

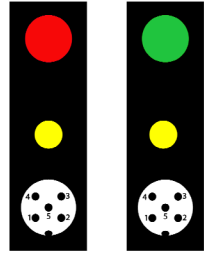


## S67-MH-5-Y...

Laser Distanz Sensor

### BEDIENUNGSANLEITUNG

#### ANZEIGEN



#### LEDS

Die rote LED zeigt ALARM oder VERSCHMUZUNGSANZEIGE an.  
Die grüne zeigt BETRIEBSANZEIGE an.

#### Die TEACH-Taste

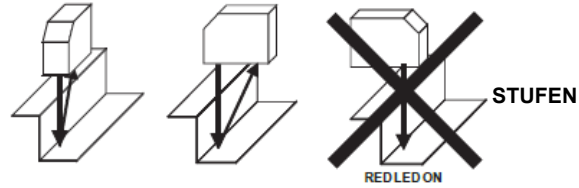
Die Teach-Taste dient dazu, den Messbereich auf kleinere Grenzen einzustellen und so die Auflösung und Linearität zu optimieren. Die gelbe Taste bringt den Sensor in den Fabrikzustand.

#### MONTAGE

1. Verbinden und befestigen Sie den Verbinder M12 bei ausgeschalteter Stromzufuhr.

Hinweis zur Elektromagnetischen Verträglichkeit: Sensor geerdet montieren und geschirmtes Anschlusskabel verwenden.

2. Befestigen Sie den Sensor am passenden Halter und achten Sie dabei darauf, zuerst den Laserpunkt auf das Ziel zu richten.



STUFEN



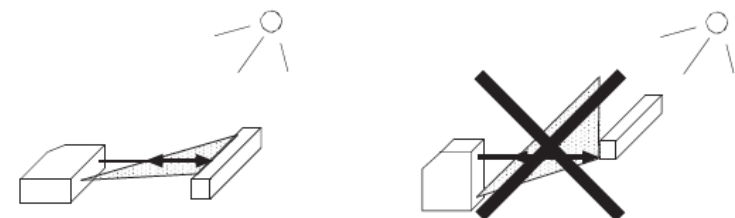
RUNDE, GLÄNZENDE OBERFLÄCHEN



GLÄNZENDE OBERFLÄCHEN



UNTERSCHIEDLICH REFLEKTIERENDE OBERFLÄCHEN

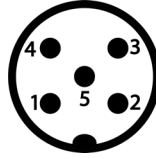


EINWIRKUNG FREMDLICHT

#### VERBINDUNGEN

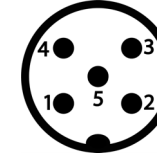
##### S67-MH-5-Y03-I / S67-MH-5-Y13-I

1. (BRAUN): +12...28 VDC
2. (WEISS): ANALOGAUSGANG - I(4...20 mA)
3. (BLAU): 0 V
4. (SCHWARZ): NICHT VERWENDET
5. (GRAU): TEACH IN



##### S67-MH-5-Y03-V / S67-MH-5-Y13-V

1. (BRAUN): +12...28 VDC
2. (WHITE): ANALOGAUSGANG - V(0...10 VDC)
3. (BLAU): 0 V
4. (SCHWARZ): NICHT VERWENDET
5. (GRAU): TEACH IN



Anmerkung: Wird der externe teach-in Eingang nicht verwendet, muss er auf GND gelegt werden.

Anmerkung: Geschirmtes Anschlusskabel verwenden.

Anmerkung: Die Farbe der Drähte entsprechen dem europäischen Standard.

#### TECHNISCHE ANGABEN

Jeder Sensor wird mit dem im Datenblatt angegebenen Messbereich ausgeliefert. Das Teachen dient dazu, den Messbereich auf kleinere Grenzen einzustellen und so die Auflösung und Linearität zu optimieren. Der Strom-, resp. der Spannungsausgang erhält dadurch eine neue Kennlinie. Es werden immer 2 Abstände geteacht.

- Der erste Abstand entspricht 0 V bzw. 4 mA, der zweite Abstand entspricht 10 V bzw. 20 mA.
- Die geteachten Punkte bestimmen den Anfang und das Ende des neuen Messbereiches (liegen somit innerhalb des Messbereiches).
- Der Sensor kann mindestens 10'000 mal geteacht werden.
- Der Fabrikzustand kann jederzeit wieder hergestellt werden.
- Der Sensor kann über die eingebaute Taste oder über die Leitung geteacht werden.
- Beim Teachen wird die rote LED für das Teach-Feedback benutzt.
- Die rote LED auf der Rückseite des Sensors und der Alarmausgang zeigen im Normalbetrieb an, ob ein Objekt im Messbereich ist oder nicht.

MESSBEREICH TEACHEN	FABRIKZUSTAND HERSTELLEN
1. Taste drücken; die rote LED geht an, wenn der Sensor noch teachbar ist.	1. Taste drücken; rote LED geht an, wenn der Sensor noch teachbar ist.
2. Taste 5 Sekunden drücken, bis die rote LED zu blinken beginnt.	2. Taste 5 Sekunden drücken, bis die rote LED zu blinken beginnt. Taste NICHT loslassen. Weitere 10 Sekunden gedrückt halten, bis die rote LED dauernd leuchtet. Damit ist der Fabrikzustand (Standardmessbereich) wieder hergestellt. Die zuvor geteachte Kennlinie wurde mit den Fabrikdaten überschrieben.
3. Taste loslassen.	3. Taste loslassen
4. Jetzt das Messobjekt auf die Grenze des Messbereichs setzen, bei welcher der Sensor 0 V bzw. 4 mA ausgeben soll.	
5. Taste kurz drücken; als Quittung leuchtet die rote LED für 3 Sekunden. Danach blinkt sie gleichmäßig weiter.	
6. Jetzt das Messobjekt auf die Grenze des Messbereichs setzen, bei welcher der Sensor 10 V bzw. 20 mA ausgeben soll.	
7. Taste kurz drücken; als Quittung leuchtet die rote LED für 3 Sekunden. Danach geht sie aus und blinkt noch einmal kurz auf. Der Sensor ist jetzt wieder betriebsbereit.	

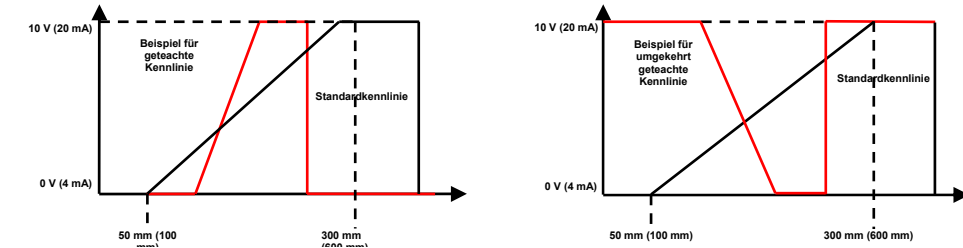
Falls eine der beiden neuen Grenzen ausserhalb des max. Messbereichs war, oder die beiden Grenzen zu dicht beieinander liegen, dann wird anstelle der 2.Quittung für 5 Sekunden ein Blinken ausgegeben. Der Messbereich ist nicht geteacht. Er muss neu geteacht werden, wobei der minimale Teachbereich und der Messbereich zu berücksichtigen sind.

#### TECHNISCHE DATEN

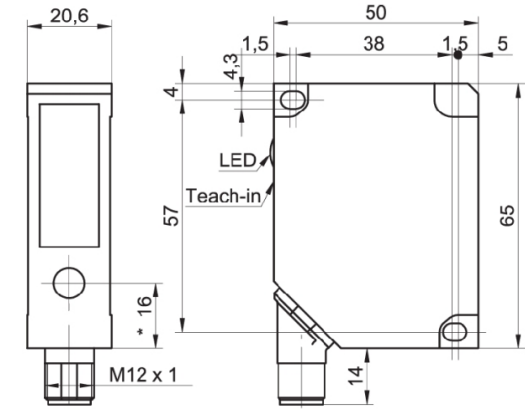
	S67-MH-5-Y03-I	S67-MH-5-Y13-I	S67-MH-5-Y03-V	S67-MH-5-Y13-V
<b>Betriebsspannung:</b>	12 – 28 VDC			
<b>Max. Stromverbrauch:</b>	< 100 mA			
<b>Messbereich:</b>	50...300 mm	100...600 mm	50...300 mm	100...600 mm
<b>Min Teach-in Bereich:</b>	> 5 mm	> 10 mm	> 5 mm	> 10 mm
<b>Auflösung:</b>	0.01...0.33 mm	0.015...0.67 mm	0.01...0.33 mm	0.015...0.67 mm
<b>Linearitätsabweichung:</b>	±0.03...±1.0 mm	±0.05...±2.0 mm	±0.03...±1.0 mm	±0.05...±2.0 mm
<b>Ansprechzeit:</b>	< 900 µs			
<b>Analogausgang:</b>	4...20 mA	4...20 mA	0...10 VDC	0...10 VDC
<b>Alarm:</b>	Red LED			
<b>Betriebsanzeige:</b>	Green LED			
<b>Verschmutzungsanzeige:</b>	Red LED			
<b>Arbeitstemperaturbereich:</b>	0...50°C			
<b>Kurzschlussfest:</b>	Ja			
<b>Verpolungsfest:</b>	Ja			
<b>Schutzart:</b>	IP 67			
<b>Lichtquelle:</b>	gepulste rote Laserdiode			
<b>Laser senderklasse:</b>	KLASSE 2 gemäß IEC 60825-1 (2014)			
<b>Fremdlichtsicherheit:</b>	< 8k Lux	< 10k Lux	< 8k Lux	< 10k Lux
<b>Laserpunkt:</b>	2 mm			
<b>(vorausgesetzte) CDRH:</b>	gemäß 21 CFR 1040.10 und 1040.11			
<b>Gehäusematerial:</b>	Zink Druckguss			
<b>Gehäuseabmessungen:</b>	Rechteckig 20.6 mm x 65 mm x 50 mm			
<b>Linienmaterial:</b>	Glas			
<b>Gewicht:</b>	180 g max.			
<b>Anzugsdrehmoment:</b>	1.0 Nm			

Anmerkung: Bei Objekten mit einer Reflektivität von < 7% (S67-MH-5-Y13-...) erhöht sich die Ansprech-/Abfallzeit automatisch auf max. 2.8 ms. Störpulsunterdrückung: Fehlende Messungen werden bis zu 30 Messzyklen unterdrückt. Der Analogausgang hält seinen Wert in dieser Zeit.

#### DETEKTIONSDIAGRAMME



#### ABMESSUNGEN



#### SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Alle Normen und Gesetze in Bezug auf die elektrische und mechanische Sicherheit müssen während der Laser in Betrieb ist, eingehalten werden. Der Sensor muss gegen mechanische Schäden geschützt sein.

Sehen Sie nie direkt in den Laserstrahl!  
Richten Sie den Laserstrahl niemals auf andere Personen!  
Eine Irritation des Auges von mehr als 0,25 Sekunden ist gefährlich. Siehe Standard Klasse 2 (EN 60825-1).  
Dieses Produkt darf nur in Innenräumen verwendet werden.  
Die Nutzung von Befehlen, Einstellungen, Leistungen oder Verfahren, die von der hier beschriebenen abweichen, können zu gefährlicher Strahlungswirkung führen.



#### INSTANDHALTUNG

Dieses Gerät benötigt keine besonderen Wartungsmaßnahmen. Halten Sie die optische Oberfläche in jedem Fall mit einem geeigneten Reinigungsmittel sauber, um die Leistungen nicht zu beeinträchtigen. Verwenden Sie Schutzvorrichtungen für die Plastikteile, falls es zu Gefahrensituationen kommen sollte.

Die Sensoren sind keine Sicherheitseinrichtungen und dürfen daher NICHT für das Sicherheitsmanagement der Maschinen, an denen sie installiert werden, verwendet werden.

#### EG-Konformität

Die CE-Kennzeichnung bestätigt die Konformität des Produkts mit den wesentlichen Anforderungen der geltenden europäischen Richtlinien. Da die Richtlinien und anwendbaren Normen laufend aktualisiert werden und der Hersteller diese Aktualisierungen umgehend übernimmt, ist die EU-Konformitätserklärung ein fortschreitendes Dokument. Die EU-Konformitätserklärung ist für zuständige Behörden und Kunden über die Handelskontakte von dem Hersteller erhältlich. Seit dem 20. April 2016 erfordern die wichtigsten für diese Produkte anwendbaren Europäischen Richtlinien die Integration einer angemessenen Analyse und der Bewertung der Risiken. Diese Bewertung wird in Bezug auf die anwendbaren Punkte der in der Konformitätserklärung aufgelisteten Normen durchgeführt. Diese Produkte werden in erster Linie für die Integration in komplexere Systeme ausgelegt. Aus diesem Grund liegt es in der Verantwortung des Systemintegrators, eine neue Risikobewertung der Endinstallation vorzunehmen.

#### Vertrieb:

beta SENSORIK GmbH • Hummendorfer Str. 74 • D-96317 Kronach  
Tel: +49 9261 966070 - Fax: +49 9261 9660711 - www.betasensorik.de



In Abhängigkeit der nationalen und europäischen Richtlinien ist Datalogic nicht zur entsorgung des produkts am ende seiner standzeit verpflichtet. Datalogic empfiehlt die entsorgung der geräte unter einhaltung der nationalen vorschriften bezüglich der abfallentsorgung vorzunehmen oder sich diesbezüglich an die zuständigen sammeleinrichtungen zu wenden.

© 2017 Datalogic S.p.A. und/oder die Tochtergesellschaften • ALLE RECHTE VORBEHALTEN. • Ohne die im Urheberrecht festgelegten Rechte einzuschränken, darf kein Teil dieses Dokuments ohne die ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von Datalogic S.p.A. und/oder den Tochtergesellschaften vervielfältigt, in einem Datenabfragesystem gespeichert oder eingeführt oder in irgendeiner Form, mittels irgendwelcher Methode oder für irgendwelchen Zweck übermittelt werden. Datalogic und das Logo von Datalogic sind eingetragene Handelsmarken von Datalogic S.p.A. in vielen Ländern, einschließlich den USA und der EU. Alle sonstigen, angegebenen Marken und Produktbezeichnungen gehören den jeweiligen Eigentümern. Datalogic behält sich das Recht vor Modifikationen und Verbesserungen am Produkt jederzeit einzubringen.