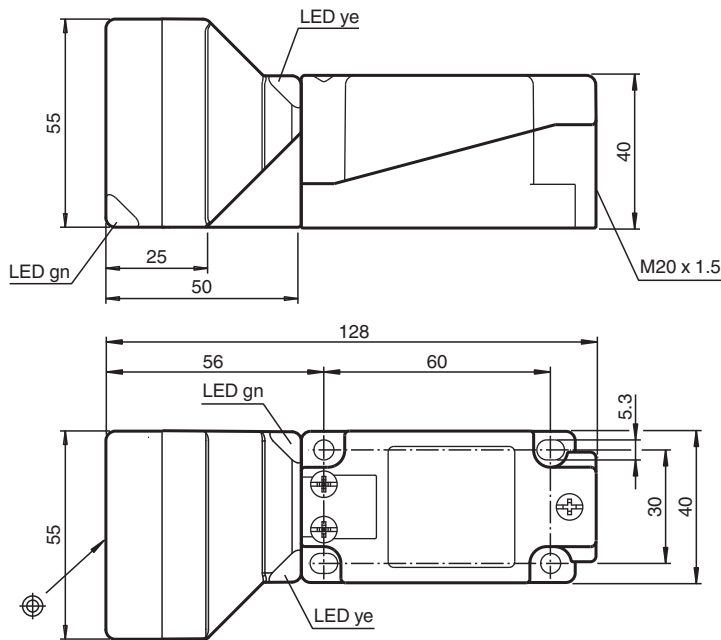


# Induktiver Sensor NBN40-U1L-A2-M

- Sensorkopf umsetzbar und drehbar
- 40 mm nicht bündig
- 4 Anzeige LEDs für 360° Sichtbarkeit
- Erhöhte Störfestigkeit 100 V/m
- e1-Typgenehmigung



## Abmessungen



## Technische Daten

### Allgemeine Daten

Schaltfunktion		Antivalent
Ausgangstyp		PNP
Schaltabstand	$s_n$	40 mm
Einbau		nicht bündig
Ausgangspolarität		DC
Gesicherter Schaltabstand	$s_a$	0 ... 32,4 mm
Realschaltabstand	$s_r$	36 ... 44 mm
Reduktionsfaktor $r_{Al}$		0,39
Reduktionsfaktor $r_{Cu}$		0,37

Veröffentlichungsdatum: 2022-05-23 Ausgabedatum: 2022-05-23 Dateiname: 2114115\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

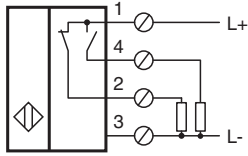
Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

## Technische Daten

Reduktionsfaktor $r_{V2A}$ (1.4301)		0,75
Reduktionsfaktor $r_{Ms}$		0,45
Ausgangsart		4-Draht
<b>Kenndaten</b>		
Betriebsspannung	$U_B$	10 ... 60 V DC
Schaltfrequenz	f	0 ... 100 Hz
Hysterese	H	typ. 5 %
Verpolschutz		verpolgeschützt
Kurzschlusschutz		taktend
Spannungsfall	$U_d$	$\leq 2$ V
Betriebsstrom	$I_L$	0 ... 200 mA
Reststrom	$I_r$	0 ... 0,5 mA typ. 0,01 mA
Leerlaufstrom	$I_0$	$\leq 20$ mA
Bereitschaftsverzug	$t_v$	120 ms
Betriebsspannungsanzeige		LED, grün
Schaltzustandsanzeige		LED, gelb
<b>Kenndaten funktionale Sicherheit</b>		
MTTF <sub>d</sub>		1030 a
Gebrauchsdauer ( $T_M$ )		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %
<b>Normen- und Richtlinienkonformität</b>		
Normenkonformität		
Normen		EN 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2 AMD 1:2012
<b>Zulassungen und Zertifikate</b>		
Schutzklasse		II
Bemessungsisolationsspannung	$U_i$	230 V
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	$U_{imp}$	2,5 kV
UL-Zulassung		cULus Listed, General Purpose
E1-Typgenehmigung		10R-047189
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
<b>Mechanische Daten</b>		
Anschlussart		Schraubklemmen
Anschlussinformation		Maximal 2 Leiter mit gleichem Aderquerschnitt dürfen an einer Klemmstelle montiert werden! Anzugsmoment 1,2 Nm + 10 %
Aderquerschnitt		bis zu 2,5 mm <sup>2</sup>
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/Metall
Stirnfläche		PA
Gehäuseunterteil		Kunststoff
Schutzart		IP68 / IP69K
Masse		225 g
Hinweis		Anzugsdrehmoment: 1,8 Nm (Gehäuse)

## Anschluss



## Zubehör

	<b>MHW 01</b>	Modularer Haltewinkel
---	---------------	-----------------------

Veröffentlichungsdatum: 2022-05-23 Ausgabedatum: 2022-05-23 Dateiname: 214115\_ger.pdf

## Technische Eigenschaften

### EMV-Eigenschaften

Störfestigkeit nach DIN ISO 11452-2:

Frequenzband 20 MHz bis 1 GHz 100 V/m

Frequenzband 1 GHz bis 2 GHz 50 V/m

Leitungsgeführte Störgrößen nach ISO 7637-2:

Impuls	1	2a	2b	3a	3b	4	5
Schärfegrad	III	III	III	III	III	III	III
Ausfallkriterium	C	A	C	A	A	B	C

EN 61000-4-2: CD: 8 kV / AD: 15 kV

Schärfegrad IV IV

EN 61000-4-3: 30 V/m (80...2500 MHz)

Schärfegrad IV

EN 61000-4-4: 2 kV

Schärfegrad III

EN 61000-4-6: 10 V (0,01...80 MHz)

Schärfegrad III

EN 55011: Klasse A