



beta SENSORIK GmbH
Am Anger 2a · 96328 Kups
Tel.: 09264/1004 · Fax: /8393
briefkasten@betasensorik.de
www.betasensorik.de



S50-PA/MA...W Kontrastsensor

BEDIENUNGSANLEITUNG

ANZEIGE- UND BEDIENELEMENTE

AUSGANGS LED

Die gelbe LED signalisiert, Ausgang N.O. (normalerweise geöffnet) ist geschlossen.

READY/ERROR LED (zweifarbige)

Ständiges leuchten in grün signalisiert Betriebsbereitschaft und normale Betriebsbedingungen.

Blinken abwechselnd rot und grün zeigt eine falsche Einstellung. Korrekte Einstellung siehe Beschreibung Einstellung in diese Bedienungsanleitung.

SET Taste

Ein langer Testendruck aktiviert die Einstellprozedur.

INSTALLATION

S50-PA ... W: Der Sensor ermöglicht aufgrund seiner M18x1 Gewindebauforn und unter Verwendung von zwei mitgelieferten Muttern (SW 24 mm/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 22 mm/h=8 mm (max. Drehm. 2 Nm) garantieren verbesserte Sensorbefestigung.

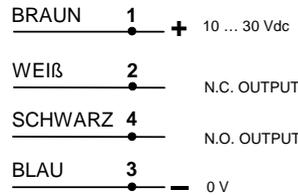
S50-MA ... W: Der Sensor ermöglicht aufgrund seiner M18x1 Gewindebauforn und unter Verwendung von zwei mitgelieferten Muttern (SW 24 mm/max. Drehmoment 22 Nm) die Montage durch eine einfache Bohrung mit Ø 18 mm.

Eine Vielzahl an Haltewinkeln garantiert für beide Versionen (Metall und Kunststoff) verbesserte und einfache Sensorbefestigung (s. auch Kapitel Zubehör in Katalog od. Datenblatt).

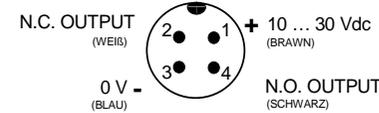
Angaben bzgl. Reich-/Tastweite beziehen sich ab Optikfläche.

ANSCHLUSS

Der Anschluß entspricht der EN 60957-5-2

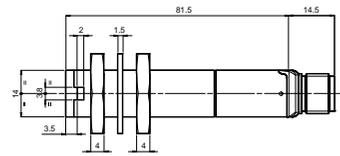


M12 STECKER

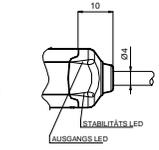


DIMENSIONS

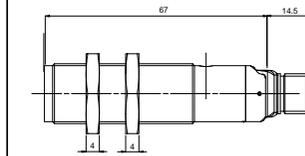
S50-PA VERSIONS



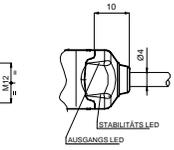
KABEL VERSION



S50-MA VERSIONS



KABEL VERSION



TECHNISCHE DATEN

	S50-PA KUNSTSTOFF VERSION	S50-MA METALL VERSION
Betriebsspannung:	10 ... 30 Vdc (begrenzte Werte)	
Welligkeit:	2 Vpp max.	
Stromaufnahme (ohne Last):	25 mA max.	
Ausgänge:	N.O. und N.C.; PNP oder NPN (kurzschlußfest)	
Ausgangsstrom:	100 mA max.	
Sättigungsspannung:	2 V max.	
Ansprechzeit:	100 µs	
Schaltfrequenz:	5 kHz	
Anzeigen:	OUTPUT LED (gelb) / READY/ERROR LED (grün/rot)	
Empfindlichkeitseinstellung:	SET Taste	
Betriebsart:	Hell bei Ausgang N.O. / Dunkel bei Ausgang N.C.	
Datenspeicherung:	Nichtflüchtiger EEPROM Speicher	
Betriebstemperatur:	-10 ... 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	
Tastweite (typische Werte):	10 mm ± 2 mm	
Lichtfleck:	4.5 mm	
Sender, Wellenlänge:	LED weiß, 400 – 700 nm	
Umgebungshelligkeit:	gem. EN 60947-5-2	
Vibration:	Amplitude 0.5 mm, Frequenz 10 ... 55Hz, für allen Achsen (EN60068-2-6)	
Schockbeständigkeit:	11 ms (30 G) 6 Schocks für allen Achsen (EN60068-2-27)	
Gehäuse:	PBT	Messing vernickelt
Linsen:	PMMA	
Schutzart:	IP67	
Anschluß:	2 m Kabel Ø 4 mm oder M12 Stecker 4-polig	
Gewicht:	75 g max. Kabel Vers. / 25 g Stecker Vers.	110 g max. Kabel Vers. / 60 g Stecker Vers.

EINSTELLUNG

EASY TOUCH™

Der Sensor verfügt über die patentierte EASYtouch™ Teach-In-Einstellung. Dadurch ist stets schnelle, präzise und automatische Einstellung der Schaltschwelle garantiert.

Zwei unterschiedliche Einstellungen sind möglich:

- EASYTOUCH™; ein langer Tastendruck der SET Taste aktiviert die Einstellprozedur.
- Feineinstellung; nur anwenden, wenn die EASYtouch™ Teach-In-Einstellung nicht ausreichend sein sollte, oder wenn kritische Konstellationen bestehen.

Einstellung S50-PA/MA...W

Um eine korrekte Einstellung zu erreichen, muß während der Teach-In-Einstellung die Marke oder das zu erfassende Objekt innerhalb des vorgeschriebenen Arbeitsbereiches platziert werden.

- EASYtouch™ (Standard Einstellung mit Schaltungsart Dunkel)

Die EASYtouch™ Technologie erlaubt die Funktion der Dunkelschaltung (Intensitätsgrad der Marke ist geringer als der Hintergrund).

Die zu erfassende Marke innerhalb des vorgeschriebenen Arbeitsbereiches und des Lichtfleckes platzieren.

SET Taste solange drücken bis READY/ERROR LED erlischt. SET Taste loslassen und warten bis die READY/ERROR LED grün leuchtet. Der Sensor ist nun betriebsbereit und detektiert alle Marken oder Objekte dieses erlernten Arbeitsbereiches (OUTPUT LED leuchtet wenn N.O. Ausgang geschlossen ist).

- Feineinstellung (Schaltungsart Dunkel oder Hell)

Diese Einstellprozedur bietet eine höhere Präzision, wobei der Sensor die Schaltungsart Dunkel oder Hell (Intensitätsgrad der Marke ist höher als der Hintergrund) automatisch vornimmt.

Die zu erfassende Marke innerhalb des vorgeschriebenen Arbeitsbereiches und des Lichtfleckes platzieren.

SET Taste solange drücken bis READY/ERROR LED erlischt. SET Taste weiter gedrückt halten bis die READY/ERROR LED grün blinkt. SET Taste loslassen und Hintergrund im Lichtfleck platzieren. SET Taste erneut drücken bis READY/ERROR LED erlischt. Der Sensor ist nun betriebsbereit und detektiert nun mit sehr hoher Präzision die erlernte Marke (OUTPUT LED leuchtet; READY/ERROR LED leuchtet grün). Dabei ist der N.O. Ausgang geschlossen und wird durch leuchten der OUTPUT LED signalisiert.

Hinweis:

Sollte ein Einstellungsfehler auftreten, EASYtouch™ Teach-In-Einstellprozedur von neuem wiederholen.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, DATASENSOR S.p.A. erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte den Bestimmungen der Richtlinien 2004/108/CE, 2006/95/CE mit Ergänzungen entsprechen.



GARANTIE

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

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



DATASENSOR S.p.A. sorgt sich für die Umwelt: 100% recyceltes Papier. DATASENSOR S.p.A. behält sich das Recht vor Modifikationen und Verbesserungen am Produkt jederzeit einzubringen.