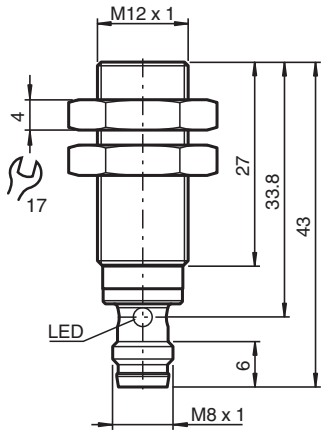


Induktiver Sensor

NBB4-12GM30-E1-V3

- 4 mm bündig
- Erhöhter Schaltabstand
- Erweiterter Temperaturbereich -40 ... +85 °C
- Erweiterter Betriebsspannungsbereich
- Flexibel einsetzbar durch vielfältige Montagemöglichkeiten
- Sehr hohe Schaltfrequenz

Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten		
Schaltfunktion		Öffner (NC)
Ausgangstyp		NPN
Schaltabstand	s_n	4 mm
Einbau		bündig
Ausgangspolarität		DC
Gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 3,24 mm
Betätigungselement		Baustahl, z. B. 1.0037, S235JR (früher St37-2) 12 mm x 12 mm x 1 mm
Reduktionsfaktor r_{Al}		0,4
Reduktionsfaktor r_{Cu}		0,35
Reduktionsfaktor $r_{V2A\ (1.4301)}$		0,79
Reduktionsfaktor r_{Ms}		0,49
Ausgangsart		3-Draht
Kenndaten		
Betriebsspannung	U_B	6 ... 36 V
Schaltfrequenz	f	0 ... 2550 Hz

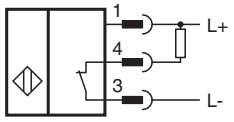
Veröffentlichungsdatum: 2026-03-13 Ausgabedatum: 2026-03-13 Dateiname: 326161-0212_ger.pdf

Technische Daten

Hysterese	H	typ. 5 %
Verpolschutz		verpolgeschützt
Kurzschlussschutz		taktend
Spannungsfall	U_d	≤ 1 V
Betriebsstrom	I_L	0 ... 200 mA
Reststrom	I_r	max. 150 µA
Leerlaufstrom	I_0	≤ 10 mA
Bereitschaftsverzug	t_v	≤ 10 ms
Schaltzustandsanzeige		Mehrloch-LED, gelb
Sicherheitsrelevante Produkteigenschaften		
$MTTF_d$		1607 a
Gebrauchsdauer (T_M)		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %
Normen- und Richtlinienkonformität		
Normenkonformität		
Normen		EN IEC 60947-5-2
Zulassungen und Zertifikate		
Schutzklasse		II
Bemessungsisolationsspannung	U_i	36 V
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500 V
UL-Zulassung		cULus Listed Load Type: General Purpose Circuitry: Class 2 Power Source Enclosure Type Rating: Type 1 Versorgungsspannung/Schaltspannung: 36 V DC Ausgangsschaltstrom: 200 mA
CCC-Zulassung		Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Lagertemperatur		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Mechanische Daten		
Anschlussart		Gerätestecker
Gehäusematerial		Messing , Weißbronze beschichtet
Stirnfläche		PBT , grün
Schutzart		IP67
Stecker		
Gewinde		M8 x 1
Polzahl		3
Masse		23 g
Abmessungen		
Länge		43 mm
Durchmesser		12 mm
Befestigung		mit Muttern M12
Anzugsdrehmoment		≤ 10 Nm
Allgemeine Informationen		
Lieferumfang		Lieferung mit 2 Muttern mit Sperrverzahnung

Veröffentlichungsdatum: 2026-03-13 Ausgabedatum: 2026-03-13 Dateiname: 326161-0212_ger.pdf

Anschlussbelegung



Anschlussbelegung



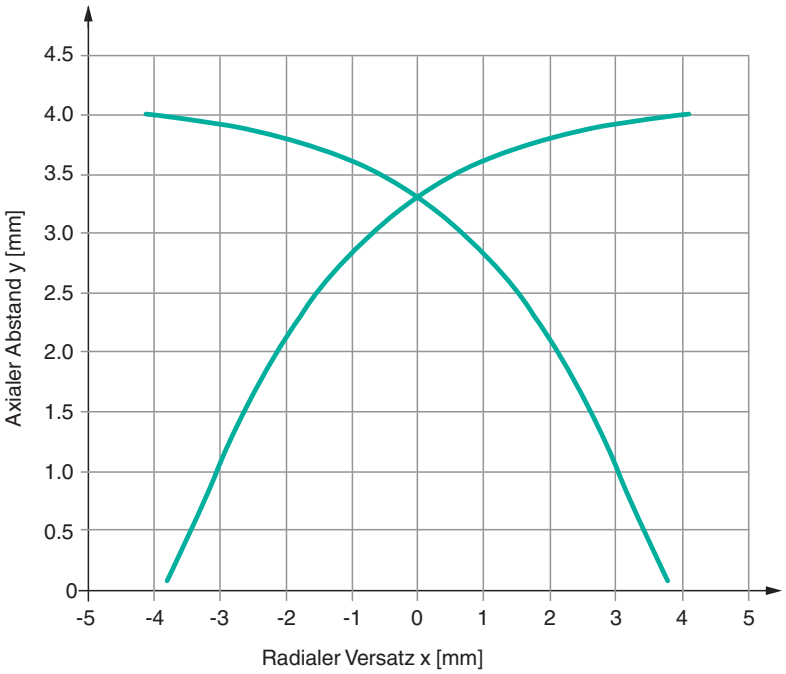
Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

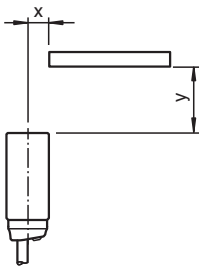
1	BN	(braun)
3	BU	(blau)
4	BK	(schwarz)

Veröffentlichungsdatum: 2026-03-13 Ausgabedatum: 2026-03-13 Dateiname: 326161-0212_ger.pdf

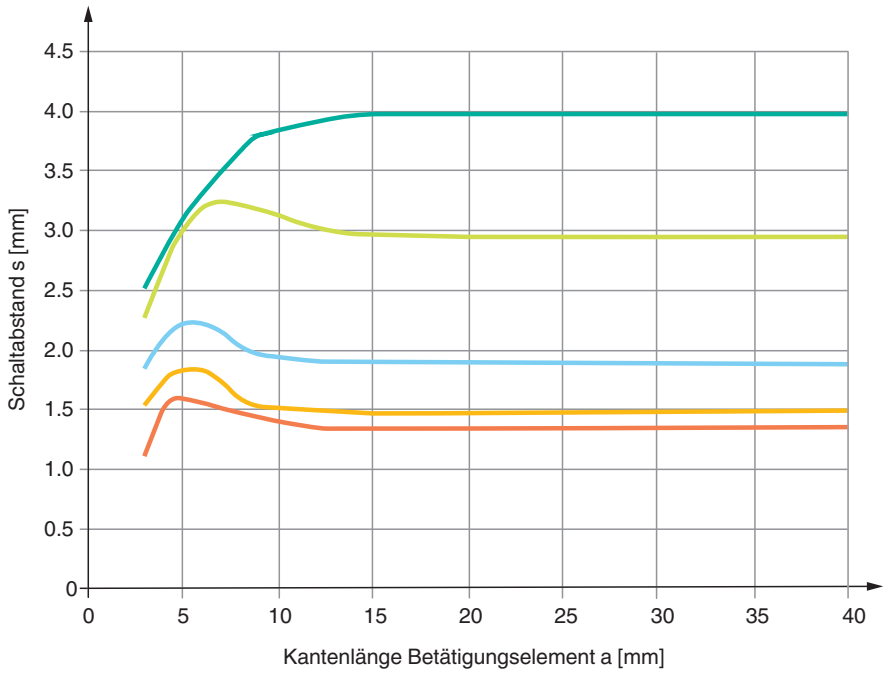
Kennlinie

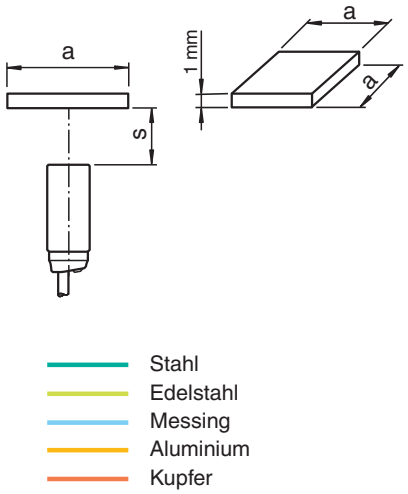
Betätigung durch radiale Annäherung (Normmessplatte)





Schaltabstand in Abhängigkeit von Betätigungselement





Veröffentlichungsdatum: 2026-03-13 Ausgabedatum: 2026-03-13 Dateiname: 326161-0212_ger.pdf