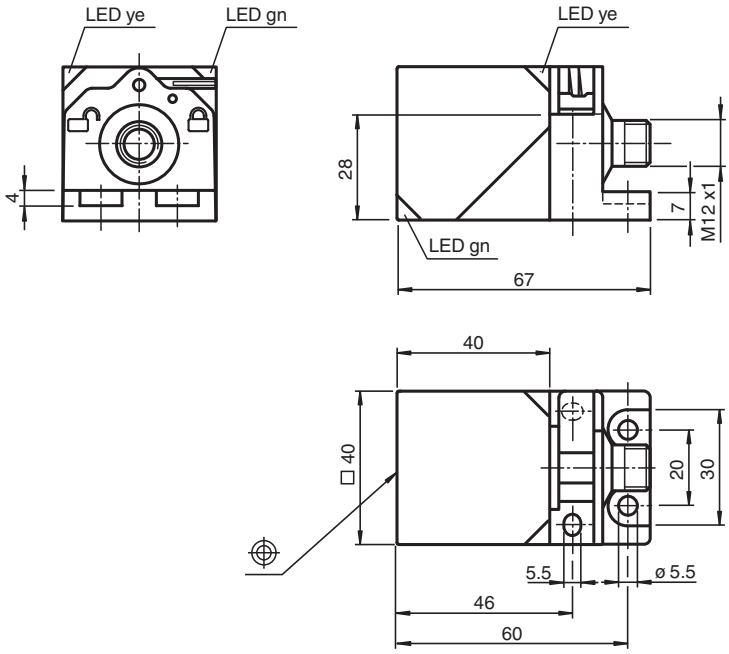
Induktiver Sensor

NBB20-L2-B3-V1

- Sensorkopf umsetzbar und drehbar
- Basisreihe
- Schließer/Öffner wählbar
- Oszillatorüberwachung
- Ein-/Ausschaltverzögerung (abschaltbar)

Abmessungen



Technische Daten

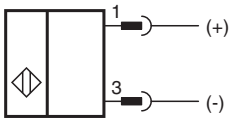
Allgemeine Daten		
Schaltfunktion		Schließer/Öffner (NO/NC) programmierbar
Ausgangstyp		AS-Interface
Schaltabstand	s_n	20 mm
Einbau		bündig
Gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 16,2 mm
Reduktionsfaktor r_{Al}		0,33
Reduktionsfaktor r_{Cu}		0,31
Reduktionsfaktor $r_{V2A\ (1.4301)}$		0,74
Reduktionsfaktor r_{Ms}		0,41

Veröffentlichungsdatum: 2025-03-12 Ausgabedatum: 2025-03-12 Dateiname: 226317_ger.pdf

Technische Daten

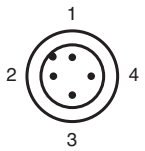
Teilnehmer-Typ		Standard-Teilnehmer
AS-Interface-Spezifikation		V2.1
Erforderliche Gateway-Spezifikation		≥ V2.1
Ausgangsart		2-Draht
Kenndaten		
Betriebsspannung	U_B	26,5 ... 31,9 V über AS-i Bussystem
Schaltfrequenz	f	0 ... 150 Hz
Hysterese	H	typ. 5 %
Verpolschutz		verpolgeschützt
Leerlaufstrom	I_0	≤ 40 mA
Bereitschaftsverzug	t_v	≤ 1000 ms
Betriebsspannungsanzeige		LED, grün
Schaltzustandsanzeige		Dual-LED, gelb
Fehleranzeige		Dual-LED, rot
Kenndaten funktionale Sicherheit		
$MTTF_d$		1330 a
Gebrauchsdauer (T_M)		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %
Normen- und Richtlinienkonformität		
Normenkonformität		
Normen		EN IEC 60947-5-2
Zulassungen und Zertifikate		
UL-Zulassung		cULus Listed, General Purpose
CCC-Zulassung		Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Lagertemperatur		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Mechanische Daten		
Anschlussart		Gerätestecker
Gehäusematerial		PA
Stirnfläche		PA
Schutzart		IP69K
Stecker		
Gewinde		M12 x 1
Polzahl		4
Masse		130 g
Abmessungen		
Höhe		40 mm
Breite		40 mm
Länge		67 mm

Anschluss



Veröffentlichungsdatum: 2025-03-12 Ausgabedatum: 2025-03-12 Dateiname: 226317_ger.pdf

Anschlussbelegung



Zusätzliche Informationen

Programmierhinweise

Adresse	00 voreingestellt, änderbar über Busmaster oder Programmiergeräte
IO-Code	1
ID-Code	1
ID1-Code	F
ID2-Code	F

Datenbit

Bit	Funktion
D0	Schaltzustand[1] (0 = unbedämft; 1 = bedämpft)
D1	nicht verwendet
D2	Oszillatorüberwachung (0 = Oszillator defekt; 1 = normaler Betrieb)
D3	nicht verwendet

Parameterbit

Bit	Funktion
P0	Ein- / Ausschaltverzögerung aktiviert* / deaktiviert
P1	Schaltelementfunktion[2] (0 = Öffner; 1 = Schließer)
P2	nicht verwendet
P3	nicht verwendet

[1] Gilt für Schließerfunktion (P1 = 1; voreingestellt), bei Öffnerfunktion (P1 = 0) umgekehrtes Verhalten
[2] Voreinstellung: Schließer

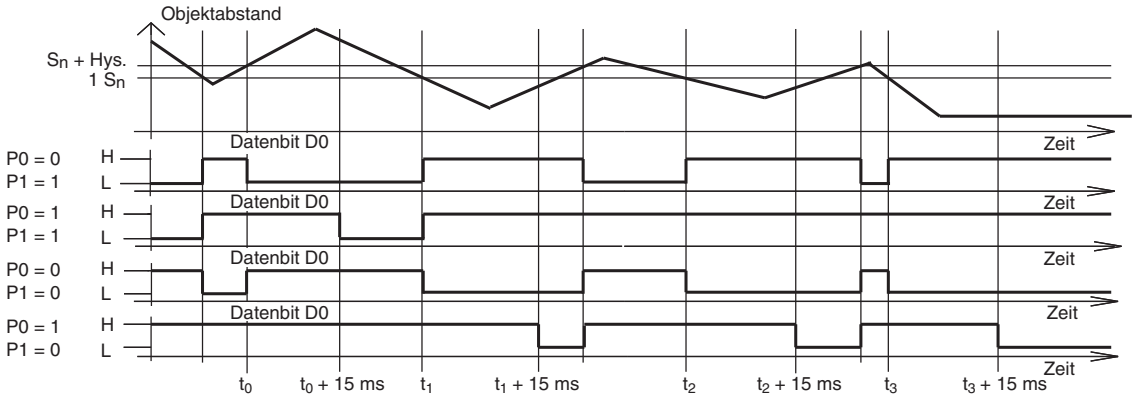
Veröffentlichungsdatum: 2025-03-12 Ausgabedatum: 2025-03-12 Dateiname: 226317_ger.pdf

Betrieb

Anzeigen in Abhängigkeit des Betriebszustandes

Symptom	grüne LED (POWER)	rote LED (FAULT)	Datenbit D2
normaler Betrieb	an	aus	1
Oszillator defekt	blinkend	blinkend	0
keine Kommunikation	aus	an	1

Ein-/Ausschaltverzögerung:



Voreingestellt ist die Ein-/Ausschaltverzögerung eingeschaltet (P0=1). Einschaltverzögerung um 15 ms, wenn P0=1 und Schließerfunktion (P1=1). Ausschaltverzögerung um 15 ms, wenn P0=1 und Öffnerfunktion (P1=0).

Veröffentlichungsdatum: 2025-03-12 Ausgabedatum: 2025-03-12 Dateiname: 226317_ger.pdf