



beta SENSORIK GmbH
 Hummendorfer Str. 74 · 96317 Kronach
 Tel.: 09261/96607-0 · Fax: 09261/96607-11
 briefkasten@betasensarik.de
 www.betasensarik.de

S50-Px SERIE

BEDIENUNGSANLEITUNG

ANZEIGE- UND BEDIENELEMENTE

OUTPUT LED (S50-Px...A00/B01/C01/C10/C21/E01/F01/T01)

Die gelbe LED signalisiert, Ausgang NO ist geschlossen.

STABILITÄTS LED (S50-Px...B01/C01/C21/E01/F01)

Die grüne LED signalisiert den sicheren Betriebszustand, wobei das empfangene Signal im Vergleich zur Schaltschwelle größer als 30% ist.

POWER ON LED (S50-Px...G00)

Die grüne LED signalisiert Betriebsbereitschaft.

TRIMMER (S50-Px...B01/C01/C21/E01/F01/T01)

Mit dem Trimmer kann die Empfindlichkeit eingestellt werden. Drehung im Uhrzeigersinn vergrößert die Reich- oder Tastweite.

Achtung: Der Drehwinkel des Trimmers ist auf 270° mechanisch begrenzt. Wenden Sie keine extreme Kraft bei der Einstellung an (max. 40Nm).

INSTALLATION

Der Sensor ermöglicht aufgrund seiner M18x1 Gewindebauform und unter Verwendung von zwei mitgelieferten Muttern (SW 24mm/max. Drehmoment 1.5 Nm) sowie einer speziellen Druckscheibe, die Montage durch eine einfache Bohrung mit Ø 18 mm.

Zudem kann der Sensor auch mit zwei Schrauben (M3x22 oder länger) und Unterlegscheiben mittels Gehäusebohrungen befestigt werden. Wählen Sie stets eine Befestigungsmöglichkeit, mit der beste Einsicht und einfachster Zugriff von Anzeige- und Bedienelemente gewährleistet ist.

Sensorzubehör: Muttern mit SW 22mm/h=8mm (max. Drehm. 2 Nm) und einer Vielzahl an Haltewinkeln, garantieren verbesserte und einfache Sensorbefestigung (s. auch Kapitel Zubehör in Katalog od. Datenblatt).

Angaben bzgl. Reich-/Tastweite beziehen sich ab Optikkfläche.

C/D Modelle: Die Erfassung eines Objektes wird verbessert, wenn die Entfernung von Objekt zur Optikkfläche vergrößert oder verringert wird und die Bewegungsrichtung des Objektes gem. nebenstehender Abbildung beachtet wird.



ANSCHLUSS

Der Anschluß entspricht der EN 60957-5-2

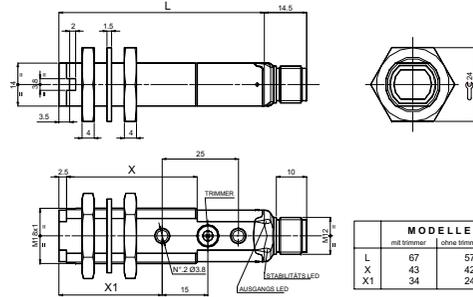


M12-STECKERVERSION

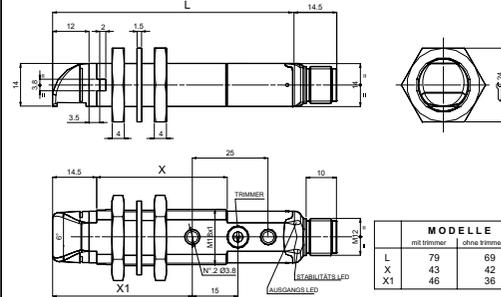


ABMESSUNGEN

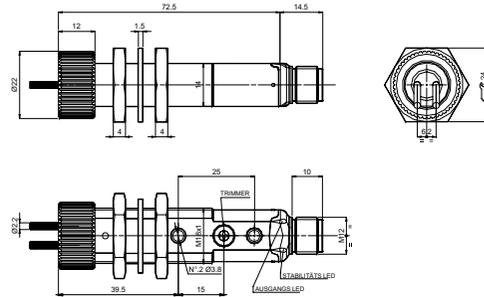
AXIALE VERSION



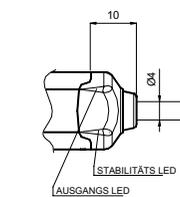
RADIALE VERSION



LICHTLEITER VERSION



KABEL VERSION



TECHNISCHE DATEN

	S50-PA AXIALE VERSION	S50-PR RADIALE VERSION
Betriebsspannung:	10 ... 30 Vdc (begrenzte Werte)	
Welligkeit:	2 Vpp max.	
Stromaufnahme (ohne Last):	35 mA max.	
Ausgänge:	NO und NC; PNP oder NPN (kurzschlußfest)	
Ausgangsstrom:	100 mA max.	
Sättigungsspannung:	2 V max.	
Ansprechzeit:	0.5 ms (2 ms bei Mod. F01/G00)	
Schallfrequenz:	1 KHz (250 Hz bei Mod. F01/G00)	
Anzeigen:	OUTPUT LED (gelb) ausgenommen Mod. G00 STABILITÄT LED (grün) bei Mod. B01/C01/C21/E01/F01 POWER ON LED (grün) bei Mod. G00	
Empfindlichkeitseinstellung:	Trimmer bei Mod. B01/C01/C21/E01/F01/T01	
Betriebstemperatur:	-25 ... 55°C	
Lagertemperatur:	-25 ... 70°C	
Dielektrische Durchschlagsfestigkeit:	500 Vca 1 min. zwischen elektronischen Teilen und Gehäuse	
Isolationswiderstand:	>20 MΩ 500 Vdc, zwischen elektronischen Teilen und Gehäuse	
Reich-/Tastweiten (typische Werte):	A00: 0.1 ... 4 m gegen R2 B01: 0.1 ... 3.5 m gegen R2 C01: 0 ... 60 cm C10: 0 ... 10 cm C21: 0 ... 35 cm D00: 0.5 ... 10 cm F01/G00: 0 ... 25 m E01: 30 mm mit OF-42 / 100 mm mit OF-43 T01: 0.1 ... 1 m gegen R2	B01: 0.1 ... 2 m gegen R2 C01: 0 ... 35 cm C10: 0 ... 8 cm D00: 0 ... 8 cm F01/G00: 0 ... 20 m T01: 0.1 ... 1 m gegen R2
Sender, Wellenlänge:	ROT, 630 nm (bei Mod. D00/E01) / ROT, 660 nm (bei Mod. B01/T01) INFRAROT, 880 nm (bei Mod. A00/C01/C10/C21/G00)	
Umgebungs-helligkeit:	gem. EN 60947-5-2	
Vibration:	Amplitude 0.5 mm, Schaltfrequenz 10 ... 55Hz, für allen Achsen (EN60068-2-6)	
Schockbeständigkeit:	11 ms (30 G) 6 Schocks für allen Achsen (EN60068-2-27)	
Gehäuse:	PBT	
Linsen:	PMMA	
Schutzart:	IP67	
Anschluß:	2 m Kabel Ø 4 mm oder M12 Stecker 4-polig	
Gewicht:	75 g max. Kabel Version oder 25 g Stecker Version	

EINSTELLUNG

Ausrichtung S50-Px...A00

Montieren Sie den Sensor und den Reflektor gegenüberliegend. Ermitteln Sie durch vertikale und horizontale Bewegung die Einschaltpunkte (gelbe LED geht an) und fixieren dann den Sensor zentrisch zwischen den Einschaltpunkten.

Ausrichtung S50-Px...B01/T01

Montieren Sie den Sensor und den Reflektor gegenüberliegend. Drehen Sie den Trimmer auf Maximum. Ermitteln Sie durch vertikale und horizontale Bewegung die Einschaltpunkte (gelbe LED geht an) und fixieren dann den Sensor zentrisch zwischen den Einschaltpunkten. Optimale Einstellung ist gegeben, wenn die grüne LED (Mod. B01) EIN und die gelbe LED AUS ist.

B01 Model: Falls notwendig, Empfindlichkeit mittels Trimmer reduzieren um sehr kleine Objekte zu detektieren. Die Ausrichtung wird verbessert wenn diese Prozedur mehrmals wiederholt wird, während die Empfindlichkeit jeweils zurückgenommen wird.

T01 Model: Trimmer gegen Uhrzeigersinn drehen bis gelbe LED leuchtet (Stellung A). Trimmer nun wieder langsam im Uhrzeigersinn drehen bis gelbe LED erlischt (Betriebsbereitschaft, Stellung B).



Ausrichtung S50-Px...F01/G00/E01 mit OF-43 (Lichtleiter Se/E)

Montieren Sie den Sender und Empfänger gegenüberliegend. Drehen Sie den Trimmer auf Maximum. Ermitteln Sie durch vertikale und horizontale Bewegung die Einschaltpunkte (gelbe LED geht an) und fixieren dann den Sensor zentrisch zwischen den Einschaltpunkten. Optimale Einstellung ist gegeben, wenn die grüne LED (Mod. B01) EIN und die gelbe LED AUS ist (Ausgangsfunktion und LED's sind bei E01 Mod. mit Lichtleiter OF-43 invertiert). Falls notwendig, Empfindlichkeit mittels Trimmer reduzieren um sehr kleine Objekte zu detektieren. Die Ausrichtung wird verbessert wenn diese Prozedur mehrmals wiederholt wird, während die Empfindlichkeit jeweils zurückgenommen wird.

Ausrichtung S50-Px...C01/C21/E01 mit OF-42 (Lichtleiter Taster)

Montieren Sie den Sensor und drehen Sie den Trimmer auf Minimum: Die grüne LED ist ein, die gelbe LED ist aus. Platzieren Sie das Objekt vor dem Sensor. Drehen Sie den Trimmer im Uhrzeigersinn bis die gelbe LED leuchtet (Objekt detektiert; Stellung A). Entfernen Sie das Objekt, die gelbe LED erlischt. Drehen Sie den Trimmer im Uhrzeigersinn bis die gelbe LED leuchtet (Hintergrund detektiert; Stellung B). Erreichen Sie Maximum Stellung, wird der Hintergrund nicht detektiert Drehen sie nun den Trimmer, genau mittig zwischen Stellung A und B, in Stellung C. Die grüne LED muß ständig leuchten.

Ausrichtung S50-Px...C10/D00

Die Tastweite dieser Sensoren ist werkseitig fest vorgegeben und ist bei der Montage entsprechend zu berücksichtigen.

TESTFUNKTION (S50-Px...G00)

Die Testeingänge Test+ und Test- unterbrechen die Sendepulse des Senders und ermöglicht dadurch eine Systemkontrolle. Der Ausgang am Empfänger muß bei jeder Aktivierung dieses Testes und bei freier Lichtstrecke schalten. Der Spannungsbereich beträgt 10-30 Vdc.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, DATALOGIC AUTOMATION erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte den Bestimmungen der Richtlinien 2004/108/CE mit Ergänzungen entsprechen.



GARANTIE

DATALOGIC AUTOMATION garantiert für fehlerfreie Produkte DATALOGIC AUTOMATION gewährt auf jedes hergestellte Produkt 36 Monate Garantie seit dem Herstellungsdatum und repariert oder ersetzt innerhalb dieses Zeitraumes ein schadhaftes Produkt kostenlos. DATALOGIC AUTOMATION schließt die Haftung bei Schäden durch unsachgemässen Gebrauch unserer Produkte aus.

DATALOGIC AUTOMATION

Via S. Vitalino 13
 40012 Calderara di Reno
 Bologna - Italy
 Tel: +39 051 3147011
 Fax: +39 051 3147453

Operations Office

Via Lavino 265
 40050 Monte S.Pietro
 Bologna - Italy
 Tel: +39 051 6765611
 Fax: +39 051 6759324

DATALOGIC AUTOMATION sorgt sich für die Umwelt: 100% recyceltes Papier. DATALOGIC AUTOMATION behält sich das Recht vor Modifikationen und Verbesserungen am Produkt jederzeit einzubringen.

Datalogic and the Datalogic logo are registered trademarks of Datalogic S.p.A. in many countries, including the U.S.A. and the E.U.