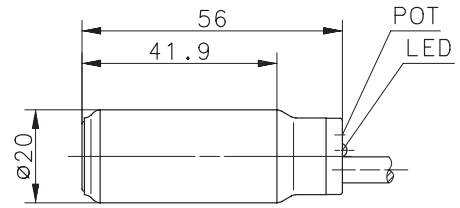
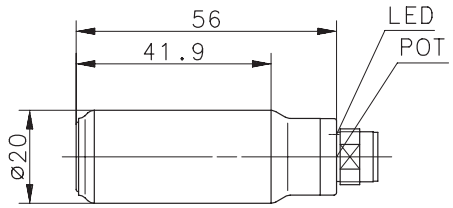
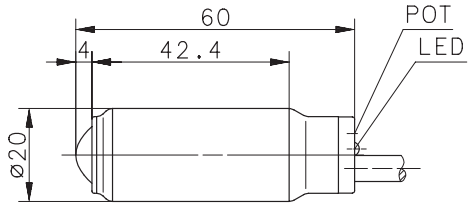
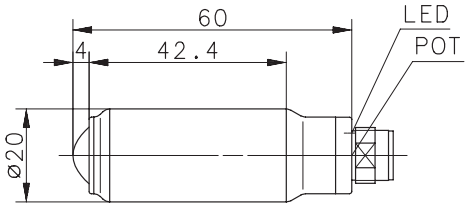
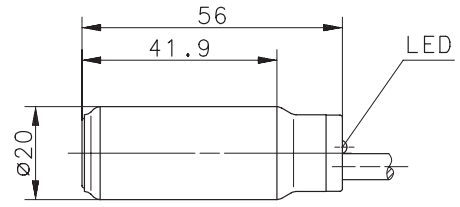
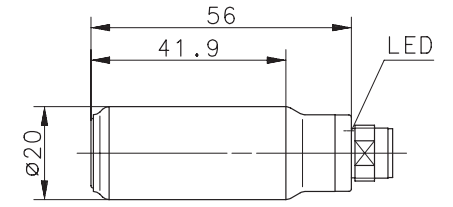
Technische Daten
Optoelektronische Sensoren
Baureihe OZ 20

BERNSTEIN safe solutions

Übersicht Reflexionslichttaster / –schranken und Einweglichtschranken

	PA 12 – Frontkappe	
		
Erfassungsbereich	2m Kabel	Stecker M12
RT 100mm fix.	655.7800.001	655.7800.002
RT 300mm var.	655.7800.003	655.7800.004
RT 500mm var.	655.7800.005	655.7800.006
FF 40mm fix.	655.8800.001	655.8800.002
RS 0,05 – 3m fix.	655.4800.001	655.4800.002

	Glaslinse	
		
Erfassungsbereich	2m Kabel	Stecker M12
PS 0 – 2,5m var.	655.5800.001	655.5800.002
PS 0 – 0,8m var.	655.5800.003	655.5800.004

	PA 12 – Frontkappe	
		
Erfassungsbereich	2m Kabel	Stecker M12
SE	655.1000.001	655.1000.002
EE 8m	655.1800.001	655.1800.002

Zeichenerklärung

RT = Reflexionslichttaster
RS = Reflexionslichtschranke
FF = Fix–Focus–Lichttaster
PS = Reflexionslichtschranke mit Polfilter

fix = fest eingestellter Erfassungsbereich
var. = mit Spindelpoti einstellbarer Erfassungsbereich
SE = Sender Einweglichtschranke
EE = Empfänger Einweglichtschranke

Bernstein AG, Postfach 1164, D-32437 Porta Westfalica

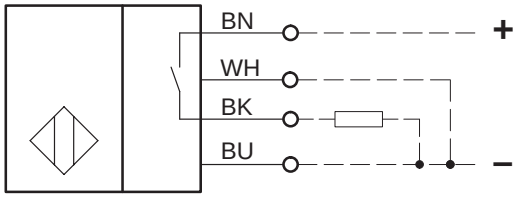
Schaltelementfunktion und Anschlußschema

Die Darstellung bezieht sich auf:

Sensortyp	Funktionsart	Montageart
Reflexionslichttaster	RT, FF	ohne Objekt im Erfassungsbereich
Reflexionslichtschranke	RS, PS	mit montiertem Reflektor und ohne Objekt im Erfassungsbereich
Einweglichtschranke	EE	mit montiertem Sender und ohne Objekt im Erfassungsbereich

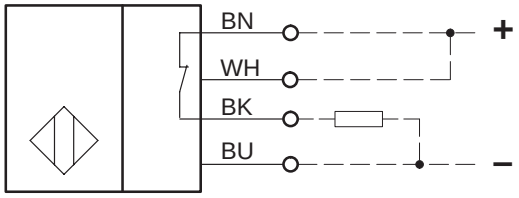
Schließerfunktion

PNP – Sensoren



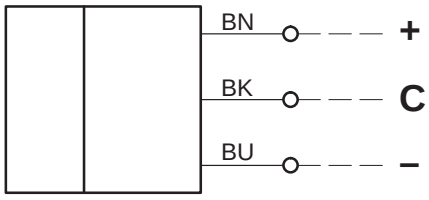
Öffnerfunktion

PNP – Sensoren



Mit dem Programmierdraht **WH** wird die Ruhelage des Ausgangs festgelegt. Falls **WH** nicht aufgelegt wird, ist die Schließerfunktion eingestellt. Sensoren vom Typ RT und FF sind im Auslieferzustand hellschaltend, Sensoren vom Typ RS, PS, EE sind dunkelschaltend.

Anschlußbild des Senders



C = Control–Eingang. Wird C mit – verbunden, wird der Sender abgeschaltet (Testfunktion).

Pinbelegung des M12–Steckers

Adernfarbe	Kennung	Pinbelegung
blau	BU	3
weiß	WH	2
schwarz	BK	4
braun	BN	1

Gemeinsame Kenndaten nach EN 60947–5–2

Elektrische Daten

Betriebsspannung	U_B	10 – 36V DC
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschlußfest, programmierbar, Anzeige: LED gelb
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
max. Schaltstrom	I	200mA
Spannungsfall	U_d	≤ 2V
Reststrom	I_r	≤ 0,1mA
Gebrauchskategorie		DC–13 bei I_e = 50mA und U_e = 33V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Schutzart		IP 67
Verschmutzungsgrad		3 (Bei Verschmutzung der Optik können Beeinträchtigungen des Erfassungsbereiches eintreten.)
Umgebungstemperatur		–20°C ... +70°C
Fremdlichtfestigkeit		10kLux
Erfassungsbereich		siehe Übersicht
Hysterese	H	≤ 15%
Wiederholgenauigkeit	R	≤ 10%
Schaltfrequenz	f	500Hz
Einschaltverzug	t_{on}	1ms
Bereitschaftsverzug	t_v	50ms
Leerlaufstrom	I_0	≤ 15mA, (Sender ≤ 25mA, Anzeige: LED grün)
Kleinster Betriebsstrom	I_m	≤ 1mA

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000–4–3	$3^V/_m$
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000–4–2	4kV
Transientenfestigkeit	IEC 61000–4–4	2kV
Störaussendung	EN55011	≤ 40dB ($^{\mu V}/_m$)

Materialien

Gehäuse	Niro 1.4305 (V2A)
Abschlußkappe	PA 6.6
Frontkappe	PA 12 / Glas bei PS
Kabel	PVC
Adernquerschnitt	0,34mm^2
Stecker M12	PA

Bernstein AG, Postfach 1164, D-32437 Porta Westfalica