pracovní rozsah	s_a 0 ... 32,4 mm
Redukční součinitel r_{Al}	0,41
Redukční součinitel r_{Cu}	0,38
Redukční součinitel $r_{nerez\ ocel\ 1.4301}$	0,75
Redukční součinitel r_{mosaz}	0,46
Typ výstupu	dva vodiče

Charakteristické hodnoty

Instalační podmínky	
A	25 mm
Jmenovité napětí	U_o 8,2 V
Spínací frekvence	f 0 ... 100 Hz
Hystereze	H 2 ... 20 typ. 10 %
Ochrana proti přepólování	ochrana proti přepólování
Ochrana proti zkratu	ano
Spotřeba proudu	
Nedošlo k detekci měřicí desky	$\geq 2,5$ mA
Proběhla detekce měřicí desky	≤ 1 mA
Indikace stavu sepnutí	LED dioda, žlutá

Okolní podmínky

Okolní teplota	-25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F)
Teplota při skladování	-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)

Mechanické specifikace

Typ připojení	Šroubové svorky
Informace pro připojení	Na jedné svorce mohou být zapojeny maximálně dva vodiče se stejným průřezem! utahovací moment 1,2 Nm + 10 %
Průřez žily vodiče	až 2,5 mm ²
Min. průřez vodiče	bez koncovky vodičů 0,5 mm ² , s lisovacími koncovkami 0,34 mm ²
Max. průřez vodiče	bez koncovky vodičů 2,5 mm ² , s lisovacími koncovkami 1,5 mm ²
Materiál pouzdra	Polyamid
Čelní plocha	Polyamid
Spodní díl krytu/skříně	Plast
Třída ochrany	IP67 / IP69K

Všeobecné informace

Použití v prostoru s nebezpečím výbuchu	viz návod k provozu
---	---------------------

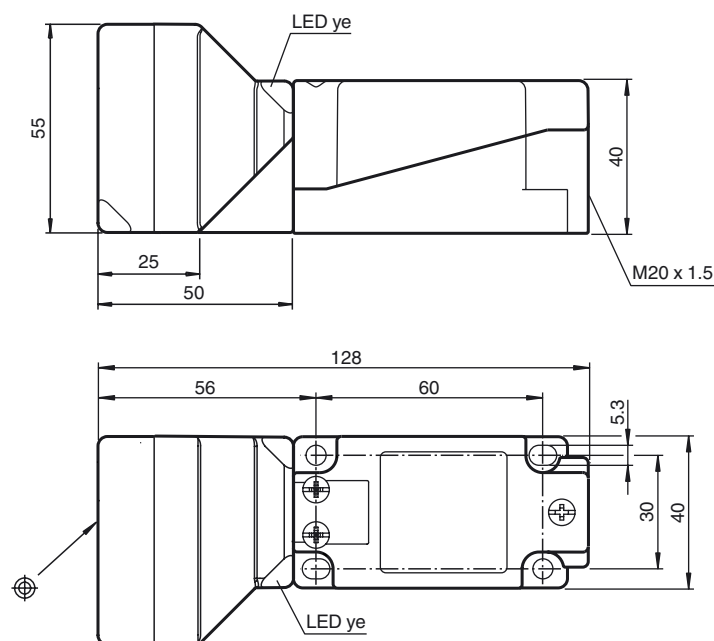
Shoda s normami a směnicemi

Shoda se standardy	
NAMUR	EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Elektromagnetická slučitelnost	NE 21:2012
Normy	EN 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2 AMD 1:2012

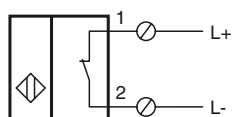
Schválení a certifikáty

Schválení UL	
Ordinary Location	E87056
Nebezpečné prostředí	E501628
Výkres řídicího systému	116-0451
Schválení CCC	Pro výrobky s max. provozním napětím ≤ 36 V není nutné povolení. Z tohoto důvodu nejsou opatřeny označením CCC.

Rozměry



Připojení



Data pro použití v oblastech s nebezpečím výbuchu

Úroveň ochrany vybavení	Ga , Gb , Gc (ic) , Da , Mb
-------------------------	-----------------------------

Úroveň ochrany vybavení Ga

Typ ochrany	jiskrová bezpečnost
Značení CE	CE 0102

Certifikáty

Vhodný typ	NBN40-U...LK-N0...
Certifikát ATEX	PTB 00 ATEX 2032 X
Značení ATEX	Ex II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga
Normy	EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012
Certifikát IECEx	IECEx PTB 11.0021X
Značení IECEx	Ex ia IIC T6...T1 Ga
Normy	IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-11:2011

Účinná vnitřní kapacitance	C_i	$\leq 165 \text{ nF}$ Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.
----------------------------	-------	--

Účinná interní indukčnost	L_i	$\leq 130 \text{ } \mu\text{H}$ Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.
---------------------------	-------	--

Maximální přípustná okolní teplota	T_{amb}	Dodržte také maximální přípustnou teplotu okolí, uvedenou v části Obecné technické údaje. Udržujte nižší z obou uvedených hodnot.
------------------------------------	------------------	--

pro ATEX

při $U_i = 16 \text{ V}$, $I_i = 25 \text{ mA}$, $P_i = 34 \text{ mW}$,
 $T_6 : 56 \text{ } ^\circ\text{C} (132,8 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_5 : 68 \text{ } ^\circ\text{C} (154,4 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_4 : 96 \text{ } ^\circ\text{C} (204,8 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_3 : 96 \text{ } ^\circ\text{C} (204,8 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_2 : 96 \text{ } ^\circ\text{C} (204,8 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_1 : 96 \text{ } ^\circ\text{C} (204,8 \text{ } ^\circ\text{F})$
 při $U_i = 16 \text{ V}$, $I_i = 25 \text{ mA}$, $P_i = 64 \text{ mW}$,
 $T_6 : 49 \text{ } ^\circ\text{C} (120,2 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_5 : 61 \text{ } ^\circ\text{C} (141,8 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_4 : 89 \text{ } ^\circ\text{C} (192,2 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_3 : 89 \text{ } ^\circ\text{C} (192,2 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_2 : 89 \text{ } ^\circ\text{C} (192,2 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_1 : 89 \text{ } ^\circ\text{C} (192,2 \text{ } ^\circ\text{F})$
 při $U_i = 16 \text{ V}$, $I_i = 52 \text{ mA}$, $P_i = 169 \text{ mW}$,
 $T_6 : 28 \text{ } ^\circ\text{C} (82,4 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_5 : 40 \text{ } ^\circ\text{C} (104 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_4 : 68 \text{ } ^\circ\text{C} (154,4 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_3 : 68 \text{ } ^\circ\text{C} (154,4 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_2 : 68 \text{ } ^\circ\text{C} (154,4 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_1 : 68 \text{ } ^\circ\text{C} (154,4 \text{ } ^\circ\text{F})$
 při $U_i = 16 \text{ V}$, $I_i = 76 \text{ mA}$, $P_i = 242 \text{ mW}$,
 $T_6 : 13 \text{ } ^\circ\text{C} (55,4 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_5 : 25 \text{ } ^\circ\text{C} (77 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_4 : 53 \text{ } ^\circ\text{C} (127,4 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_3 : 53 \text{ } ^\circ\text{C} (127,4 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_2 : 53 \text{ } ^\circ\text{C} (127,4 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_1 : 53 \text{ } ^\circ\text{C} (127,4 \text{ } ^\circ\text{F})$

pro IECEx

při $U_i = 16 \text{ V}$, $I_i = 25 \text{ mA}$, $P_i = 34 \text{ mW}$,
 $T_6 : 73 \text{ } ^\circ\text{C} (163,4 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_5 : 88 \text{ } ^\circ\text{C} (190,4 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_4 : 100 \text{ } ^\circ\text{C} (212 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_3 : 100 \text{ } ^\circ\text{C} (212 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_2 : 100 \text{ } ^\circ\text{C} (212 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_1 : 100 \text{ } ^\circ\text{C} (212 \text{ } ^\circ\text{F})$
 při $U_i = 16 \text{ V}$, $I_i = 25 \text{ mA}$, $P_i = 64 \text{ mW}$,
 $T_6 : 66 \text{ } ^\circ\text{C} (150,8 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_5 : 81 \text{ } ^\circ\text{C} (177,8 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_4 : 100 \text{ } ^\circ\text{C} (212 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_3 : 100 \text{ } ^\circ\text{C} (212 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_2 : 100 \text{ } ^\circ\text{C} (212 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_1 : 100 \text{ } ^\circ\text{C} (212 \text{ } ^\circ\text{F})$
 při $U_i = 16 \text{ V}$, $I_i = 52 \text{ mA}$, $P_i = 169 \text{ mW}$,
 $T_6 : 45 \text{ } ^\circ\text{C} (113 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_5 : 60 \text{ } ^\circ\text{C} (140 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_4 : 89 \text{ } ^\circ\text{C} (192,2 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_3 : 89 \text{ } ^\circ\text{C} (192,2 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_2 : 89 \text{ } ^\circ\text{C} (192,2 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_1 : 89 \text{ } ^\circ\text{C} (192,2 \text{ } ^\circ\text{F})$
 při $U_i = 16 \text{ V}$, $I_i = 76 \text{ mA}$, $P_i = 242 \text{ mW}$,
 $T_6 : 30 \text{ } ^\circ\text{C} (86 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_5 : 45 \text{ } ^\circ\text{C} (113 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_4 : 74 \text{ } ^\circ\text{C} (165,2 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_3 : 74 \text{ } ^\circ\text{C} (165,2 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_2 : 74 \text{ } ^\circ\text{C} (165,2 \text{ } ^\circ\text{F})$
 $T_1 : 74 \text{ } ^\circ\text{C} (165,2 \text{ } ^\circ\text{F})$



Úroveň ochrany vybavení Gb

Typ ochrany		jiskrová bezpečnost
Značení CE		 0102
Certifikáty		
Vhodný typ		NBN40-U...LK-N0...
Certifikát ATEX		PTB 00 ATEX 2032 X
Značení ATEX		 II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga
Normy		EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012
Certifikát IECEx		IECEx PTB 11.0021X
Značení IECEx		Ex ia IIC T6...T1 Ga
Normy		IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-11:2011
Účinná vnitřní kapacitance	C_i	$\leq 165 \text{ nF}$ Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.
Účinná interní indukčnost	L_i	$\leq 130 \text{ }\mu\text{H}$ Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.
Maximální přípustná okolní teplota	T_{amb}	Dodržte také maximální přípustnou teplotu okolí, uvedenou v části Obecné technické údaje. Udržujte nižší z obou uvedených hodnot. při $U_i = 16 \text{ V}$, $I_i = 25 \text{ mA}$, $P_i = 34 \text{ mW}$, 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) při $U_i = 16 \text{ V}$, $I_i = 25 \text{ mA}$, $P_i = 64 \text{ mW}$, T6 : 66 °C (150,8 °F) T5 : 81 °C (177,8 °F) T4 : 100 °C (212 °F) T3 : 100 °C (212 °F) T2 : 100 °C (212 °F) T1 : 100 °C (212 °F) při $U_i = 16 \text{ V}$, $I_i = 52 \text{ mA}$, $P_i = 169 \text{ mW}$, T6 : 45 °C (113 °F) T5 : 60 °C (140 °F) T4 : 89 °C (192,2 °F) T3 : 89 °C (192,2 °F) T2 : 89 °C (192,2 °F) T1 : 89 °C (192,2 °F) při $U_i = 16 \text{ V}$, $I_i = 76 \text{ mA}$, $P_i = 242 \text{ mW}$, T6 : 30 °C (86 °F) T5 : 45 °C (113 °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)

Úroveň ochrany vybavení Gc (ic)

Typ ochrany		jiskrová bezpečnost
Značení CE		CE
Certifikáty		
Certifikát ATEX		PF13CERT2895 X
Značení ATEX		II 3G Ex ic IIC T6...T1 Gc
Normy		EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012
Účinná vnitřní kapacitance	C _i	≤ 165 nF Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.
Účinná interní indukčnost	L _i	≤ 130 μH Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.
Maximální přípustná okolní teplota	T _{amb}	Dodržte také maximální přípustnou teplotu okolí, uvedenou v části Obecné technické údaje. Udržujte nižší z obou uvedených hodnot. při U _i = 20 V , I _i = 25 mA , P _i = 34 mW , T6 : 66 °C (150,8 °F) T5 : 81 °C (177,8 °F) T4 : 100 °C (212 °F) T3 : 100 °C (212 °F) T2 : 100 °C (212 °F) T1 : 100 °C (212 °F) při U _i = 20 V , I _i = 25 mA , P _i = 64 mW , T6 : 66 °C (150,8 °F) T5 : 81 °C (177,8 °F) T4 : 100 °C (212 °F) T3 : 100 °C (212 °F) T2 : 100 °C (212 °F) T1 : 100 °C (212 °F) při U _i = 20 V , I _i = 52 mA , P _i = 169 mW , T6 : 45 °C (113 °F) T5 : 60 °C (140 °F) T4 : 89 °C (192,2 °F) T3 : 89 °C (192,2 °F) T2 : 89 °C (192,2 °F) T1 : 89 °C (192,2 °F) při U _i = 20 V , I _i = 76 mA , P _i = 242 mW , T6 : 30 °C (86 °F) T5 : 45 °C (113 °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)

Úroveň ochrany vybavení Da

Typ ochrany		jiskrová bezpečnost
Značení CE		 0102
Certifikáty		
Vhodný typ		NBN40-U...LK-N0...
Certifikát ATEX		PTB 00 ATEX 2032 X
Značení ATEX		 II 1D Ex ia IIIC T135°C Da
Normy		EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012
Certifikát IECEx		IECEx PTB 11.0021X
Značení IECEx		Ex ia IIIC T135°C Da
Normy		IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-11:2011
Účinná vnitřní kapacitance	C _i	≤ 165 nF Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.
Účinná interní indukčnost	L _i	≤ 130 μH Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.
Maximální přípustná okolní teplota	T _{amb}	Dodržte také maximální přípustnou teplotu okolí, uvedenou v části Obecné technické údaje. Udržujte nižší z obou uvedených hodnot. při U _i = 16 V , I _i = 25 mA , P _i = 34 mW : 100 °C (212 °F) při U _i = 16 V , I _i = 25 mA , P _i = 64 mW : 100 °C (212 °F) při U _i = 16 V , I _i = 52 mA , P _i = 169 mW : 89 °C (192,2 °F) při U _i = 16 V , I _i = 76 mA , P _i = 242 mW : 74 °C (165,2 °F)

Úroveň ochrany vybavení Mb

Typ ochrany		jiskrová bezpečnost
Certifikáty		
Vhodný typ		NBN40-U...LK-N0...
Certifikát IECEx		IECEx PTB 11.0021X
Značení IECEx		Ex ia I Mb
Normy		IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-11:2011
Účinná vnitřní kapacitance	C _i	≤ 165 nF Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.
Účinná interní indukčnost	L _i	≤ 130 μH Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.
Maximální přípustná okolní teplota		T _{amb}
Dodržte také maximální přípustnou teplotu okolí, uvedenou v části Obecné technické údaje. Udržujte nižší z obou uvedených hodnot. při U _i = 16 V , I _i = 25 mA , P _i = 34 mW : 100 °C (212 °F) při U _i = 16 V , I _i = 25 mA , P _i = 64 mW : 100 °C (212 °F) při U _i = 16 V , I _i = 52 mA , P _i = 169 mW : 89 °C (192,2 °F) při U _i = 16 V , I _i = 76 mA , P _i = 242 mW : 74 °C (165,2 °F)		