



Bestellbezeichnung

NCB5-18GM60-B3B-V1

Merkmale

- Komfortreihe
- A/B-Slave mit erweiterter Adressiermöglichkeit für bis zu 62 Slaves
- Zylinderförmig
- Schließer/Öffner wählbar
- Vorausfallmeldung
- Einstellhilfe
- Ein-/Ausschaltverzögerung (abschaltbar)
- Oszillatorüberwachung

Zubehör

BF 18

Befestigungsflansch, 18 mm

V1-W-2M-PUR

Kabeldose, M12, 4-polig, PUR-Kabel

V1-G

Kabeldose, M12, 4-polig, konfektionierbar

EXG-18

Schnellmontagehalterung mit Festanschlag

V1-W

Kabeldose, M12, 4-polig, konfektionierbar

V1-G-2M-PUR

Kabeldose, M12, 4-polig, PUR-Kabel

Technische Daten

Allgemeine Daten

Schaltfunktion		Schließer/Öffner (NO/NC) programmierbar
Ausgangstyp		AS-Interface
Schaltabstand	s_n	5 mm
Einbau		bündig
Gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 4,05 mm
Realschaltabstand	s_r	4,5 ... 5,5 mm typ. 5 mm
Reduktionsfaktor r_{Al}		0,2
Reduktionsfaktor r_{Cu}		0,15
Reduktionsfaktor r_{V2A} (1.4301)		0,62
Slave-Typ		A/B-Slave
AS-Interface-Spezifikation		V3.0
Erforderliche Master-Spezifikation		$\geq V2.1$
Ausgangsart		2-Draht

Kenndaten

Betriebsspannung	U_B	26,5 ... 31,9 V über AS-i Bussystem
Schaltfrequenz	f	0 ... 100 Hz
Hysterese	H	1 ... 15 typ. 5 %
Verpolschutz		verpolgeschützt
Spannungsfall bei I_L		
Spannungsfall $I_L = 20$ mA, Schaltelement		3,4 ... 5 V typ. 4,3 V
Ein U_d		
Leerlaufstrom	I_0	≤ 25 mA
Bereitschaftsverzug	t_v	≤ 1000 ms
Betriebsspannungsanzeige		Dual-LED, grün
Schaltzustandsanzeige		Dual-LED, gelb
Fehleranzeige		Dual-LED, rot

Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF _d		926 a
Gebrauchsdauer (T_M)		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Lagertemperatur		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

Mechanische Daten

Anschlussart		Gerätestecker M12 x 1, 4-polig
Gehäusematerial		Edelstahl 1.4305 / AISI 303 (V2A)
Stirnfläche		PBT
Schutzart		IP67

Normen- und Richtlinienkonformität

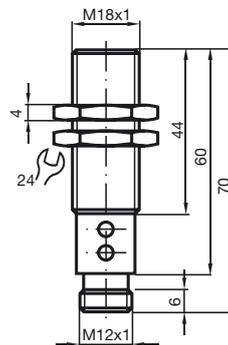
Normenkonformität		
Elektromagnetische Verträglichkeit		EN 50295:1999-10

Normen		EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
--------	--	---

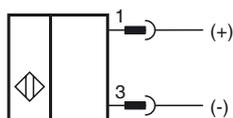
Zulassungen und Zertifikate

UL-Zulassung		cULus Listed, General Purpose
CSA-Zulassung		cCSAus Listed, General Purpose
CCC-Zulassung		Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤ 36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.

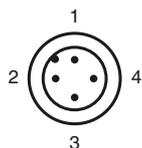
Abmessungen



Anschluss



Pinbelegung



Programmierhinweise

Adresse 00 voreingestellt, änderbar
über Busmaster oder
Programmiergeräte
IO-Code 0
ID-Code A
ID1-Code 7
ID2-Code E

Datenbit

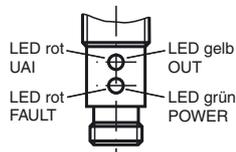
Bit	Funktion
D0	Schaltzustand
D1	Vorausfallmeldung (dynamisch)
D2	Oszillatorüberwachung
D3	Objekt zu nah

Parameterbit

Bit	Funktion
P0	Ein- / Ausschaltverzögerung aktiviert* / deaktiviert
P1	Schaltelementfunktion Schließer*/Öffner
P2	nicht verwendet
P3	nicht verwendet

*Standardeinstellung

Anzeigen



Veröffentlichungsdatum: 2019-08-23 12:39 Ausgabedatum: 2019-08-23 22:6333_ger.xml

Anzeigen in Abhängigkeit von Objektabstand und Schaltelementfunktion (P1)

Objektabstand	Funktion	Parameter P1	gelbe LED (OUT)	rote LED (UAI)	Datenbit D0	Datenbit D3
$> 1,2 S_n$	Schließer	1	aus	aus	0	1
$1 S_n - 1,2 S_n$		1	aus	blinkend	0	1
$0,8 S_n - 1 S_n$		1	blinkend	blinkend	1	1
$0,1 S_n - 0,8 S_n$		1	an	aus	1	1
$0 S_n - 0,1 S_n$		1	blinkend	blinkend	1	0
$> 1,2 S_n$	Öffner	0	an	aus	1	1
$1 S_n - 1,2 S_n$		0	blinkend	blinkend	1	1
$0,8 S_n - 1 S_n$		0	aus	blinkend	0	1
$0,1 S_n - 0,8 S_n$		0	aus	aus	0	1
$0 S_n - 0,1 S_n$		0	aus	blinkend	1	0

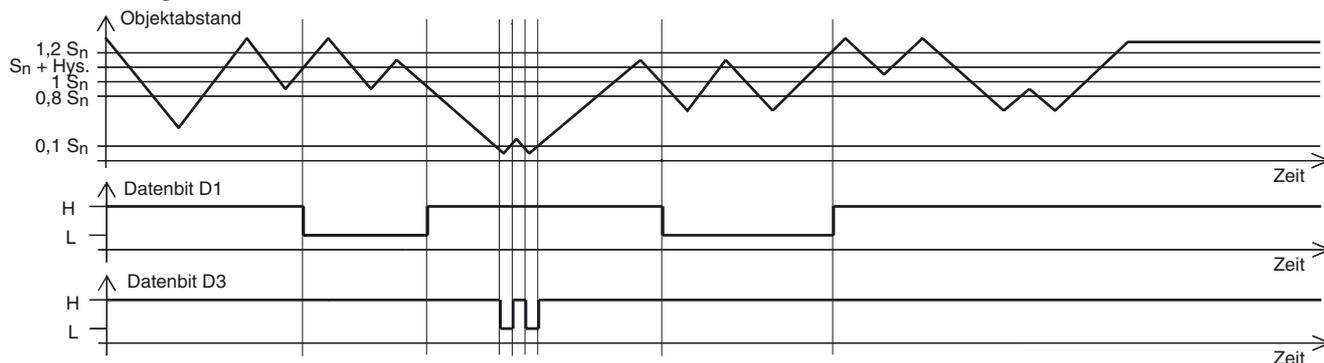
Anzeigen in Abhängigkeit des Betriebszustandes

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

*: D0, D1, D3 werden ebenfalls auf 0 gesetzt

Dynamische Vorausfallmeldung:

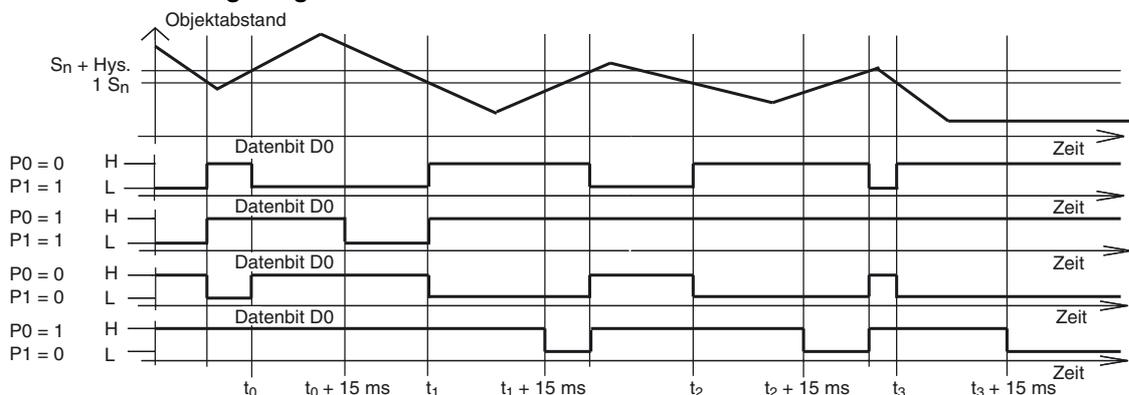
Im normalen Betrieb ist D1=1. Wird der Schalter kritisch betätigt, d.h. das Objekt hat bei der Betätigung den unsicheren Bereich $0,8 S_n - 1,2 S_n$ nicht vollständig durchfahren, wechselt D1=0 und signalisiert damit, dass eine Justage notwendig ist. Siehe hierzu das Zeitdiagramm:



Überwachung "Objekt zu nah":

D3 dient der Signalisierung: Objekt zu nah am Sensor, Beschädigungsgefahr, Justage nötig. Im normalen Betrieb ist D3=1. Erreicht das Objekt den Bereich $0 - 0,1 S_n$ wird D3=0. Verlässt das Objekt den Bereich wieder, wird D3=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: 2019-08-23 12:39 Ausgabedatum: 2019-08-23 22:6333_ger.xml