



### Bestellbezeichnung

NBN40-U1K-N0

### Merkmale

- Sensorkopf umsetzbar und drehbar
- 40 mm nicht bündig

### Zubehör

#### MHW 01

Modularer Haltewinkel

#### MH 04-2057B

Montagehilfe für VariKont und +U1+ Sensoren

## Technische Daten

### Allgemeine Daten

Schaltfunktion		Öffner (NC)
Ausgangstyp		NAMUR
Schaltabstand	$s_n$	40 mm
Einbau		nicht bündig
Gesicherter Schaltabstand	$s_a$	0 ... 32,4 mm
Realschaltabstand	$s_r$	36 ... 44 mm
Reduktionsfaktor $r_{Al}$		0,45
Reduktionsfaktor $r_{Cu}$		0,45
Reduktionsfaktor $r_{V2A}$ (1.4301)		0,8
Ausgangsart		2-Draht

### Kenndaten

Nennspannung	$U_o$	8,2 V ( $R_i$ ca. 1 k $\Omega$ )
Schaltfrequenz	f	0 ... 100 Hz
Hysterese	H	1 ... 15 typ. 5 %
Verpolschutz		verpolgeschützt
Kurzschlusschutz		ja
Stromaufnahme		
Messplatte nicht erfasst		$\geq 3$ mA
Messplatte erfasst		$\leq 1$ mA
Schaltzustandsanzeige		LED, gelb

### Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF <sub>d</sub>	1415 a
Gebrauchsdauer ( $T_M$ )	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)

### Mechanische Daten

Anschlussart	Schraubklemmen
Anschlussinformation	Maximal 2 Leiter mit gleichem Aderquerschnitt dürfen an einer Klemmstelle montiert werden! Anzugsmoment 1,2 Nm + 10 % bis zu 2,5 mm <sup>2</sup>
Aderquerschnitt	
Kleinster Aderquerschnitt	ohne Aderendhülsen 0,5 mm <sup>2</sup> , mit Aderendhülsen 0,34 mm <sup>2</sup>
Größter Aderquerschnitt	ohne Aderendhülsen 2,5 mm <sup>2</sup> , mit Aderendhülsen 1,5 mm <sup>2</sup>
Gehäusematerial	PA
Stirnfläche	PA
Schutzart	IP66 / IP68 / IP69K
Masse	225 g
Hinweis	Anzugsdrehmoment: 1,8 Nm (Gehäuse)

### Allgemeine Informationen

Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich	siehe Betriebsanleitung
Kategorie	1G; 2G; 3G; 1D

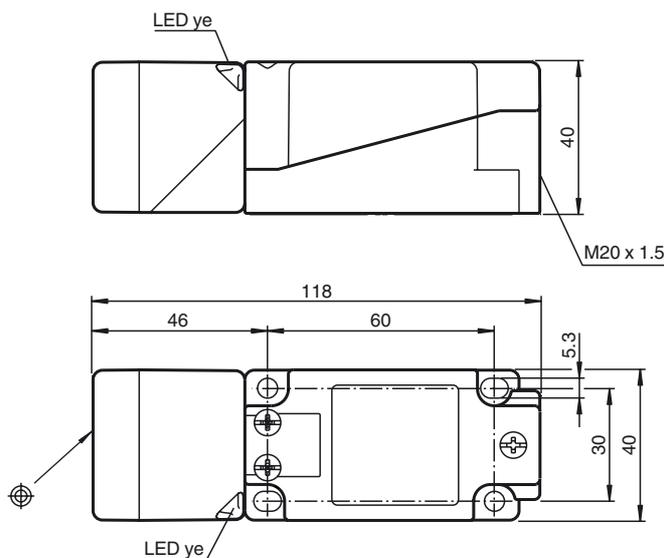
### Normen- und Richtlinienkonformität

Normenkonformität	
NAMUR	EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21:2007
Normen	EN 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2 AMD 1:2012

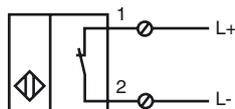
### Zulassungen und Zertifikate

EAC-Konformität	TR CU 012/2011
UL-Zulassung	cULus Listed, General Purpose
CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung $\leq 36$ V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.

Abmessungen



Anschluss



Geräteschutzniveau Ga

CE-Kennzeichnung	CE 0102	
ATEX-Kennzeichnung	Ex II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga Die Ex-relevante Kennzeichnung kann auch auf beiliegendem Klebeetikett aufgedruckt sein.	
Normen	EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012 Zündschutzart Eigensicherheit Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen	
Zugeordneter Typ	NBN40-U.K-N0...	
Wirksame innere Kapazität $C_i$	$\leq 105$ nF ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.	
Wirksame innere Induktivität $L_i$	$\leq 300$ $\mu$ H ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.	
Umgebungstemperatur	Der Zusammenhang zwischen dem Typ des angeschlossenen Stromkreises, der höchstzulässigen Umgebungstemperatur und der Temperaturklasse sowie den wirksamen inneren Reaktanzen sind der EG-Baumusterprüfbescheinigung zu entnehmen. <b>Achtung:</b> Temperaturtabelle für Kategorie 1 benutzen !!! Der 20 % Abschlag nach EN 1127-1 wurde in der Temperaturtabelle für Kategorie 1 bereits durchgeführt.	

Geräteschutzniveau Gb

CE-Kennzeichnung	CE 0102	
ATEX-Kennzeichnung	Ex II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga Die Ex-relevante Kennzeichnung kann auch auf beiliegendem Klebeetikett aufgedruckt sein.	
Normen	EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012 Zündschutzart Eigensicherheit Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen	
Zugeordneter Typ	NBN40-U.K-N0...	
Wirksame innere Kapazität $C_i$	$\leq 105$ nF ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.	
Wirksame innere Induktivität $L_i$	$\leq 300$ $\mu$ H ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.	
Maximal zulässige Umgebungstemperatur $T_{amb}$	Der Zusammenhang zwischen dem Typ des angeschlossenen Stromkreises, der höchstzulässigen Umgebungstemperatur und der Temperaturklasse sowie den wirksamen inneren Reaktanzen sind der EG-Baumusterprüfbescheinigung zu entnehmen.	

Veröffentlichungsdatum: 2018-11-13 10:56 Ausgabedatum: 2018-11-13 21:2438\_ger.xml

**Geräteschutzniveau Gc (ic)**

Zertifikat	PF 13 CERT 2895 X
CE-Kennzeichnung	CE
ATEX-Kennzeichnung	⊕ II 3G Ex ic IIC T6...T1 Gc Die Ex-relevante Kennzeichnung kann auch auf beiliegendem Klebeetikett aufgedruckt sein.
Normen	EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012 Zündschutzart "ic" Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen
Wirksame innere Kapazität	$C_i$ ≤ 105 nF ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Wirksame innere Induktivität	$L_i$ ≤ 300 μH ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.

**Besondere Bedingungen**

bei $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T6	73 °C (163,4 °F)
bei $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T5	88 °C (190,4 °F)
bei $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T4-T1	100 °C (212 °F)
bei $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T6	66 °C (150,8 °F)
bei $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T5	81 °C (177,8 °F)
bei $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T4-T1	100 °C (212 °F)
bei $P_i=169$ mW, $I_i=52$ mA, T6	45 °C (113 °F)
bei $P_i=169$ mW, $I_i=52$ mA, T5	60 °C (140 °F)
bei $P_i=169$ mW, $I_i=52$ mA, T4-T1	89 °C (192,2 °F)
bei $P_i=242$ mW, $I_i=76$ mA, T6	30 °C (86 °F)
bei $P_i=242$ mW, $I_i=76$ mA, T5	45 °C (113 °F)
bei $P_i=242$ mW, $I_i=76$ mA, T4-T1	74 °C (165,2 °F)

**Geräteschutzniveau Da**

ATEX-Kennzeichnung	⊕ II 1D Ex ia IIC T135°C Da Die Ex-relevante Kennzeichnung kann auch auf beiliegendem Klebeetikett aufgedruckt sein.
Normen	EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012 Zündschutzart Eigensicherheit Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen
Zugeordneter Typ	NBN40-U.K-N0...
Wirksame innere Kapazität	$C_i$ ≤ 105 nF ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Wirksame innere Induktivität	$L_i$ ≤ 300 μH ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.