

S5N-Px-...-PP/NN SERIES INSTRUCTION MANUAL

CONTROLS

OUTPUT LED (S5N-Px...A00/B01/C01/C10/C21/D00/E01/F01/T01)
The yellow LED ON indicates that the NO output status is closed.

STABILITY LED (S5N-Px...B01/C01/C21/E01/F01)
The green LED ON indicates that the received signal has a reserve greater than 30% compared to the output switching value.

POWER ON LED (S5N-Px...G00)
The green LED indicates that the sensor is operating.

TRIMMER (S5N-Px...B01/C01/C21/E01/F01/T01)
The trimmer can be used to adjust sensitivity; the operating distance increases turning the trimmer clockwise.

WARNING: The trimmer rotation is limited to 270° by a mechanical stop. Do not apply excessive torque when adjusting (max 40 Nmm).

INSTALLATION

The sensor can be fixed by means of the M18x1 threaded body through a Ø 18mm hole, using the specific washer and the two CH.24 nuts enclosed (1.5Nm maximum tightening torque).

Alternatively, the sensor can be mounted through the two housing's holes using two screws (M3x22 or longer) and washer.

Amongst the various possible solutions, we suggest to choose the combination that offers the best visibility of the signalling LEDs and the easiest access to the trimmer.

Wide range of accessories available: 22mm nuts, h=8mm, (2Nm maximum tightening torque) guarantee an improved torque and various orientable fixing brackets ease the sensor positioning (please refer to the accessories listed in the general catalogue).

The operating distance is measured from the front surface of the sensor lens.

C models: To improve the detection, the object has to be moved closer or further away from the front surface of the sensor lens.

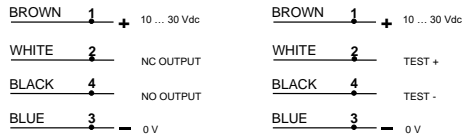
In case of lateral translation, the object must move as indicated in the figure.



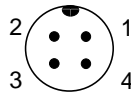
CONNECTIONS

The connections are compliant to the EN 60947-5-2 standard.

S5N-Px...G00

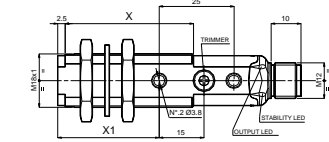
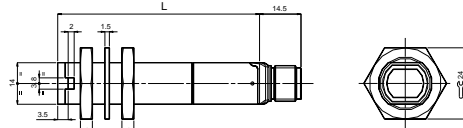


M12 CONNECTOR



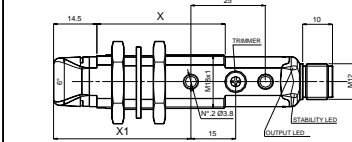
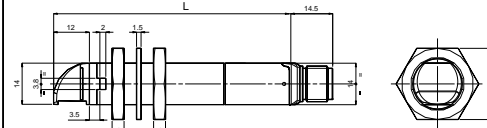
DIMENSIONS

AXIAL VERSION



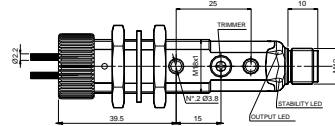
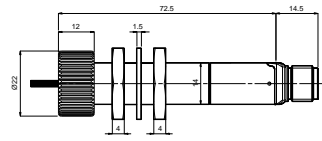
MODELS	without trimmer		with trimmer	
	L	X1	57	42
L	67	57	57	42
X1	43	42	42	24

RADIAL VERSION

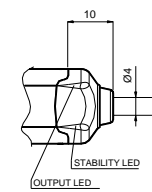


MODELS	without trimmer		with trimmer	
	L	X1	69	42
L	79	69	69	42
X1	43	42	42	36

FIBRE OPTIC VERSION



CABLE VERSION



TECHNICAL DATA

	S5N-Px AXIAL VERSION	S5N-PR RADIAL VERSION
Power supply:	10 ... 30 Vdc (limit values)	
Ripple:	2 Vpp max.	
Current consumption (output current excluded):	35 mA max.	
Outputs:	NO and NC; PNP or NPN (short-circuit protection)	
Output current:	100 mA max.	
Output saturation voltage:	2 V max.	
Response time:	0.5 ms (2 ms mod.F01/G00)	
Switching frequency:	1KHz (250 Hz mod.F01/G00)	
Indicators:	OUTPUT LED (YELLOW) excluding mod.G00 STABILITY LED (GREEN) (mod.B01/C01/C21/E01/F01) POWER ON LED (GREEN) (mod.G00)	
Setting:	sensitivity trimmer (mod.B01/C01/C21/E01/F01/T01)	
Operating temperature:	-25 ... 55 °C	
Storage temperature:	-25 ... 70 °C	
Insulating strength:	500 Vac 1 min., between electronics and housing	
Insulating resistance:	>20 MΩ 500 Vdc, between electronics and housing	
Operating distance (typical values):	A00: 0.1...4 m on R2 B01: 0.1...3.5 m on 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 with OF-42 / 100 mm with OF-43 T01: 0.1...1 m on R2	B01: 0.1...2 m on R2 C01: 0...35 cm C10: 0...8 cm D00: 0...8 cm F01/G00: 0...20 m T01: 0.1...1 m on R2
Emission type:	red (630 nm) (mod. D00/E01) / red (660 nm) (mod.B01/T01) / infrared (880nm) (mod. A00/C01/C10/C21/G00)	
Ambient light rejection:	according to EN 60947-5-2	
Vibrations:	0.5 mm amplitude, 10 ... 55 Hz frequency, for every axis (EN60068-2-6)	
Shock resistance:	11 ms (30 G) 6 shock for every axis (EN60068-2-27)	
Housing material:	PBT	
Lens material:	PMMA	
Mechanical protection:	IP67	
Connections:	2 m cable Ø 4 mm / M12 - 4 pole connector	
Weight:	75 g. max. cable vers. / 25 g. max. connector vers.	
AtEx 2014/34/EU:	II 3D EX tc IIIC IP67 T85°C	

SETTING

Setting of S5N-Px...A00

Position the sensor and reflector on opposite sides. Find the points where the yellow LED (OUT) is switched ON and OFF in both vertical and horizontal positions, and fix the sensor in the center between these points.

Setting of S5N-Px...B01/T01

Position the sensor and reflector on opposite sides. Turn the sensitivity trimmer to the maximum position. Moving the sensor both vertically and horizontally, determine the power on and off points of the yellow LED (OUT) and then mount the sensor in the middle of the points defined. Optimum operation is obtained when the green LED (mod.B01) is ON and the yellow LED is OFF.

B01 models: If necessary reduce sensitivity in order to detect very small targets. In order to improve alignment, repeat the procedure detailed above whilst progressively reducing the sensitivity.

T01 model: Turn the sensitivity trimmer counterclockwise until the yellow LED turns ON (pos.A). Turn slowly the trimmer again clockwise until the yellow LED turns OFF (Operating condition, pos.B).

Setting of S5N-Px...F01/G00/E01 with OF-43 (PR fibre-optics)

Position the sensors (fibre terminals) on opposite sides. Turn the sensitivity trimmer to maximum: moving the sensor both vertically and horizontally, determine the power on and off points of the yellow LED (OUT) and then mount the sensor in the middle of the points defined. Optimum operation is obtained when the green LED is ON and the yellow LED is OFF (the output function and the relative LEDs are inverted in the E01 model with the OF-43 fibre). If necessary, reduce sensitivity using the trimmer, in order to detect very small targets. In order to improve alignment, repeat the procedure detailed above whilst progressively reducing the sensitivity.

Setting of S5N-Px...C01/C21/E01 with OF-42 (proximity fibre)

Turn the sensitivity trimmer to minimum: the green LED is ON, the yellow LED is OFF. Position the target to detect in front of the sensor or of the fibre terminals. Turn the sensitivity trimmer clockwise until the yellow LED turns ON (Target detected state, pos.A).

Remove the target, the yellow LED turns OFF. Turn the sensitivity trimmer clockwise until the yellow LED turns ON (Background detected state, pos.B).

The trimmer reaches maximum if the background is not detected. Turn the trimmer to the intermediate position C, between the two positions A and B. The green LED must be ON.

Setting of S5N-Px...C10/D00

The operating distance range of these sensors is factory preset: please consider this feature when positioning.

TEST FUNCTION (S5N-Px...G00)

The TEST+ and TEST- inputs can be used to inhibit the emitter and verify that the system is correctly operating.

The receiver output should switch when the test is activated while the beam is uninterrupted.

The inputs activating voltage range is 10 ... 30 VDC.

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

The warranty period for this product is 36 months. See General Terms and Conditions of Sales for further details.



For information about the disposal of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), please refer to the website at www.datasensing.com.

© 2007 - 2022 Datasensing S.r.l. • ALL RIGHTS RESERVED • Without limiting the rights under copyright, no part of this documentation may be reproduced, stored in or introduced into a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, or for any purpose, without the express written permission of Datasensing S.r.l. • Datasensing and the Datalogic logo are trademarks of Datalogic S.p.A. • Datalogic and the Datalogic logo are registered trademarks of Datalogic S.p.A. in many countries, including the U.S. and the E.U.

S5N-Px-...-PP/NN SERIE BEDIENUNGSANLEITUNG

ANZEIGE- UND BEDIENELEMENTE

OUTPUT LED (S5N-Px...A00/B01/C01/C10/C21/D00/E01/F01/T01)

Die gelbe LED signalisiert, Ausgang NO ist geschlossen.
STABILITÄTS LED (S5N-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 (S5N-Px...G00)

Die grüne LED signalisiert Betriebsbereitschaft.

TRIMMER (S5N-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 Gewindeaufbauform 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 Optikfläche.

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



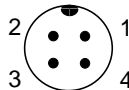
ANSCHLUSS

Der Anschluß entspricht der EN 60957-5-2

S5N-Px...G00

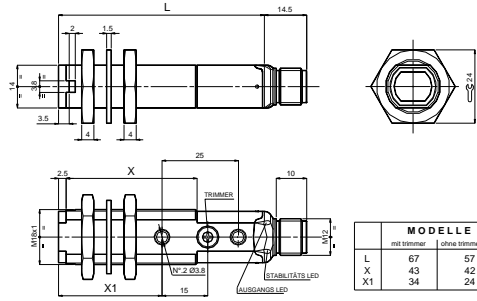
BRAUN 1	+	10 ... 30 Vdc	BRAUN 1	+	10 ... 30 Vdc
WEIß 2		NC OUTPUT	WEIß 2		TEST +
SCHWARZ 4		NO OUTPUT	SCHWARZ 4		TEST -
BLAU 3		0 V	BLAU 3		0 V

M12-STECKERVERSION

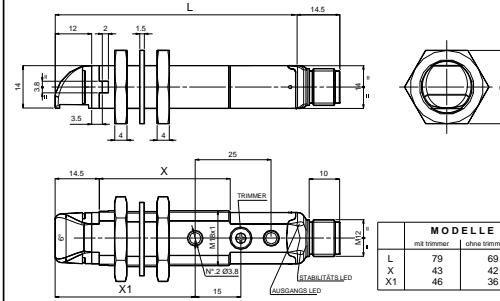


ABMESSUNGEN

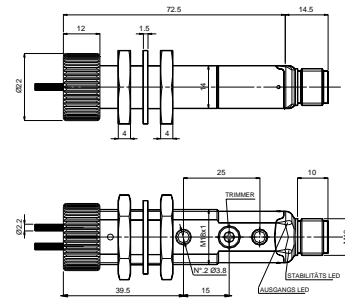
AXIALE VERSION



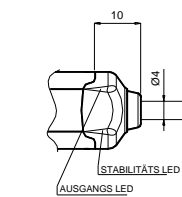
RADIALE VERSION



LICHTLEITER VERSION



KABEL VERSION



TECHNISCHE DATEN

	S5N-PA AXIALE VERSION	S5N-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.	
Anspruchzeit:	0,5 ms (2 ms bei Mod. F01/G00)	
Schaltfrequenz:	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)	
Umgebungshelligkeit:	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	
ATEX 2014/34/EU	II 3D EX tc IIIC IP67 T85°C	

EINSTELLUNG

Ausrichtung S5N-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 S5N-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 S5N-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 S5N-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 S5N-Px...C10/D00

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

TESTFUNKTION (S5N-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.

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

Die Gewährleistungsfrist für dieses Produkt beträgt 36 Monate. Für weitere Informationen siehe allgemeine Verkaufsbedingungen.



Informationen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) erhalten Sie auf der Webseite www.datasensing.com.

© 2007 - 2022 Datasensing S.r.l. • ALLE RECHTE VORBEHALTEN. • Ohne die im Urheberrecht festgelegten Rechte einzuschränken, darf kein Teil dieses Dokuments ohne die ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von Datasensing S.r.l., in einem Datenabfragesystem gespeichert oder eingeführt oder in irgendeiner Form, mittels irgendwelcher Methode oder für irgendwelchen Zweck übermittelt werden. • Datasensing und das Logo von Datasensing sind Handelsmarken von Datasensing S.r.l. • Datalogic und das Logo von Datalogic sind eingetragene Handelsmarken von Datalogic S.p.A. in vielen Ländern, einschließlich den USA und der EU.

SERIE S5N-Px-...-PP/NN MANUEL D'INSTRUCTIONS

CONTRÔLES

LED DE SORTIE (S5N-Px...A00/B01/C01/C10/C21/D00/E01/F01/T01)

La LED jaune allumée indique l'état de la sortie NO fermé.

LED STABILITE (S5N-Px...B01/C01/C21/E01/F01)

La LED verte indique que le signal reçu a une marge de sécurité de 30% supérieure à la valeur de commutation de la sortie.

LED POWER ON (S5N-Px...G00)

La LED verte indique que le détecteur est en fonctionnement.

POTENTIOMETRE (S5N-Px...B01/C01/C21/E01/F01/T01)

Le potentiomètre peut être utilisé pour ajuster la sensibilité; la distance de détection augmente en tournant dans le sens horaire.

ATTENTION: La rotation du potentiomètre est limitée à 270° par un arrêt mécanique. Ne pas appliquer une torsion excessive lors de l'ajustement. (max 40 Nmm).

INSTALLATION

L'installation du capteur peut être effectuée grâce au filetage M18x1 du corps sur un trou débouchant (∅ 18mm) à l'aide de la rondelle appropriée et des deux écrous CH.24 (couple maximum de serrage 1.5Nm) fournis ou bien, grâce aux deux trous traversants du corps, au moyen de deux vis (M3x22 ou d'une longueur supérieure) dotées des rondelles de serrage.

Parmi les différentes combinaisons possibles choisir celle qui offre la meilleure visibilité des LED de signalisation et l'accès au trimmer.

Des écrous CH.22, h=8mm, (couple maxi de serrage 2Nm) sont disponibles en vue d'une plus grande force de serrage ainsi que de nombreuses équerres orientables, en vue de faciliter le positionnement du capteur (voir accessoires au catalogue). La distance opérationnelle est mesurée à partir de la surface frontale de la lentille du capteur.

Modèles C: En vue d'une meilleure détection, l'objet doit se déplacer, en s'approchant ou en s'éloignant de la surface des lentilles.

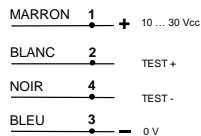
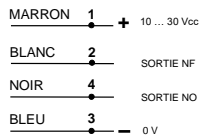
En cas de translation latérale, l'objet doit se déplacer suivant l'indication reportée sur la figure.



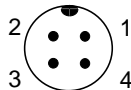
CONNEXIONS

Les connexions sont configurées en conformité avec la norme EN 60947-5-2.

S5N-Px...G00

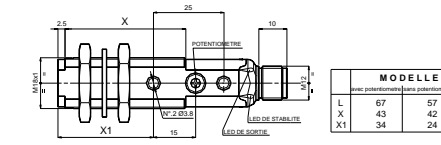
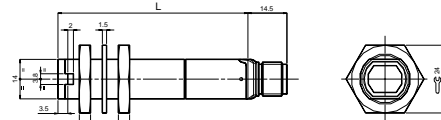


CONNECTEUR M12

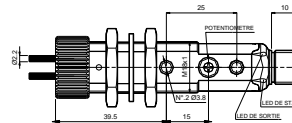
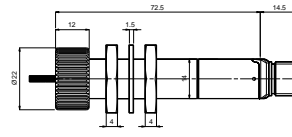


DIMENSIONS

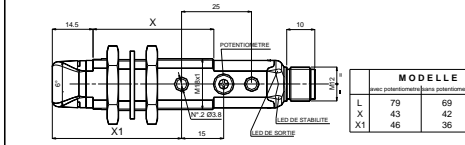
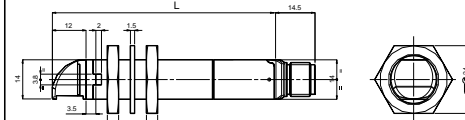
VERSION AXIALE



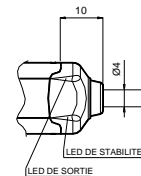
VERSION FIBRE OPTIQUE



VERSION RADIALE



VERSION A CABLE



DONNEES TECHNIQUES

	VERSION AXIALE S5N-PA	VERSION RADIALE S5N-PR
Alimentation:	10 ... 30 Vcc valeurs limites	
Ondulation:	2 Vpp max.	
Consommation (hors courant de sortie):	35 mA max.	
Sortie:	NO et NF; PNP ou NPN (protection contre le court-circuit)	
Courant de sortie:	100 mA max.	
Tension de saturation en sortie:	2 V max.	
Temps de réponse:	0.5 ms (2 ms mod.F01/G00)	
Fréquence de commutation:	1KHz (250 Hz mod.F01/G00)	
Indicateurs:	LED DE SORTIE (JAUNE) mod.G00 exclu LED STABILITE (VERTE) (mod. B01/C01/C21/E01/F01) LED POWER ON (VERTE) (mod. G00)	
Ajustement:	Potentiomètre de réglage (mod. B01/C01/C21/E01/F01/T01)	
Température de fonctionnement:	-25 ... 55 °C	
Température de stockage:	-25 ... 70 °C	
Rigidité diélectrique:	500 Vca / 1 min. entre composants électroniques et boîtier	
Résistance d'isolement:	>20 MΩ / 500 Vcc, entre composants électroniques et boîtier	
Distance de détection (valeurs typiques):	A00 : 0.1...4 m sur R2 B01: 0.1...3.5 m sur 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 avec OF-42/100 mm avec OF-43 T01: 0.1...1 m sur R2	B01: 0.1...2 m sur R2 C01: 0...35 cm C10 : 0...8 cm D00 : 0...8 cm F01/G00: 0...20 m T01: 0.1...1 m sur R2
Type d'émission:	rouge (630 nm) (mod. D00/E01) / rouge (660 nm) (mod.B01/T01) / infrarouge (880nm) (mod. A00/C01/C10/C21/G00)	
Réjection à la lumière ambiante:	EN 60947-5-2	
Vibrations:	0.5 mm amplitude, 10 ... 55Hz fréquence, pour chaque axes (EN60068-2-6)	
Résistance aux chocs:	11 ms (30 G) 6 chocs pour chaque axes (EN60068-2-27)	
Boîtier:	PBT	
Lentilles:	PMMA	
Classe de protection:	IP67	
Connexions:	2 m câble ∅ 4 mm /connecteur M12 4-pôles	
Poids:	75 g, max versions câble / 25 g, max versions connecteur	
AtEx 2014/34/EU	II 3D EX tc IIIC IP67 T85°C	

REGLAGES

Réglage S5N-Px...A00

Placer le capteur et le réflecteur sur des côtés opposés. Déterminer les points d'allumage et d'extinction de la LED jaune (OUT) dans la direction verticale et horizontale et fixer le capteur au centre entre les points relevés.

Réglage S5N-Px...B01/T01

Placer le capteur et le réflecteur sur des côtés opposés.

Régler le trimmer de la sensibilité au maximum. En déplaçant le capteur dans la direction verticale et horizontale, déterminer les points d'allumage et d'extinction de la LED jaune (OUT), fixer le capteur au centre entre les points relevés. Le fonctionnement optimal s'obtient lorsque la LED verte (mod. B01) est allumée et la LED jaune est éteinte.

Modèles B01: Le cas échéant, réduire la sensibilité pour repérer des objets très petits. En vue d'améliorer l'alignement, refaire la procédure décrite ci-dessus, en réduisant progressivement la sensibilité.

Modèles T01: Tourner le trimmer de la sensibilité dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à l'allumage de la LED jaune (pos. A). Tourner à nouveau lentement le trimmer dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à éteindre la LED jaune (Condition opérationnelle, pos. B).



Réglage S5N-Px...F01/G00/E01 avec OF-43 (fibre P/R)

Placer les capteurs (embouts de la fibre) sur des côtés opposés. Régler le trimmer de la sensibilité au maximum: en déplaçant le capteur dans la direction verticale et horizontale, déterminer les points d'allumage et d'extinction de la LED jaune (OUT), fixer le capteur au centre entre les points relevés. Le fonctionnement optimal s'obtient lorsque la LED verte est allumée et la LED jaune est éteinte (dans la version E01 avec fibre OF-43 la fonction des sorties et de la LED relative résulte inversée). Le cas échéant, réduire la sensibilité au moyen du trimmer approprié, pour repérer des objets très petits. En vue d'améliorer l'alignement, refaire la procédure décrite ci-dessus, en réduisant progressivement la sensibilité.

Réglage S5N-Px...C01/C21/E01 avec OF-42 (fibre de palpage)

Régler le trimmer de la sensibilité au minimum: la LED verte est allumée, la LED jaune est éteinte. Mettre en face du capteur ou des embouts de la fibre l'objet qui doit être détecté. Tourner le trimmer de la sensibilité dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'allumage de la LED jaune (Condition d'objet détecté, pos. A). Retirer l'objet, la LED jaune s'éteint. Tourner le trimmer dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à allumer la LED jaune (Condition de fond détecté, pos. B). Le trimmer atteint le maximum, si le fond n'est pas détecté.

Régler le trimmer dans la position intermédiaire, pos. C, entre les deux positions: pos. A et pos. B. La LED verte doit être allumée.

Réglage S5N-Px...C10/D00

Ces capteurs ont une distance opérationnelle préétablie: en tenir compte au cours du positionnement.

FONCTION TEST (S5N-Px...G00)

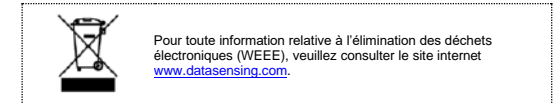
Les entrées TEST+ et TEST- peuvent être utilisées en vue de désactiver l'émetteur et de vérifier le bon fonctionnement du système.

En avantant le test lorsqu'il n'y a pas d'objets interposés, la sortie du récepteur doit commuter. La tension à appliquer aux entrées est comprise dans le champ 10 ... 30 Vcc, en respectant les polarités.

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

La période de garantie pour ce produit est de 36 mois. Voir les Conditions Générales de Vente pour plus de détails.



© 2007 - 2022 Datasensing S.r.l. • TOUS DROITS RÉSERVÉS. • Aucune partie de cette documentation ne peut être reproduite, stockée ou introduite dans un système de recherche, ni transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, ni à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite expresse de Datasensing S.r.l. • Datasensing et le logo Datasensing sont des marques de commerce de Datasensing S.r.l. • Datalogic et le logo Datalogic sont des marques de commerce de Datalogic S.p.A. déposées dans de nombreux pays, y compris les États Unis et l'Union Européenne.

SERIE S5N-Px-...-PP/NN MANUALE ISTRUZIONI

CONTROLLI

LED DI USCITA (S5N-Px...A00/B01/C01/C10/C21/D00/E01/F01/T01)
Il LED giallo acceso indica lo stato dell'uscita NA chiuso.

LED STABILITY (S5N-Px...B01/C01/C21/E01/F01)

Il LED verde di stabilità acceso indica che il segnale ricevuto ha un margine di sicurezza maggiore del 30% rispetto al valore di commutazione dell'uscita.

LED POWER ON (S5N-Px...G00)

Il LED verde indica che il sensore è in funzione.

TRIMMER (S5N-Px...B01/C01/C21/E01/F01)

Il trimmer permette di regolare la sensibilità; la distanza operativa aumenta ruotando il trimmer in senso orario.

ATTENZIONE: La rotazione massima del trimmer è limitata a 270°. Non forzare oltre le posizioni massima e minima, in particolare non esercitare una coppia maggiore di 40 Nmm.

INSTALLAZIONE

L'installazione del sensore può essere effettuata grazie alla filettatura M18x1 del corpo su foro passante (∅ 18mm) utilizzando l'apposita rondella ed i due dadi CH.24 (coppia max. di serraggio 1.5Nm) in dotazione oppure, grazie ai due fori passanti del corpo, tramite due viti (M3x22 o di maggiore lunghezza) con rondelle di serraggio.

Tra le varie combinazioni possibili scegliere quella che offre la maggiore visibilità dei LED di segnalazione e l'accesso al trimmer.

Sono disponibili dadi CH.22, h=8mm, (coppia max. di serraggio 2Nm) per una maggiore forza di serraggio e numerose staffe orientabili per facilitare il posizionamento del sensore (vedi accessori a catalogo). La distanza operativa è misurata a partire dalla superficie frontale della lente del sensore.

Modelli C: Per una migliore rilevazione, l'oggetto deve muoversi in avvicinamento od allontanamento dalla superficie delle lenti.

In caso di traslazione laterale, l'oggetto si deve muovere come indicato in figura.



CONNESSIONI

Le connessioni sono configurate in conformità con la norma EN 60947-5-2.

S5N-Px...G00

MARRONE 1 + 10 ... 30 Vcc

MARRONE 1 + 10 ... 30 Vcc

BIANCO 2 USCITA NC

BIANCO 2 TEST +

NERO 4 USCITA NA

NERO 4 TEST -

BLU 3 0 V

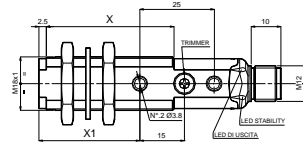
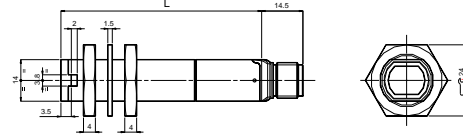
BLU 3 0 V

CONNETTORE M12



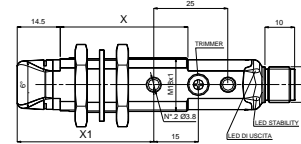
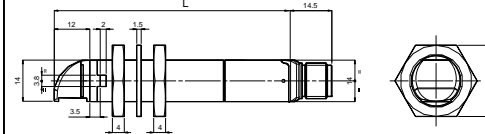
DIMENSIONI D'INGOMBRO

VERSIONE ASSIALE



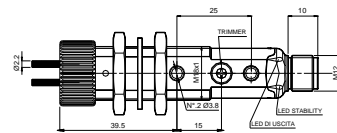
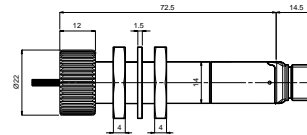
MODELLI		
con trimmer	senza trimmer	
L	67	57
X	43	42
X1	34	24

VERSIONE RADIALE

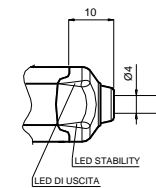


MODELLI		
con trimmer	senza trimmer	
L	79	69
X	43	42
X1	46	36

VERSIONE FIBRA OTTICA



VERSIONE A CAVO



DATI TECNICI

	VERSIONE ASSIALE S5N-PA	VERSIONE RADIALE S5N-PR
Tensione di alimentazione:	10 ... 30 Vcc valori limite	
Tensione di ripple:	2 Vpp max.	
Absorbimento (esclusa corrente di uscita):	35 mA max.	
Uscite:	NA e NC; PNP o NPN (protezione contro il cortocircuito)	
Corrente di uscita:	100 mA max.	
Tensione di saturazione dell'uscita:	2 V max.	
Tempo di risposta:	0.5 ms (2 ms mod.F01/G00)	
Frequenza di commutazione:	1KHz (250 Hz mod.F01/G00)	
Indicatori:	LED DI USCITA (GIALLO) escluso mod.G00 LED STABILITY (VERDE) (mod. B01/C01/C21/E01/F01) LED POWER ON (VERDE) (mod.G00)	
Impostazione:	trimmer di sensibilità (mod. B01/C01/C21/E01/F01/T01)	
Temperatura di funzionamento:	-25 ... 55 °C	
Temperatura di immagazzinamento:	-25 ... 70 °C	
Rigidità dielettrica:	500 Vca 1 min tra parti elettroniche e contenitore	
Resistenza d'isolamento	>20 MΩ 500 Vcc tra parti elettroniche e contenitore	
Distanza operativa (valori tipici):	A00: 0.1...4 m su R2 B01: 0.1...3.5 m su 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 con OF-42 / 100 mm con OF-43 T01: 0.1...1 m su R2	B01: 0.1...2 m su R2 C01: 0...35 cm C10: 0...8 cm D00: 0...8 cm F01/G00: 0...20 m T01: 0.1...1 m su R2
Tipo di emissione:	rossa (630 nm) (mod. D00/E01) / rossa (660 nm) (mod.B01/T01) / infrarossa (880nm) (mod. A00/C01/C10/C21/G00)	
Reiezione alla luce ambiente:	come prescritto da EN 60947-5-2	
Vibrazioni:	ampiezza 0.5 mm, frequenza 10 ... 55 Hz, per ogni asse (EN60068-2-6)	
Resistenza agli urti:	11 ms (30 G) 6 shock per ogni asse (EN60068-2-27)	
Materiale contenitore:	PBT	
Materiale lenti:	PMMA	
Protezione meccanica:	IP67	
Collegamenti:	cavo di lunghezza 2 m ∅ 4 mm / connettore M12 a 4 poli	
Peso:	75 g. max. vers. a cavo / 25 g. max. vers. a connettore	
AtEx 2014/34/EU	II 3D EX tc IIIC IP67 T85°C	

REGOLAZIONI

Regolazione S5N-Px...A00

Posizionare il sensore e il riflettore su lati opposti.

Determinare i punti di accensione e spegnimento del LED giallo (OUT) in direzione verticale e orizzontale, e fissare il sensore al centro tra i punti rilevati.

Regolazione S5N-Px...B01/T01

Posizionare il sensore e il riflettore su lati opposti.

Regolare il trimmer della sensibilità al massimo. Muovendo il sensore in direzione verticale e orizzontale, determinare i punti di accensione e spegnimento del LED giallo (OUT), fissare il sensore al centro tra i punti rilevati. Il funzionamento ottimale si ottiene quando il LED verde (mod.B01) è acceso e il LED giallo è spento.

Modelli B01: Se necessario, ridurre la sensibilità per individuare oggetti molto piccoli. Per migliorare l'allineamento, ripetere la procedura sopra descritta riducendo progressivamente la sensibilità.

Modelli T01: Ruotare il trimmer della sensibilità in senso antiorario finché il LED giallo si accende (pos.A).

Tornare a ruotare lentamente il trimmer in senso orario fino allo spegnimento del LED giallo (Condizione operativa, pos.B).

Regolazione S5N-Px...F01/G00/E01 con OF-43 (fibra P/R)

Posizionare i sensori (terminali della fibra) su lati opposti. Regolare il trimmer della sensibilità al massimo: muovendo il sensore in direzione verticale e orizzontale, determinare i punti di accensione e spegnimento del LED giallo (OUT), fissare il sensore al centro tra i punti rilevati. Il funzionamento ottimale si ha quando il LED verde è acceso ed il LED giallo è spento (nella versione E01 con fibra OF-43 la funzione delle uscite e del relativo LED risulta invertita). Se necessario, ridurre la sensibilità tramite l'apposito trimmer, per individuare oggetti molto piccoli. Per migliorare l'allineamento, ripetere la procedura sopra descritta riducendo progressivamente la sensibilità.

Regolazione S5N-Px...C01/C21/E01 con OF-42 (fibra tasteggio)

Regolare il trimmer della sensibilità al minimo: il LED verde è acceso, il LED giallo è spento. Porre di fronte al sensore o ai terminali della fibra l'oggetto che deve essere rilevato. Ruotare il trimmer della sensibilità in senso orario finché il LED giallo si accende (Condizione di oggetto rilevato, pos.A). Togliere l'oggetto, il LED giallo si spegne. Ruotare il trimmer in senso orario fino all'accensione del LED giallo (Condizione di sfondo rilevato, pos.B). Il trimmer raggiunge il massimo se lo sfondo non viene rilevato. Regolare il trimmer in posizione intermedia, pos.C, tra le due posizioni pos.A e pos.B. Il LED verde deve essere acceso.

Regolazione S5N-Px...C10/D00

Questi sensori hanno distanza operativa prefissata: tenerne conto durante il posizionamento.

FUNZIONE TEST (S5N-Px...G00)

Gli ingressi TEST+ e TEST- possono essere usati per disattivare l'emettitore e verificare il corretto funzionamento del sistema.

Attivando il test quando non vi sono oggetti interposti l'uscita del ricevitore deve commutare. La tensione da applicare agli ingressi è compresa nel campo 10 ... 30 Vcc, rispettando le polarità.

Datasensing S.r.l.
Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

Il periodo di garanzia per questo prodotto è di 36 mesi. Per maggiori dettagli vedere Condizioni Generali di Vendita.



Per informazioni sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE) consultare il sito Web www.datasensing.com.

© 2007 - 2022 Datasensing S.r.l. • TUTTI I DIRITTI RISERVATI. • Senza con ciò limitare i diritti coperti dal copyright, nessuna parte della presente documentazione può essere riprodotta, memorizzata o introdotta in un sistema di recupero o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, o per qualsiasi scopo, senza l'espreso consenso scritto di Datasensing S.r.l. • Datasensing e il logo Datasensing sono marchi di Datasensing S.r.l. • Datalogic e il logo Datalogic sono marchi registrati di Datalogic S.p.A. depositati in diversi paesi, tra cui U.S.A. e UE.

S5N-Px-...-PP/NN 系列 说明手册

控制

输出 LED (S5N-Px...A00/B01/C01/C10/C21/D00/E01/F01/T01)

黄色 LED 亮起表示 NO 输出状态为已关闭。

稳定性 LED (S5N-Px...B01/C01/C21/E01/F01)

绿色 LED 亮起表示接收到的信号具有比输出开关值大 30% 的保留。

开机 LED (S5N-Px...G00)

绿色 LED 表示传感器正在运行。

微调器 (S5N-Px...B01/C01/C21/E01/F01/T01)

微调器可用于调节灵敏度；顺时针转动微调器时，工作距离增加。

警告：微调器的旋转通过机械限位器限制在 270°。

调整时请勿施加过大的扭矩（最大 40 Nmm）。

安装

使用专用垫圈和两个封闭式 CH.24 螺母（最大拧紧扭矩 1.5Nm），可以通过 M18x1 螺纹体经 $\varnothing 18\text{mm}$ 孔将传感器固定。

或者，可以使用两个螺钉（M3x22 或更长）和垫圈通过外壳的两个孔安装传感器。

在各种可能的解决方案中，我们建议选择能够提供信号 LED 的最佳可见性和最方便使用微调器的组合。

附件种类繁多：22mm 螺母、h=8mm（2Nm 最大拧紧扭矩）可用于保证更高的扭矩，各种可定向固定支架可简化传感器定位（请参阅总目录中列出的附件）。

从传感器镜头的前表面开始测量工作距离。

C 型号：为提高检测效率，必须使物体靠近或远离传感器镜头的前表面。

在横向平移的情况下，物体必须按如图所示方式移动。

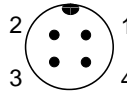


连接

连接符合 EN 60947-5-2 标准。

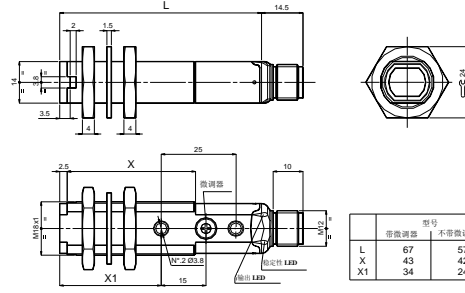
S5N-Px...G00		S5N-Px...G00	
棕色 1	+ 10...30 Vdc	棕色 1	+ 10...30 Vdc
白色 2	N.C.输出	白色 2	测试+
黑色 4	N.O.输出	黑色 4	测试-
蓝色 3	0 V	蓝色 3	0 V

M12 连接器

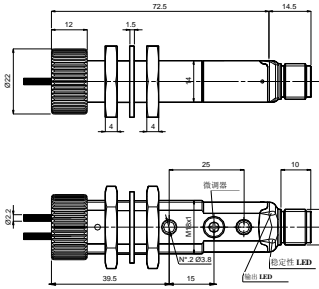


尺寸

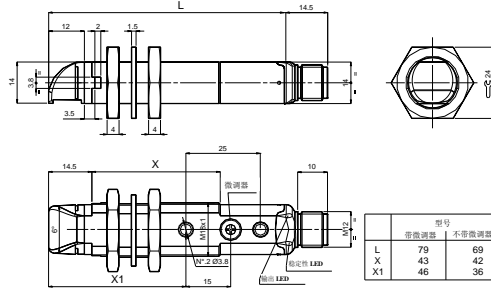
轴向版本



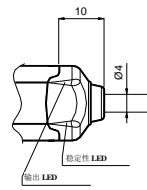
光纤版



径向版本



电缆版本



技术数据

	S5N-PA 轴向版本	S5N-PR 径向版本
电源：	10 ... 30 Vdc (极限值)	
纹波：	最大 2 Vpp	
电流消耗 (不包括输出电流)：	最大 35 mA	
输出：	NO 和 NC; PNP 或 NPN (短路保护)	
输出电流：	最大 100 mA	
输出饱和电压：	最大 2 V	
响应时间：	0.5 ms (F01/G00 型号为 2 ms)	
开关频率：	1 kHz (F01/G00 型号为 250 kHz)	
指示灯：	输出 LED (黄色)，不包括 G00 型号 稳定性 LED (绿色) (B01/C01/C21/E01/F01 型号) 开机 LED (绿色) (G00 型号)	
设置：	灵敏度微调器 (B01/C01/C21/E01/F01/T01 型号)	
工作温度：	-25 ... 55 °C	
储存温度：	-25 ... 70 °C	
绝缘强度：	500 Vac 1 min., 电子设备与外壳之间	
绝缘电阻：	>20 M Ω 500 Vdc, 电子设备与外壳之间	
工作距离 (典型值)：	A00: R2 上 0.1...4 m B01: R2 上 0.1...3.5 m C01: 0...60 cm C10: 0...10 cm C21: 0...35 cm D00: 0.5...10 cm F01/G00: 0...25 m E01: OF-42 为 30 mm/OF-43 为 100 mm T01: R2 上 0.1...1 m	B01: R2 上 0.1...2 m C01: 0...35 cm C10: 0...8 cm D00: 0...8 cm F01/G00: 0...20 m T01: R2 上 0.1...1 m
发射类型：	红色 (630 nm) (D00/E01 型号) / 红色 (660 nm) (B01/T01 型号) / 红外 (880 nm) (A00/C01/C10/C21/G00 型号)	
环境光抑制：	符合 EN 60947-5-2	
振动：	每个轴 0.5 mm 振幅, 10 ... 55 Hz 频率 (EN60068-2-6)	
抗冲击性：	每个轴 11 ms (30 G) 6 次冲击 (EN60068-2-27)	
外壳材料：	PBT	
镜头材料：	PMMA	
机械保护：	IP67	
连接：	2 m 电缆 $\varnothing 4 \text{ mm}$ /M12 - 4 针连接器	
重量：	电缆版本最大 75 g/连接器版本最大 25 g	
AtEx 2014/34/EU:	II 3D EX tc IIIC IP67 T85°C	

设置

S5N-Px...A00 设置

将传感器和反射镜相对放置。

在垂直和水平位置找到打开和关闭黄色 LED (输出) 的点，将传感器固定在这些点的中间。

S5N-Px...B01/T01 设置

将传感器和反射镜相对放置。

将灵敏度微调器转动到最大位置。

垂直和水平移动传感器，确定黄色 LED (输出) 的开启和关闭点，然后将传感器安装在定义点的中间。当绿色 LED (B01 型号) 亮起并且黄色 LED 熄灭时，可获得最佳运行。

B01 型号：如有必要，降低灵敏度以检测非常小的目标。为改善对准，请重复上文详细介绍的步骤，同时逐渐降低灵敏度。

T01 型号：逆时针转动灵敏度微调器，直到黄色 LED 亮起 (位置 A)。再次缓慢转动微调器，直到黄色 LED 熄灭 (工作条件, 位置 B)。



带 OF-43 (P/R 光纤) 的 S5N-Px...F01/G00/E01 设置

将传感器 (光纤端子) 相对放置。

将灵敏度微调器转动到最大：垂直和水平移动传感器，确定黄色 LED (输出) 的开启和关闭点，然后将传感器安装在定义点的中间。当绿色 LED 亮起并且黄色 LED 熄灭时，可获得最佳运行 (带 OF-43 光纤的 E01 型号中的输出功能和相对的 LED 颠倒)。

如有必要，使用微调器降低灵敏度以检测非常小的目标。为改善对准，请重复上文详细介绍的步骤，同时逐渐降低灵敏度。

带 OF-42 (邻近光纤) 的 S5N-Px...C01/C21/E01 设置

将灵敏度微调器转动到最小：绿色 LED 亮起，黄色 LED 熄灭。将要检测的目标放置在传感器或光纤端子前面。顺时针转动灵敏度微调器，直到黄色 LED 亮起 (目标检测状态, 位置 A)。

移除目标，黄色 LED 熄灭。

顺时针转动灵敏度微调器，直到黄色 LED 亮起 (背景检测状态, 位置 B)。

如果未检测到背景，则微调器达到最大值。

将微调器转动到位置 A 和 B 之间的中间位置 C。绿色 LED 必须亮起。

S5N-Px...C10/D00 设置

这些传感器的工作距离范围为出厂预设；定时时请考虑此功能。

测试功能 (S5N-Px...G00)

TEST+ 和 TEST- 输入可用于抑制发射器并验证系统是否正常运行。

在不中断光束的情况下激活测试后，接收器输出应切换。

输入激活电压范围为 10...30 VDC。

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy

电话：+39 059 420411 - 传真：+39 059 253973 - www.datasensing.com

本产品的保修期为 36 个月。有关详细信息，请参阅“一般销售条款和条件”。



有关处置报废电子电气设备 (WEEE) 的信息，请参阅网站 www.datasensing.com。

© 2007 - 2022 Datasensing S.r.l. ◆ 保留所有权利 ◆ 在不限制版权所有权的条件下，或未经 Datasensing S.r.l. 的书面许可的情况下，不得对此文档的任何一部分进行复制、存储或将其引入检索系统，不得以任何形式、通过任何方法对此文档进行传播，不得将此文档用于任何目的。◆ Datasensing 和 Datasensing 徽标是 Datasensing S.r.l. 的商标。◆ Datalogic 和 Datalogic 标志是 Datalogic S.p.A. 在美国和欧盟等诸多国家或地区的注册商标。

EN	CE Compliance
<p>CE marking states the compliance of the product with essential requirements listed in the applicable European directive. Since the directives and applicable standards are subject to continuous updates, and since the manufacturer promptly adopts these updates, therefore the EU declaration of conformity is a living document. The EU declaration of conformity is available for competent authorities and customers through the manufacturer's commercial reference contacts. Since April 20th, 2016 the main European directives applicable to the products require inclusion of an adequate analysis and assessment of the risk(s). This evaluation was carried out in relation to the applicable points of the standards listed in the Declaration of Conformity. These products are mainly designed for integration purposes into more complex systems. For this reason, it is under the responsibility of the system integrator to do a new risk assessment regarding the final installation.</p> <p>Warning This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.</p>	

IT	Conformità CE
<p>La marcatura CE dichiara la conformità del prodotto con i requisiti essenziali elencati nella direttiva europea applicabile. Essendo le direttive e le normative applicabili soggette a continui aggiornamenti, e dato che il costruttore adotta immediatamente tali aggiornamenti, la dichiarazione di conformità CE è un documento vivo. La dichiarazione di conformità CE è disponibile per le autorità competenti e i clienti tramite i contatti commerciali di riferimento al costruttore. Dal 20 aprile 2016, le principali direttive europee applicabili ai prodotti richiedono l'inserimento di un'adeguata analisi e valutazione dell/i rischi(o). Tale valutazione è stata realizzata in relazione ai punti applicabili delle normative elencate nella Dichiarazione di Conformità. Questi prodotti sono progettati principalmente per essere integrati in sistemi più complessi. Per questo motivo, l'integratore di sistemi è responsabile della realizzazione di una nuova valutazione dei rischi riguardante l'installazione finale.</p> <p>Attenzione Si tratta di un prodotto di Classe A. In un ambiente domestico questo prodotto può generare interferenze radio. In tal caso è necessario prendere le dovute misure.</p>	

DE	EG-Konformität
<p>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.</p> <p>Warnung Dies ist ein Produkt nach Klasse A. In einem häuslichen Umfeld kann dieses Produkt Funkstörungen auslösen, gegebenenfalls hat der Benutzer dann angebrachte Maßnahmen zu ergreifen.</p>	

FR	Conformité CE
<p>La marque CE indique la conformité du produit aux exigences essentielles énoncées dans la directive européenne applicable. Les directives et les normes applicables sont sujettes à des mises à jour de manière continue et le constructeur adopte rapidement ces mises à jour ; la déclaration de conformité UE est par conséquent un document vivant. La déclaration de conformité UE est disponible aux autorités compétentes et aux clients à travers les interlocuteurs commerciaux de référence des constructeurs. Depuis le 20 Avril 2016 les principales directives européennes applicables aux produits exigent l'inclusion d'une analyse et d'une évaluation adéquates du/des risque/s. Cette évaluation a été réalisée en relation avec les points applicables des normes indiquées dans la Déclaration de Conformité. Ces produits sont principalement conçus à des fins d'intégration dans des systèmes plus complexes. Pour cette raison, il est de la responsabilité de l'intégrateur de système d'effectuer une nouvelle évaluation des risques concernant l'installation finale.</p> <p>Avertissement Ceci est un produit de Classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio auquel cas l'utilisateur peut se trouver dans l'obligation de prendre des mesures adéquates.</p>	

ES	Conformidad CE
<p>La marca CE establece la conformidad del producto con los requisitos fundamentales enumerados en la directiva europea aplicable. Debido a que las directivas y normativas aplicables están sujetas a actualización continua, como el constructor adopta estas actualizaciones de inmediato, la declaración de conformidad UE es un documento activo. La declaración de conformidad UE está disponible para las autoridades competentes y para los clientes a través de los contactos comerciales de referencia del constructor. Desde el 20 de abril de 2016, las principales directivas europeas aplicables a los productos exigen la inclusión de un idóneo análisis y evaluación de riesgos. Esta evaluación ha sido efectuada sobre los puntos aplicables de la normativa indicada en la Declaración de Conformidad. Estos productos han sido diseñados a fin de ser integrados en sistemas más complejos. Por ello, es responsabilidad del integrador del sistema efectuar una nueva evaluación de riesgos relativa a la instalación final.</p> <p>Advertencia Este es un producto de Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias radioeléctricas; en este caso, el usuario debería tomar medidas adecuadas.</p>	

NL	EU-conformiteitsverklaring
<p>Met de CE-markering wordt verklaard dat het product voldoet aan de essentiële eisen zoals vermeld in de toepasselijke Europese richtlijnen. Daar de richtlijnen en de toepasselijke normen onderhevig zijn aan voortdurende aanpassingen, en de fabrikant deze aanpassingen direct toepast, is de EU-conformiteitsverklaring een levend document. De EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar voor bevoegde autoriteiten en klanten via contactgegevens voor commerciële referentie. Sinds 20 april 2016 vereisen de belangrijkste Europese richtlijnen de inclusie van een adequate risicoanalyse- en beoordeling. Deze beoordeling werd uitgevoerd met betrekking tot de toepasselijke punten van de normen zoals vermeld in de Conformiteitsverklaring. Deze producten zijn voornamelijk ontworpen voor integratie in complexere systemen. Om deze reden is het de verantwoordelijkheid van de systeemintegrator om een nieuwe risicobeoordeling uit te voeren met betrekking tot de definitieve installatie.</p> <p>Waarschuwing Dit is een Klasse A product. In een woonomgeving kan dit product radiostoring veroorzaken, in welk geval de gebruiker mogelijk verplicht is om adequate maatregelen te treffen.</p>	

S5N-Mx-...-PP/NN SERIES INSTRUCTION MANUAL

CONTROLS

OUTPUT LED (S5N-Mx...A00/B01/C01/C10/C21/D00/E01/F01/T01)

The yellow LED ON indicates that the N.O. (normally open) output status is closed.

STABILITY LED (S5N-Mx...B01/C01/C21/E01/F01)

The green LED ON indicates that the received signal has a reserve greater than 30% compared to the output switching value.

POWER ON LED (S5N-Mx...G00)

The green LED indicates that the sensor is operating.

TRIMMER (S5N-Mx...B01/C01/C21/E01/F01/T01)

The trimmer can be used to adjust sensitivity; the operating distance increases turning the trimmer clockwise.

WARNING: The trimmer rotation is limited to 270° by a mechanical stop. Do not apply excessive torque when adjusting (max 40 Nmm).

INSTALLATION

The sensor can be fixed by means of the M18x1 threaded body through a \varnothing 18 mm hole, using the two CH.24 nuts enclosed (22 Nm maximum tightening torque).

Wide range of accessories available: various orientable fixing brackets ease the sensor positioning (please refer to the accessories listed in the general catalogue).

The operating distance is measured from the front surface of the sensor lens.

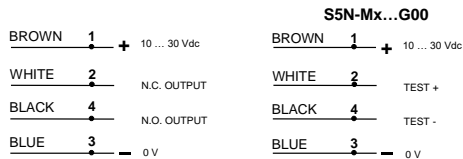
C models: To improve the detection, the object has to be moved closer or further away from the front surface of the sensor lens.

In case of lateral translation, the object must move as indicated in the figure.

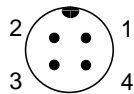


CONNECTIONS

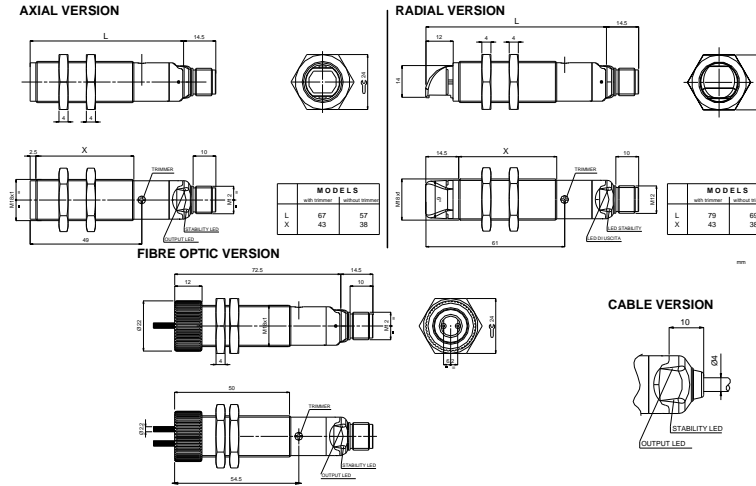
The connections are compliant to the EN 60947-5-2 standard.



M12 CONNECTOR



DIMENSIONS



TECHNICAL DATA

	S5N-MA AXIAL VERSION	S5N-MR RADIAL VERSION
Power supply:	10 ... 30 Vdc (limit values)	
Ripple:	2 Vpp max.	
Current consumption (output current excluded):	35 mA max.	
Outputs:	N.O. and N.C.; PNP or NPN (short-circuit protection)	
Output current:	100 mA max.	
Output saturation voltage:	2 V max.	
Response time:	0.5 ms (2 ms mod.F01/G00)	
Switching frequency:	1 kHz (250 Hz mod.F01/G00)	
Indicators:	OUTPUT LED (YELLOW) excluding mod.G00 STABILITY LED (GREEN) (mod.B01/C01/C21/E01/F01) POWER ON LED (GREEN) (mod.G00)	
Setting:	sensitivity trimmer (mod.B01/C01/C21/E01/F01/T01)	
Operating temperature:	-25 ... 55 °C	
Storage temperature:	-25 ... 70 °C	
Dielectric strength:	500 Vac / 1 min. between electronic parts and housing	
Insulation resistance:	>20 M Ω / 500 Vdc, between electronic parts and housing	
Operating distance (typical values):	A00: 0.1...4 m on R2 B01: 0.1...3.5 m on 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 with OF-42 / 100 mm with OF-43 T01: 0.1...1 m on R2	B01: 0.1...2 m on R2 C01: 0...35 cm C10: 0...8 cm D00: 0...8 cm F01/G00: 0...20 m T01: 0.1...1 m on R2
Emission type:	red (630 nm) (mod. D00/E01) / red (660 nm) (mod.B01/T01) infrared (880 nm) (mod. A00/C01/C10/C21/G00)	
Ambient light rejection:	according to EN 60947-5-2	
Vibrations:	0.5 mm amplitude, 10 ... 55 Hz frequency, for every axis (EN60068-2-6)	
Shock resistance:	11 ms (30 G) 6 shock for every axis (EN60068-2-27)	
Housing material:	Nickel-plated brass	
Lens material:	PMMA	
Mechanical protection:	IP67 Type 1 enclosure	
Connections:	2 m cable \varnothing 4 mm / M12 - 4 pole connector	
Weight:	110 g. max. cable vers. / 60 g. max. connector vers.	
AtEx 2014/34/EU	II 3D EX tc IIIC IP67 785°C	

SETTING

Setting of S5N-Mx...A00

Position the sensor and reflector on opposite sides.

Find the points where the yellow LED (OUT) is switched ON and OFF in both vertical and horizontal positions, and fix the sensor in the center between these points.

Setting of S5N-Mx...B01/T01

Position the sensor and reflector on opposite sides.

Turn the sensitivity trimmer to the maximum position.

Moving the sensor both vertically and horizontally, determine the power on and off points of the yellow LED (OUT) and then mount the sensor in the middle of the points defined. Optimum operation is obtained when the green LED (mod.B01) is ON and the yellow LED is OFF.

B01 models: If necessary reduce sensitivity in order to detect very small targets. In order to improve alignment, repeat the procedure detailed above whilst progressively reducing the sensitivity.

T01 model: Turn the sensitivity trimmer counterclockwise until the yellow LED turns ON (pos.A).

Turn slowly the trimmer again clockwise until the yellow LED turns OFF (Operating condition, pos.B).

Setting of S5N-Mx...F01/G00/E01 with OF-43 (P/R fibre-optics)

Position the sensors (fibre terminals) on opposite sides.

Turn the sensitivity trimmer to maximum: moving the sensor both vertically and horizontally, determine the power on and off points of the yellow LED (OUT) and then mount the sensor in the middle of the points defined. Optimum operation is obtained when the green LED is ON and the yellow LED is OFF (the output function and the relative LEDs are inverted in the E01 model with the OF-43 fibre).

If necessary, reduce sensitivity using the trimmer, in order to detect very small targets. In order to improve alignment, repeat the procedure detailed above whilst progressively reducing the sensitivity.

Setting of S5N-Mx...C01/C21/E01 with OF-42 (proximity fibre)

Turn the sensitivity trimmer to minimum: the green LED is ON, the yellow LED is OFF. Position the target to detect in front of the sensor or of the fibre terminals. Turn the sensitivity trimmer clockwise until the yellow LED turns ON (Target detected state, pos.A). Remove the target, the yellow LED turns OFF. Turn the sensitivity trimmer clockwise until the yellow LED turns ON (Background detected state, pos.B).

The trimmer reaches maximum if the background is not detected.

Turn the trimmer to the intermediate position C, between the two positions A and B. The green LED must be ON.

Setting of S5N-Mx...C10/D00

The operating distance range of these sensors is factory preset: please consider this feature when positioning.

TEST FUNCTION (S5N-Mx...G00)

The TEST+ and TEST- inputs can be used to inhibit the emitter and verify that the system is correctly operating.

The receiver output should switch when the test is activated while the beam is uninterrupted.

The inputs activating voltage range is 10 ... 30 Vdc.

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

The warranty period for this product is 36 months. See General Terms and Conditions of Sales for further details.



For information about the disposal of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), please refer to the website at www.datasensing.com.

© 2007 - 2022 Datasensing S.r.l. • ALL RIGHTS RESERVED. • Without limiting the rights under copyright, no part of this documentation may be reproduced, stored in or introduced into a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, or for any purpose, without the express written permission of Datasensing S.r.l. • Datasensing and the Datasensing logo are trademarks of Datasensing S.r.l. • Datalogic and the Datalogic logo are registered trademarks of Datalogic S.p.A. in many countries, including the U.S. and the E.U.

S5N-Mx-...-PP/NN SERIE BEDIENUNGSANLEITUNG

ANZEIGE-, UND BEDIENELEMENTE

AUSGANGS LED (S5N-Mx...A00/B01/C01/C10/C21/D00/E01/F01/T01)
Die gelbe LED signalisiert, Ausgang N.O. (normalerweise geöffnet) ist geschlossen.

STABILITÄTS LED (S5N-Mx...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 (S5N-Mx...G00)
Die grüne LED signalisiert Betriebsbereitschaft.

TRIMMER (S5N-Mx...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. 40Nmm)

INSTALLATION

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

Sensorzubehör: eine Vielzahl an Haltewinkeln garantiert verbesserte und einfache Sensorbefestigung (s. auch Kapitel Zubehör in Katalog od. Datenblatt).

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

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



ANSCHLUSS

Der Anschluß entspricht der EN 60957-5-2

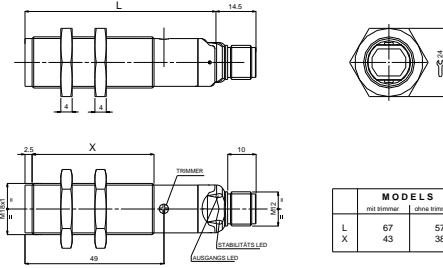
S5N-Mx...G00	
BRAUN 1 + 10 ... 30 Vdc	BRAUN 1 + 10 ... 30 Vdc
WEIß 2 N.C. OUTPUT	WEIß 2 TEST +
SCHWARZ 4 N.O. OUTPUT	SCHWARZ 4 TEST -
BLAU 3 0 V	BLAU 3 0 V

M12-STECKERVERSION

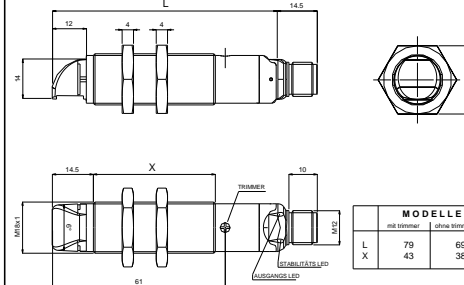


ABMESSUNGEN

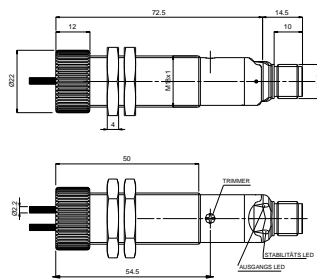
AXIALE VERSION



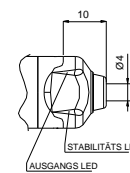
RADIALE VERSION



LICHTLEITER VERSION



KABEL VERSION



TECHNISCHE DATEN

	S5N-MA AXIALE VERSION	S5N-MR RADIALE VERSION
Betriebsspannung:	10 ... 30 Vdc (begrenzte Werte)	
Welligkeit:	2 Vpp max.	
Stromaufnahme (ohne Last):	35 mA max.	
Ausgänge:	N.O. und N.C.; PNP oder NPN (kurzschlußfest)	
Ausgangsstrom:	100 mA max.	
Sättigungsspannung:	2 V max.	
Ansprechzeit:	0,5 ms (2 ms bei Mod. F01/G00)	
Schaltfrequenz:	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)	
Umgebungshelligkeit:	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:	Messing vernickelt	
Linse:	PMMA	
Schutzart:	IP67 Gehäuseart 1	
Anschluß:	2 m Kabel Ø 4 mm oder M12 Stecker 4-polig	
Gewicht:	110 g max. Kabel Version oder 60 g Stecker Version	
ATEX 2014/34/EU	II 3D EX tc IIIC IP67 T85°C	

EINSTELLUNG

Ausrichtung S5N-Mx...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 S5N-Mx...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 S5N-Mx...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 S5N-Mx...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 S5N-Mx...C10/D00

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

TEST FUNKTION (S5N-Mx...G00)

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

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

Die Gewährleistungsfrist für dieses Produkt beträgt 36 Monate. Für weitere Informationen siehe allgemeine Verkaufsbedingungen.



Informationen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik- Altgeräten (WEEE) erhalten Sie auf der Webseite www.datasensing.com.

© 2007 - 2022 Datasensing S.r.l. • ALLE RECHTE VORBEHALTEN. • Ohne die im Urheberrecht festgelegten Rechte einzuschränken, darf kein Teil dieses Dokuments ohne die ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von Datasensing S.r.l., in einem Datenabfragesystem gespeichert oder eingeführt oder in irgendeiner Form, mittels irgendwelcher Methode oder für irgendwelchen Zweck übermittelt werden. • Datasensing und das Logo von Datasensing sind Handelsmarken von Datasensing S.r.l. • Datalogic und das Logo von Datalogic sind eingetragene Handelsmarken von Datalogic S.p.A. in vielen Ländern, einschließlich den USA und der EU.

SERIE S5N-Mx-...-PP/NN MANUEL D'INSTRUCTIONS

CONTRÔLES

LED DE SORTIE (S5N-Mx...A00/B01/C01/C10/C21/D00/E01/F01/T01)
La LED jaune allumée indique l'état de la sortie NO (normalement ouvert) fermé.

LED STABILITE (S5N-Mx...B01/C01/C21/E01/F01)

La LED verte indique que le signal reçu a une marge de sécurité de 30% supérieure à la valeur de commutation de la sortie.

LED POWER ON (S5N-Mx...G00)

La LED verte indique que le détecteur est en fonctionnement.

POTENTIOMETRE (S5N-Mx...B01/C01/C21/E01/F01/T01)

Le potentiomètre peut être utilisé pour ajuster la sensibilité; la distance de détection augmente en tournant dans le sens horaire.

ATTENTION: La rotation du potentiomètre est limitée à 270° par un arrêt mécanique. Ne pas appliquer une torsion excessive lors de l'ajustement. (max 40 Nmm).

INSTALLATION

L'installation du capteur peut être effectuée, grâce au filetage M18x1 du corps, sur un trou débouchant (∅ 18mm) à l'aide de la rondelle appropriée et des deux écrous en laiton nickelé CH.24 (couple maximum de serrage 22Nm) fournis. Des nombreuses équerres orientables, sont disponibles en vue de faciliter le positionnement du capteur (voir accessoires au catalogue).

La distance opérationnelle est mesurée à partir de la surface frontale de la lentille du capteur.

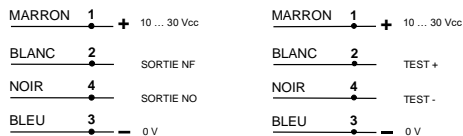
Modèles C: En vue d'une meilleure détection, l'objet doit se déplacer, en s'approchant ou en s'éloignant de la surface des lentilles. En cas de translation latérale, l'objet doit se déplacer suivant l'indication reportée sur la figure.



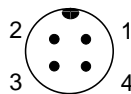
CONNEXIONS

Les connexions sont configurées en conformité avec la norme EN 60947-5-2.

S5N-Mx...G00

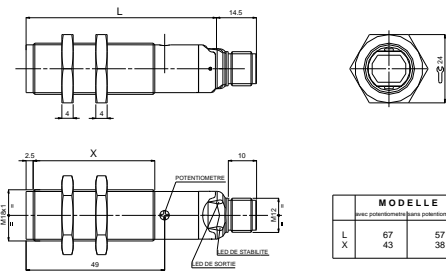


CONNETTEUR M12

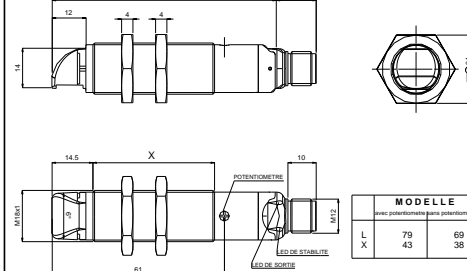


DIMENSIONS

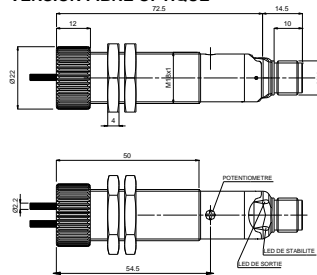
VERSION AXIALE



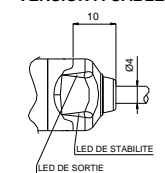
VERSION RADIALE



VERSION FIBRE OPTIQUE



VERSION A CABLE



DONNEES TECHNIQUES

	VERSION AXIALE S5N-MA	VERSION RADIALE S5N-MR
Alimentation:	10 ... 30 Vcc valeurs limites	
Ondulation:	2 Vpp max.	
Consommation (hors courant de sortie):	35 mA max.	
Sortie:	NO et NF; PNP ou NPN (protection contre le court-circuit)	
Courant de sortie:	100 mA max.	
Tension de saturation en sortie:	2 V max.	
Temps de réponse:	0.5 ms (2 ms mod.F01/G00)	
Fréquence de commutation:	1 kHz (250 Hz mod.F01/G00)	
Indicateurs:	LED DE SORTIE (JAUNE) mod.G00 exclu LED STABILITE (VERTE) (mod. B01/C01/C21/E01/F01) LED POWER ON (VERTE) (mod. G00)	
Ajustement:	Potentiomètre de réglage (mod. B01/C01/C21/E01/F01/T01)	
Température de fonctionnement:	-25 ... 55 °C	
Température de stockage:	-25 ... 70 °C	
Rigidité diélectrique:	500 Vca / 1 min. entre composants électroniques et boîtier	
Résistance d'isolement:	>20 MΩ / 500 Vcc, entre composants électroniques et boîtier	
Distance de détection (valeurs typiques):	A00 : 0.1...4 m sur R2 B01 : 0.1...3.5 m sur 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 avec OF-42 / 100 mm avec OF-43 T01 : 0.1...1 m sur R2	B01 : 0.1...2 m sur R2 C01 : 0...35 cm C10 : 0...8 cm D00 : 0...8 cm F01/G00 : 0...20 m T01 : 0.1...1 m sur R2
Type d'émission:	rouge (630 nm) (mod. D00/E01) / rouge (660 nm) (mod.B01/T01) / infrarouge (880 nm) (mod. A00/C01/C10/C21/G00)	
Réjection à la lumière ambiante:	EN 60947-5-2	
Vibrations:	0.5 mm amplitude, 10 ... 55Hz fréquence, pour chaque axes (EN60068-2-6)	
Résistance aux chocs:	11 ms (30 G) 6 chocs pour chaque axes (EN60068-2-27)	
Boîtier:	laiton nickelé	
Lentilles:	PMMA	
Classe de protection:	IP67 Boîtier type 1	
Connexions:	2 m câble ∅ 4 mm /connecteur M12 4-pôles	
Poids:	110 g. max versions câble / 60 g. max versions connecteur	
AtEx 2014/34/EU	II 3D EX tc IIIC IP67 T85°C	

REGLAGES

Réglage S5N-Mx...A00

Placer le capteur et le réflecteur sur des côtés opposés.

Déterminer les points d'allumage et d'extinction de la LED jaune (OUT) dans la direction verticale et horizontale et fixer le capteur au centre entre les points relevés.

Réglage S5N-Mx...B01/T01

Placer le capteur et le réflecteur sur des côtés opposés.

Régler le trimmer de la sensibilité au maximum. En déplaçant le capteur dans la direction verticale et horizontale, déterminer les points d'allumage et d'extinction de la LED jaune (OUT), fixer le capteur au centre entre les points relevés. Le fonctionnement optimal s'obtient lorsque la LED verte (mod. B01) est allumée et la LED jaune est éteinte.

Modèles B01: Le cas échéant, réduire la sensibilité pour repérer des objets très petits. En vue d'améliorer l'alignement, refaire la procédure décrite ci-dessus, en réduisant progressivement la sensibilité.

Modèles T01: Tourner le trimmer de la sensibilité dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à l'allumage de la LED jaune (pos. A). Tourner à nouveau lentement le trimmer dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à éteindre la LED jaune (Condition opérationnelle, pos. B).

Réglage S5N-Mx...F01/G00/E01 avec OF-43 (fibre P/R)

Placer les capteurs (embouts de la fibre) sur des côtés opposés.

Régler le trimmer de la sensibilité au maximum; en déplaçant le capteur dans la direction verticale et horizontale, déterminer les points d'allumage et d'extinction de la LED jaune (OUT), fixer le capteur au centre entre les points relevés. Le fonctionnement optimal s'obtient lorsque la LED verte est allumée et la LED jaune est éteinte (dans la version E01 avec fibre OF-43 la fonction des sorties et de la LED relative résulte inversée). Le cas échéant, réduire la sensibilité au moyen du trimmer approprié, pour repérer des objets très petits. En vue d'améliorer l'alignement, refaire la procédure décrite ci-dessus, en réduisant progressivement la sensibilité.

Réglage S5N-Mx...C01/C21/E01 avec OF-42 (fibrà tasteggio)

Régler le trimmer de la sensibilité au minimum: la LED verte est allumée, la LED jaune est éteinte. Mettre en face du capteur ou des embouts de la fibre l'objet qui doit être détecté. Tourner le trimmer de la sensibilité dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'allumage de la LED jaune (Condition d'objet détecté, pos. A). Retirer l'objet, la LED jaune s'éteint. Tourner le trimmer dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à allumer la LED jaune (Condition de fond détecté, pos. B). Le trimmer atteint le maximum, si le fond n'est pas détecté.

Régler le trimmer dans la position intermédiaire, pos. C, entre les deux positions: pos. A et pos. B. La LED verte doit être allumée.

Réglage S5N-Mx...C10/D00

Ces capteurs ont une distance opérationnelle préétablie : en tenir compte au cours du positionnement.

FONCTION TEST (S5N-Mx...G00)

Les entrées TEST+ et TEST- peuvent être utilisées en vue de désactiver l'émetteur et de vérifier le bon fonctionnement du système.

En activant le test lorsqu'il n'y a pas d'objets interposés, la sortie du récepteur doit commuter. La tension à appliquer aux entrées est comprise dans le champ 10 ... 30 Vcc, en respectant les polarités.

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

La période de garantie pour ce produit est de 36 mois. Voir les Conditions Générales de Vente pour plus de détails.



Pour toute information relative à l'élimination des déchets électroniques (WEEE), veuillez consulter le site internet www.datasensing.com.

© 2007 - 2022 Datasensing S.r.l. • TOUTS DROITS RÉSERVÉS. • Aucune partie de cette documentation ne peut être reproduite, stockée ou introduite dans un système de recherche, ni transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, ni à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite expresse de Datasensing S.r.l. • Datasensing et le logo Datasensing sont des marques de commerce de Datasensing S.r.l. • Datalogic et le logo Datalogic sont des marques de commerce de Datalogic S.p.a. déposées dans de nombreux pays, y compris les États Unis et l'Union Européenne.

SERIE S5N-Mx-...-PP/NN MANUALE ISTRUZIONI

CONTROLLI

LED DI USCITA (S5N-Mx...A00/B01/C01/C10/C21/D00/E01/F01/T01)
Il LED giallo acceso indica lo stato dell'uscita N.A. (normalmente aperto) chiuso.

LED STABILITY (S5N-Mx...B01/C01/C21/E01/F01)
Il LED verde di stabilità acceso indica che il segnale ricevuto ha un margine di sicurezza maggiore del 30% rispetto al valore di commutazione dell'uscita.

LED POWER ON (S5N-Mx...G00)
Il LED verde indica che il sensore è in funzione.

TRIMMER (S5N-Mx...B01/C01/C21/E01/F01/T01)
Il trimmer permette di regolare la sensibilità; la distanza operativa aumenta ruotando il trimmer in senso orario.

ATTENZIONE: La rotazione massima del trimmer è limitata a 270°. Non forzare oltre le posizioni massima e minima, in particolare non esercitare una coppia maggiore di 40 Nmm.

INSTALLAZIONE

L'installazione del sensore è effettuata grazie alla filettatura M18x1 del corpo su foro passante (∅ 18 mm) utilizzando i due dadi in ottone nichelato CH.24 (coppia max. di serraggio 22 Nm).

Sono disponibili numerose staffe orientabili per facilitare il posizionamento del sensore (vedi accessori a catalogo).

La distanza operativa è misurata a partire dalla superficie frontale della lente del sensore.

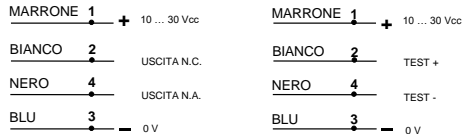
Modelli C: Per una migliore rilevazione, l'oggetto deve muoversi in avvicinamento od allontanamento dalla superficie delle lenti. In caso di traslazione laterale, l'oggetto si deve muovere come indicato in figura.



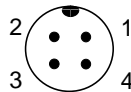
CONNESSIONI

Le connessioni sono configurate in conformità con la norma EN 60947-5-2.

S5N-Mx...G00

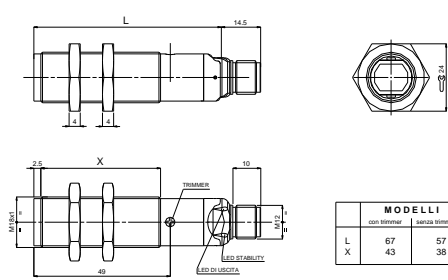


CONNETTORE M12

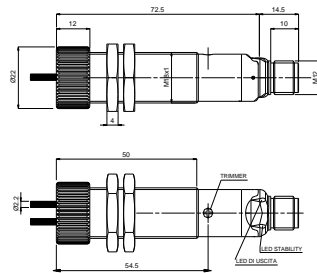


DIMENSIONI D'INGOMBRO

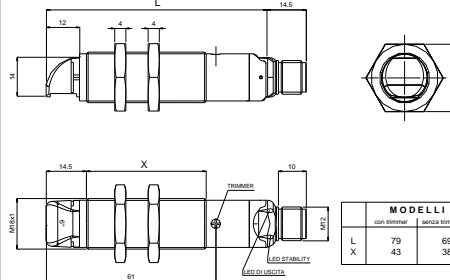
VERSIONE ASSIALE



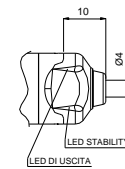
VERSIONE FIBRA OTTICA



VERSIONE RADIALE



VERSIONE A CAVO



DATI TECNICI

	VERSIONE ASSIALE S5N-MA	VERSIONE RADIALE S5N-MR
Tensione di alimentazione:	10 ... 30 Vcc valori limite	
Tensione di ripple:	2 Vpp max.	
Assorbimento (esclusa corrente di uscita):	35 mA max.	
Uscite:	N.A. e N.C.; PNP o NPN (protezione contro il cortocircuito)	
Corrente di uscita:	100 mA max.	
Tensione di saturazione dell'uscita:	2 V max.	
Tempo di risposta:	0.5 ms (2 ms mod.F01/G00)	
Frequenza di commutazione:	1 kHz (250 Hz mod.F01/G00)	
Indicatori:	LED DI USCITA (GIALLO) escluso mod.G00 LED STABILITY (VERDE) (mod. B01/C01/C21/E01/F01) LED POWER ON (VERDE) (mod.G00)	
Impostazione:	trimmer di sensibilità (mod. B01/C01/C21/E01/F01/T01)	
Temperatura di funzionamento:	-25 ... 55 °C	
Temperatura di immagazzinamento:	-25 ... 70 °C	
Rigidità dielettrica:	500 Vca / 1 min. tra parti elettroniche e contenitore	
Resistenza d'isolamento	>20 MΩ / 500 Vcc, tra parti elettroniche e contenitore	
Distanza operativa (valori tipici):	A00: 0.1...4 m su R2 B01: 0.1...3.5 m su 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 con OF-42 / 100 mm con OF-43 T01: 0.1...1 m su R2	B01: 0.1...2 m su R2 C01: 0...35 cm C10: 0...8 cm D00: 0...8 cm F01/G00: 0...20 m T01: 0.1...1 m su R2
Tipo di emissione:	rossa (630 nm) (mod. D00/E01) / rossa (660 nm) (mod.B01/T01) / infrarossa (880 nm) (mod. A00/C01/C10/C21/G00)	
Reiezione alla luce ambiente:	come prescritto da EN 60947-5-2	
Vibrazioni:	ampiezza 0.5 mm, frequenza 10 ... 55 Hz, per ogni asse (EN60068-2-6)	
Resistenza agli urti:	11 ms (30 G) 6 shock per ogni asse (EN60068-2-27)	
Materiale contenitore:	ottone nichelato	
Materiale lenti:	PMMA	
Protezione meccanica:	IP67 Contenitore tipo 1	
Collegamenti:	cavo di lunghezza 2 m ∅ 4 mm / connettore M12 a 4 poli	
Peso:	110 g, max. vers. a cavo / 60 g, max. vers. a connettore	
AiEx 2014/34/EU	II 3D EX tc IIIC IP67 T85°C	

REGOLAZIONI

Regolazione S5N-Mx...A00

Posizionare il sensore e il riflettore su lati opposti. Determinare i punti di accensione e spegnimento del LED giallo (OUT) in direzione verticale e orizzontale, e fissare il sensore al centro tra i punti rilevati.

Regolazione S5N-Mx...B01/T01

Posizionare il sensore e il riflettore su lati opposti. Regolare il trimmer della sensibilità al massimo. Muovendo il sensore in direzione verticale e orizzontale, determinare i punti di accensione e spegnimento del LED giallo (OUT), fissare il sensore al centro tra i punti rilevati. Il funzionamento ottimale si ottiene quando il LED verde (mod.B01) è acceso e il LED giallo è spento.

Modelli B01: Se necessario, ridurre la sensibilità per individuare oggetti molto piccoli. Per migliorare l'allineamento, ripetere la procedura sopra descritta riducendo progressivamente la sensibilità.

Modelli T01: Ruotare il trimmer della sensibilità in senso antiorario finché il LED giallo si accende (pos.A).

Tornare a ruotare lentamente il trimmer in senso orario fino allo spegnimento del LED giallo (Condizione operativa, pos.B).

Regolazione S5N-Mx...F01/G00/E01 con OF-43 (fibra P/R)

Posizionare i sensori (terminali della fibra) su lati opposti. Regolare il trimmer della sensibilità al massimo: muovendo il sensore in direzione verticale e orizzontale, determinare i punti di accensione e spegnimento del LED giallo (OUT), fissare il sensore al centro tra i punti rilevati. Il funzionamento ottimale si ha quando il LED verde è acceso ed il LED giallo è spento (nella versione E01 con fibra OF-43 la funzione delle uscite e del relativo LED risulta invertita).

Se necessario, ridurre la sensibilità tramite l'apposito trimmer, per individuare oggetti molto piccoli. Per migliorare l'allineamento, ripetere la procedura sopra descritta riducendo progressivamente la sensibilità.

Regolazione S5N-Mx...C01/C21/E01 con OF-42 (fibra tasteggio)

Regolare il trimmer della sensibilità al minimo: il LED verde è acceso, il LED giallo è spento. Porre di fronte al sensore o ai terminali della fibra l'oggetto che deve essere rilevato. Ruotare il trimmer della sensibilità in senso orario finché il LED giallo si accende (Condizione di oggetto rilevato, pos.A). Togliere l'oggetto, il LED giallo si spegne.

Ruotare il trimmer in senso orario fino all'accensione del LED giallo (Condizione di sfondo rilevato, pos.B).

Il trimmer raggiunge il massimo se lo sfondo non viene rilevato. Regolare il trimmer in posizione intermedia, pos.C, tra le due posizioni pos.A e pos.B. Il LED verde deve essere acceso.

Regolazione S5N-Mx...C10/D00

Questi sensori hanno distanza operativa prefissata: tenerne conto durante il posizionamento.

FUNZIONE TEST (S5N-Mx...G00)

Gli ingressi TEST+ e TEST- possono essere usati per disattivare l'emettitore e verificare il corretto funzionamento del sistema. Attivando il test quando non vi sono oggetti interposti l'uscita del ricevitore deve commutare. La tensione da applicare agli ingressi è compresa nel campo 10 ... 30 Vcc, rispettando le polarità.

Datasensing S.r.l.
Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
Tel. +39 059 420411 - Fax +39 059 253973 - www.datasensing.com

Il periodo di garanzia per questo prodotto è di 36 mesi. Per maggiori dettagli vedere Condizioni Generali di Vendita.



Per informazioni sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE) consultare il sito Web www.datasensing.com.

© 2007 - 2022 Datasensing S.r.l. • TUTTI I DIRITTI RISERVATI. • Senza con ciò limitare i diritti coperti dal copyright, nessuna parte della presente documentazione può essere riprodotta, memorizzata o introdotta in un sistema di recupero o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, o per qualsiasi scopo, senza l'esplicito consenso scritto di Datasensing S.r.l. • Datasensing e il logo Datasensing sono marchi di Datasensing S.r.l. • Datalogic e il logo Datalogic sono marchi registrati di Datalogic S.p.A. depositati in diversi paesi, tra cui U.S.A. e U.E.

S5N-Mx-...-PP/NN 系列

说明手册

控制

输出 LED (S5N-Mx...A00/B01/C01/C10/C21/D00/E01/F01/T01)

黄色 LED 亮起表示 N.O. (常开) 输出状态为已关闭。

稳定性 LED (S5N-Mx...B01/C01/C21/E01/F01)

绿色 LED 亮起表示接收到的信号具有比输出开关值大 30% 的保留。

开机 LED (S5N-Mx...G00)

绿色 LED 表示传感器正在运行。

微调器 (S5N-Mx...B01/C01/C21/E01/F01/T01)

微调器可用于调节灵敏度；顺时针转动微调器时，工作距离增加。

警告：微调器的旋转通过机械限位器限制在 270°。

调整时请勿施加过大的扭矩 (最大 40 Nmm)。

安装

使用两个封闭式 CH.24 螺母 (最大拧紧扭矩 22 Nm)，可以通过 M18x1 螺纹外径 Ø 18 mm 孔将传感器固定。

附件种类繁多：各种可定向固定支架可简化传感器定位 (请参阅总目录中列出的附件)。

从传感器镜头的前表面开始测量工作距离。

C 型号：为提高检测效率，必须使物体靠近或远离传感器镜头的前表面。



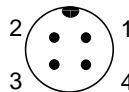
在横向平移的情况下，物体必须按如图所示方式移动。

连接

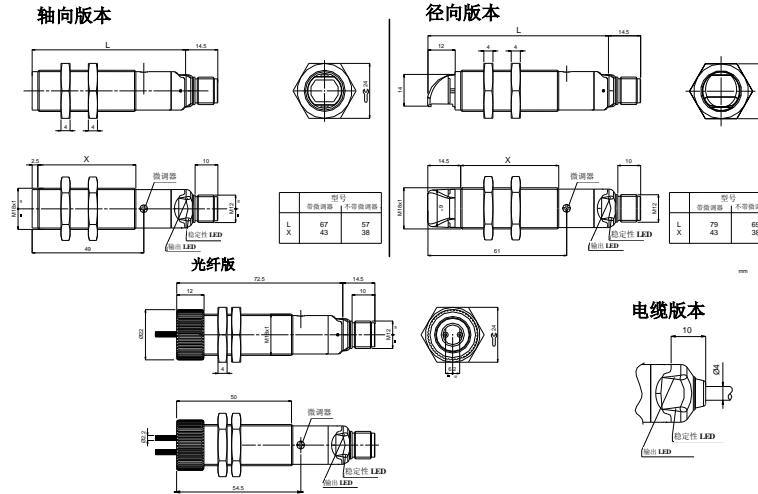
连接符合 EN 60947-5-2 标准。



M12 连接器



尺寸



技术数据

	S5N-MA 轴向版本	S5N-MR 径向版本
电源：	10 ... 30 Vdc (极限值)	
纹波：	最大 2 Vpp	
电流消耗 (不包括输出电流)：	最大 35 mA。	
输出：	N.O. 和 N.C.；PNP 或 NPN (短路保护)	
输出电流：	最大 100 mA。	
输出饱和电压：	最大 2 V。	
响应时间：	0.5 ms (F01/G00 型号为 2 ms)	
开关频率：	1 kHz (F01/G00 型号为 250 kHz)	
指示灯：	输出 LED (黄色)，不包括 G00 型号 稳定性 LED (绿色) (B01/C01/C21/E01/F01 型号) 开机 LED (绿色) (G00 型号)	
设置：	灵敏度微调器 (B01/C01/C21/E01/F01/T01 型号)	
工作温度：	-25 ... 55 °C	
储存温度：	-25 ... 70 °C	
介电强度：	500 Vac/1 min.，电子设备与外壳之间	
绝缘电阻：	>20 MΩ/500 Vdc，电子部件与外壳之间	
工作距离 (典型值)：	A00: R2 上 0.1...4 m B01: R2 上 0.1...3.5 m C01: 0...60 cm C10: 0...10 CM C21: 0...35 cm D00: 0.5...10 cm F01/G00: 0...25 m E01: OF-42 为 30 mm/OF-43 为 100 mm T01: R2 上 0.1...1 m	B01: R2 上 0.1...2 m C01: 0...35 cm C10: 0...8 cm D00: 0...8 cm F01/G00: 0...20 m T01: R2 上 0.1...1 m
发射类型：	红色 (630 nm) (D00/E01 型号)/红色 (660 nm) (B01/T01 型号) 红外 (880 nm) (A00/C01/C10/C21/G00 型号)	
环境光抑制：	符合 EN 60947-5-2	
振动：	每个轴 0.5 mm 振幅, 10 ... 55 Hz 频率 (EN60068-2-6)	
抗冲击性：	每个轴 11 ms (30 G) 6 次冲击 (EN60068-2-27)	
外壳材料：	镀镍黄铜	
镜头材料：	PMMA	
机械保护：	IP67 1 型外壳	
连接：	2 m 电缆 Ø 4 mm/M12 - 4 针连接器	
重量：	电缆版本最大 110 g./连接器版本最大 60 g.	
AtEx 2014/34/EU	II 3D EX tc IIIC IP67 T85°C	

设置

S5N-Mx...A00 设置

将传感器和反射镜相对放置。

在垂直和水平位置找到打开和关闭黄色 LED (输出) 的点，将传感器固定在这些点的中间。

S5N-Mx...B01/T01 设置

将传感器和反射镜相对放置。

将灵敏度微调器转动到最大位置。

垂直和水平移动传感器，确定黄色 LED (输出) 的开启和关闭点，然后将传感器安装在定义点的中间。当绿色 LED (B01 型号) 亮起并且黄色 LED 熄灭时，可获得最佳运行。

B01 型号：如有必要，降低灵敏度以检测非常小的目标。为改善对准，请重复上文详细介绍的步骤，同时逐渐降低灵敏度。

T01 型号：逆时针转动灵敏度微调器，直到黄色 LED 亮起 (位置 A)。

再次缓慢转动微调器，直到黄色 LED 熄灭 (工作条件，位置 B)。



带 OF-43 (P/R 光纤) 的 S5N-Mx...F01/G00/E01 设置

将传感器 (光纤端子) 相对放置。

将灵敏度微调器转动到最大；垂直和水平移动传感器，确定黄色 LED (输出) 的开启和关闭点，然后将传感器安装在定义点的中间。当绿色 LED 亮起并且黄色 LED 熄灭时，可获得最佳运行 (带 OF-43 光纤的 E01 型号中的输出功能和相对的 LED 颠倒)。

如有必要，使用微调器降低灵敏度以检测非常小的目标。为改善对准，请重复上文详细介绍的步骤，同时逐渐降低灵敏度。

带 OF-42 (邻近光纤) 的 S5N-Mx...C01/C21/E01 设置

将灵敏度微调器转动到最小；绿色 LED 亮起，黄色 LED 熄灭。将要检测的目标放置在传感器或光纤端子前面。顺时针转动灵敏度微调器，直到黄色 LED 亮起 (目标检测状态，位置 A)。移除目标，黄色 LED 熄灭。顺时针转动灵敏度微调器，直到黄色 LED 亮起 (背景检测状态，位置 B)。

如果未检测到背景，则微调器达到最大值。

将微调器转动到位置 A 和 B 之间的中间位置 C。绿色 LED 必须亮起。

S5N-Mx...C10/D00 设置

这些传感器的工作距离范围为出厂预设；定位时请考虑此功能。

测试功能 (S5N-Mx...G00)

TEST+ 和 TEST- 输入可用于抑制发射器并验证系统是否正常运行。

在不中断光束的情况下激活测试后，接收器输出应切换。

输入激活电压范围为 10...30 Vdc。

Datasensing S.r.l.
Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
电话：+39 059 420411 - 传真：+39 059 253973 - www.datasensing.com

本产品的保修期为 36 个月。有关详细信息，请参阅“一般销售条款和条件”。



© 2007 - 2022 Datasensing S.r.l. ◆ 保留所有权利。◆ 在无限版权所有者，或未经 Datasensing S.r.l. 的书面许可的情况下，不得对此文档的任何一部分进行复制、存储或将其引入检索系统，不得以任何形式、通过任何方法对此文档进行传播，不得将此文档用于任何目的。◆ Datasensing 和 Datasensing 徽标是 Datasensing S.r.l. 的商标。◆ Datalogic 和 Datalogic 标志是 Datalogic S.p.A. 在美国和欧盟等诸多国家或地区的注册商标。

EN	CE Compliance
<p>CE marking states the compliance of the product with essential requirements listed in the applicable European directive. Since the directives and applicable standards are subject to continuous updates, and since the manufacturer promptly adopts these updates, therefore the EU declaration of conformity is a living document. The EU declaration of conformity is available for competent authorities and customers through the manufacturer's commercial reference contacts. Since April 20th, 2016 the main European directives applicable to the products require inclusion of an adequate analysis and assessment of the risk(s). This evaluation was carried out in relation to the applicable points of the standards listed in the Declaration of Conformity. These products are mainly designed for integration purposes into more complex systems. For this reason, it is under the responsibility of the system integrator to do a new risk assessment regarding the final installation.</p> <p>Warning This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.</p>	

IT	Conformità CE
<p>La marcatura CE dichiara la conformità del prodotto con i requisiti essenziali elencati nella direttiva europea applicabile. Essendo le direttive e le normative applicabili soggette a continui aggiornamenti, e dato che il costruttore adotta immediatamente tali aggiornamenti, la dichiarazione di conformità CE è un documento vivo. La dichiarazione di conformità CE è disponibile per le autorità competenti e i clienti tramite i contatti commerciali di riferimento al costruttore. Dal 20 aprile 2016, le principali direttive europee applicabili ai prodotti richiedono l'inserimento di un'adeguata analisi e valutazione dell/i rischi(o). Tale valutazione è stata realizzata in relazione ai punti applicabili delle normative elencate nella Dichiarazione di Conformità. Questi prodotti sono progettati principalmente per essere integrati in sistemi più complessi. Per questo motivo, l'integratore di sistemi è responsabile della realizzazione di una nuova valutazione dei rischi riguardante l'installazione finale.</p> <p>Attenzione Si tratta di un prodotto di Classe A. In un ambiente domestico questo prodotto può generare interferenze radio. In tal caso è necessario prendere le dovute misure.</p>	

DE	EG-Konformität
<p>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.</p> <p>Warnung Dies ist ein Produkt nach Klasse A. In einem häuslichen Umfeld kann dieses Produkt Funkstörungen auslösen, gegebenenfalls hat der Benutzer dann angebrachte Maßnahmen zu ergreifen.</p>	

FR	Conformité CE
<p>La marque CE indique la conformité du produit aux exigences essentielles énoncées dans la directive européenne applicable. Les directives et les normes applicables sont sujettes à des mises à jour de manière continue et le constructeur adopte rapidement ces mises à jour ; la déclaration de conformité UE est par conséquent un document vivant. La déclaration de conformité UE est disponible aux autorités compétentes et aux clients à travers les interlocuteurs commerciaux de référence des constructeurs. Depuis le 20 Avril 2016 les principales directives européennes applicables aux produits exigent l'inclusion d'une analyse et d'une évaluation adéquates du/des risque/s. Cette évaluation a été réalisée en relation avec les points applicables des normes indiquées dans la Déclaration de Conformité. Ces produits sont principalement conçus à des fins d'intégration dans des systèmes plus complexes. Pour cette raison, il est de la responsabilité de l'intégrateur de système d'effectuer une nouvelle évaluation des risques concernant l'installation finale.</p> <p>Avertissement Ceci est un produit de Classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio auquel cas l'utilisateur peut se trouver dans l'obligation de prendre des mesures adéquates.</p>	

ES	Conformidad CE
<p>La marca CE establece la conformidad del producto con los requisitos fundamentales enumerados en la directiva europea aplicable. Debido a que las directivas y normativas aplicables están sujetas a actualización continua, como el constructor adopta estas actualizaciones de inmediato, la declaración de conformidad UE es un documento activo. La declaración de conformidad UE está disponible para las autoridades competentes y para los clientes a través de los contactos comerciales de referencia del constructor. Desde el 20 de abril de 2016, las principales directivas europeas aplicables a los productos exigen la inclusión de un idóneo análisis y evaluación de riesgos. Esta evaluación ha sido efectuada sobre los puntos aplicables de la normativa indicada en la Declaración de Conformidad. Estos productos han sido diseñados a fin de ser integrados en sistemas más complejos. Por ello, es responsabilidad del integrador del sistema efectuar una nueva evaluación de riesgos relativa a la instalación final.</p> <p>Advertencia Este es un producto de Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias radioeléctricas; en este caso, el usuario debería tomar medidas adecuadas.</p>	

NL	EU-conformiteitsverklaring
<p>Met de CE-markering wordt verklaard dat het product voldoet aan de essentiële eisen zoals vermeld in de toepasselijke Europese richtlijnen. Daar de richtlijnen en de toepasselijke normen onderhevig zijn aan voortdurende aanpassingen, en de fabrikant deze aanpassingen direct toepast, is de EU-conformiteitsverklaring een levend document. De EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar voor bevoegde autoriteiten en klanten via contactgegevens voor commerciële referentie. Sinds 20 april 2016 vereisen de belangrijkste Europese richtlijnen de inclusie van een adequate risicoanalyse- en beoordeling. Deze beoordeling werd uitgevoerd met betrekking tot de toepasselijke punten van de normen zoals vermeld in de Conformiteitsverklaring. Deze producten zijn voornamelijk ontworpen voor integratie in complexere systemen. Om deze reden is het de verantwoordelijkheid van de systeemintegrator om een nieuwe risicobeoordeling uit te voeren met betrekking tot de definitieve installatie.</p> <p>Waarschuwing Dit is een Klasse A product. In een woonomgeving kan dit product radiostoring veroorzaken, in welk geval de gebruiker mogelijk verplicht is om adequate maatregelen te treffen.</p>	



S5N-PA/MA...M

Background suppression proximity

INSTRUCTION MANUAL

CONTROLS

OUTPUT LED

The yellow LED ON indicates that the N.O. (normally open) output status is closed.

READY LED

The green LED indicates a normal operating function. If the green LED flashes, the acquisition has failed. Please refer to the "SETTING" paragraph for setup procedure indications.

SET PUSHBUTTON

A long pressure on the pushbutton activates the self-setting procedure.

INSTALLATION

S5N-PA...M: The sensor can be fixed by means of the M18x1 threaded body through a \varnothing 18 mm hole, using the specific washer two CH.24 nuts enclosed (1.5 Nm maximum tightening torque).

Alternatively, the sensor can be mounted through the two housing's holes using two screws (M3x22 or longer) and washer.

Amongst the various possible solutions, we suggest to choose the combination that offers the best visibility of the signalling LEDs and the easiest access to the SET pushbutton.

22 mm nuts, h=8 mm, (2 Nm maximum tightening torque) are available to guarantee an improved torque.

S5N-MA...M: The sensor can be fixed by means of the M18x1 threaded body through a \varnothing 18 mm hole, using the two CH.24 nuts enclosed (22 Nm maximum tightening torque).

For both plastic version and metallic version are available various orientable fixing brackets to ease the sensor positioning (please refer to the accessories listed in the general catalogue).

The operating distance is measured from the front surface of the sensor lens.

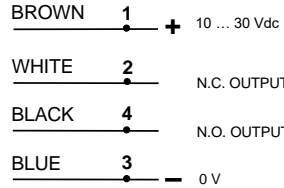
To improve the detection, the object has to be moved closer or further away from the front surface of the sensor lens.

In case of lateral translation, the object must move as indicated in the figure.

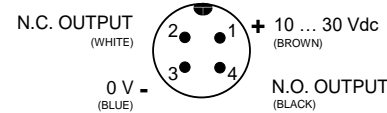


CONNECTIONS

The connections are compliant to the EN 60947-5-2 standard.

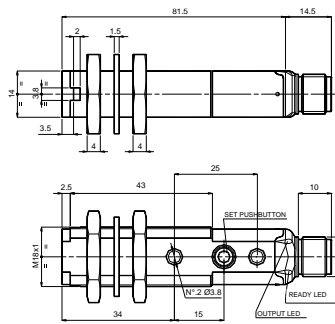


M12 CONNECTOR

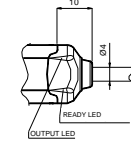


DIMENSIONS

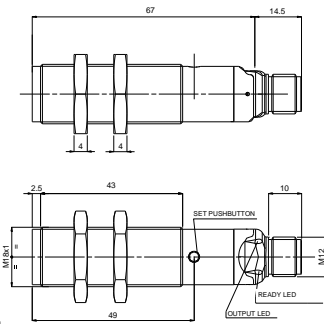
S5N-PA VERSION



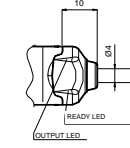
CABLE VERSION



S5N-MA VERSION



CABLE VERSION



TECHNICAL DATA

	S5N-PA PLASTIC VERSIONS	S5N-MA METALLIC VERSIONS
Power supply:	10 ... 30 Vdc (limit values)	
Ripple:	2 Vpp max.	
Current consumption (output current excluded):	30 mA max.	
Outputs:	N.A. and N.C.; PNP or NPN (short-circuit protection)	
Output current:	100 mA max.	
Output saturation voltage:	2 V max.	
Response time:	1 ms	
Switching frequency:	500 Hz	
Indicators:	OUTPUT LED (YELLOW) / READY LED (GREEN)	
Setting:	SET pushbutton	
Operating mode:	LIGHT mode on N.O. output / DARK mode on N.C. output	
Data retention:	non volatile EEPROM memory	
Operating temperature:	-25 ... 55 °C	
Storage temperature:	-25 ... 70 °C	
Insulating strength:	500 Vac 1 min., between electronics and housing	
Insulating resistance:	>20 M Ω 500 Vdc, between electronics and housing	
Operating distance (typical values):	background suppression 50...150 mm	
Emission type:	RED (630 nm)	
Ambient light rejection:	according to EN 60947-5-2	
Vibrations:	0.5 mm amplitude, 10 ... 55 Hz frequency, for every axis (EN60068-2-6)	
Shock resistance:	11 ms (30 G) 6 shock for every axis (EN60068-2-27)	
Housing material:	PBT	Nickel plated brass
Lens material:	PMMA	
Mechanical protection:	IP67 Metal versions type 1 enclosure	
Connections:	2 m cable \varnothing 4 mm / M12 - 4 pole connector	
Weight:	75 g. max. cable vers./25 g. max. connector vers.	110 g. max. cable vers./60 g. max. connector vers.
AtEx 2014/34/EU	II 3D EX tc IIIC IP67 T85°C	
Emission:	Exempt Risk Group (RG0) according to IEC 62471	

SETTING

EASY TOUCH™

The sensor uses the patent-covered EASY TOUCH™ technology that allows a rapid and safe self-setting of the product.

Two different setting possibilities are available:

- **EASY TOUCH™**: a long pressure of the SET pushbutton allows self-setting.

- **FINE DETECTION**: to be used only in particularly critical conditions; this setting procedure is used only when the EASY TOUCH™ is not sufficient.

Setting of S5N-PA/MA...M

To achieve a correct sensor setting, the background or the object to be suppressed has to be present during self-setting.

- EASY TOUCH™ (standard detection)

Place the background or the object to be suppressed inside the operating range.

Press the SET pushbutton until the READY LED turns OFF (1s).

Release the SET pushbutton and wait for the READY LED to turn ON.

The sensor is now ready to detect all objects in the set range distinguishing them from the suppressed background.

- Fine detection

Place the background or the object to be suppressed inside the operating range.

Press the SET pushbutton. The READY LED turns OFF.

Keep the SET pushbutton pressed until the READY LED turns on (3s).

The sensor performs a fine adjustment and is ready to detect objects also very near the suppressed background.

If the green LED flashes, the acquisition has failed.

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

The warranty period for this product is 36 months. See General Terms and Conditions of Sales for further details.



For information about the disposal of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), please refer to the website at www.datasensing.com.

© 2018 - 2022 Datasensing S.r.l. • ALL RIGHTS RESERVED. • Without limiting the rights under copyright, no part of this documentation may be reproduced, stored in or introduced into a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, or for any purpose, without the express written permission of Datasensing S.r.l. • Datasensing and the Datasensing logo are trademarks of Datasensing S.r.l. • Datalogic and the Datalogic logo are registered trademarks of Datalogic S.p.A. in many countries, including the U.S and the E.U.

80600050 Rev. B



S5N-PA/MA...M

proximité suppression de fond

MANUEL D'INSTRUCTIONS

CONTRÔLES

LED DE SORTIE

La LED jaune allumée indique l'état de la sortie NO (normalement ouvert) fermé.

LED READY

La LED verte indique un fonctionnement normal.
Si la LED verte clignote, l'acquisition a échoué.
Veuillez vous référer au paragraphe "RÉGLAGE" pour les indications relatives à la procédure de configuration.

TOUCHE SET

La pression de ce bouton active la procédure de réglage.

INSTALLATION

S5N-PA...M: L'installation du capteur peut être effectuée grâce au filetage M18x1 du corps sur un trou débouchant (∅ 18mm) à l'aide de la rondelle appropriée et des deux écrous CH.24 (couple maximum de serrage 1.5Nm) fournis ou bien, grâce aux deux trous traversants du corps, au moyen de deux vis (M3x22 ou d'une longueur supérieure) dotées des rondelles de serrage.

Parmi les différentes combinaisons possibles choisir celle qui offre la meilleure visibilité des LED de signalisation et l'accès au touche.
Des écrous CH.22, h=8mm, (couple maxi de serrage 2Nm) sont disponibles en vue d'une plus grande force de serrage.

S5N-MA...M: L'installation du capteur peut être effectuée grâce au filetage M18x1 du corps sur un trou débouchant (∅ 18mm) à l'aide des deux écrous CH.24 (couple maximum de serrage 1.5Nm) fournis ou bien.

Des écrous ainsi que de nombreuses équerres orientables, en vue de faciliter le positionnement du capteur (voir accessoires au catalogue) sont disponibles soit pour le boîtier plastique que pour le boîtier métallique.

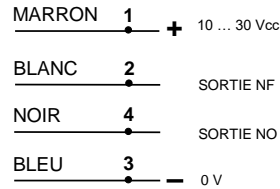


La distance opérationnelle est mesurée à partir de la surface frontale de la lentille du capteur.

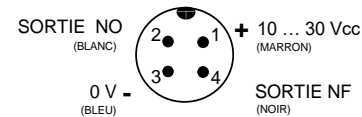
En vue d'une meilleure détection, l'objet doit se déplacer, en s'approchant ou en s'éloignant de la surface des lentilles. En cas de translation latérale, l'objet doit se déplacer suivant l'indication reportée sur la figure.

CONNEXIONS

Les connexions sont configurées en conformité avec la norme EN 60947-5-2.

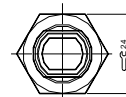
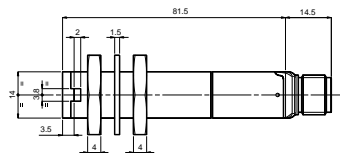


CONNECTEUR M12

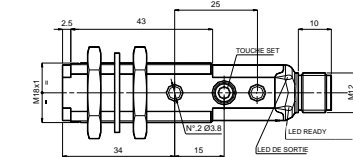


DIMENSIONS

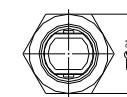
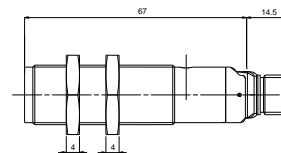
VERSION S5N-PA



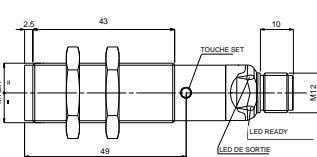
VERS.A CABLE



VERSION S5N-MA



VERS.A CABLE



DONNEES TECHNIQUES

	VERSION PLASTIQUE S5N-PA	VERSION METALLIQUE S5N-MA
Alimentation:	10 ... 30 Vcc valeurs limites	
Ondulation:	2 Vpp max.	
Consommation (hors courant de sortie):	30 mA max.	
Sortie:	NO et NF; PNP ou NPN (protection contre le court-circuit)	
Courant de sortie:	100 mA max.	
Tension de saturation en sortie:	2 V max.	
Temps de réponse:	1 ms	
Fréquence de commutation:	500 Hz	
Indicateurs:	LED DE SORTIE (JAUNE) / LED READY/ERROR (VERTE)	
Ajustement:	touche SET	
Mode opérationnel:	clair sur NO / sombre sur NF	
Mémoire:	mémoire EEPROM non volatile	
Température de fonctionnement:	-25 ... 55 °C	
Température de stockage:	-25 ... 70 °C	
Rigidité diélectrique:	500 Vca / 1 min. entre composants électroniques et boîtier	
Résistance d'isolement:	>20 MΩ / 500 Vcc, entre composants électroniques et boîtier	
Distance de détection (valeurs typiques):	suppr. de fond 50 ... 150 mm	
Type d'émission:	Rot (630 nm)	
Réjection à la lumière ambiante:	EN 60947-5-2	
Vibrations:	0.5 mm amplitude, 10 ... 55Hz fréquence, pour chaque axes (EN60068-2-6)	
Résistance aux chocs:	11 ms (30 G) 6 chocs pour chaque axes (EN60068-2-27)	
Boîtier:	PBT	laiton au nickelé
Lentilles:	PMMA	
Classe de protection:	IP67 Boîtier type 1, versions en métal	
Connexions:	2 m câble ∅ 4 mm / connecteur M12 4-pôles	
Poids:	75 g. max versions câble / 25 g. max versions connecteur	110 g. max versions câble / 60 g. max versions connecteur
AtEx 2014/34/EU	II 3D EX tc IIIC IP67 T85°C	
Émissions:	Groupe de risque exempté (RG 0) selon IEC 62471	

REGLAGES

EASY TOUCH™

Le détecteur utilise la technologie brevetée du mode d'apprentissage *EASY TOUCH™*. Il permet un paramétrage rapide et sûr du produit.

Deux modes de réglages sont possibles:

- *EASY TOUCH™*, en appuyant sur la touche SET de manière prolongée, on obtient une acquisition standard.
- *ACQUISITION FINE*, à utiliser uniquement dans des conditions particulières lorsque le mode *EASY TOUCH™* s'est avéré insuffisant.

Réglage S5N-PA/MA...M

Pour un réglage correcte de cette version, il faut durant l'apprentissage détecter l'arrière plan ou l'objet à NE PAS détecter.

- *EASY TOUCH™ (Acquisition standard)*

Positionner, à l'intérieur de la distance de détection, l'arrière plan ou l'objet à NE PAS détecter.

Appuyer sur la touche SET jusqu'à l'extinction de la LED verte READY (1s).

Relâcher la touche SET et la LED READY s'allume de nouveau.

Le détecteur peut à présent détecter n'importe quel objet dans le champs de détection par rapport à l'arrière plan.

- *Acquisition fine*

Positionner dans le champs de détection, l'arrière plan ou l'objet à NE PAS détecter.

Appuyer sur la touche SET jusqu'à l'extinction de la LED READY et la maintenir appuyée jusqu'à ce que la LED verte READY s'allume de nouveau (3s).

le détecteur se met en réglage fin et peut détecter les objets qui se distinguent difficilement de l'arrière plan.

Si la LED verte clignote, l'acquisition a échoué.

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

La période de garantie pour ce produit est de 36 mois. Voir les Conditions Générales de Vente sur www.datasensing.com pour plus de détails.



Pour toute information relative à l'élimination des déchets électroniques (WEEE), veuillez consulter le site internet www.datasensing.com.

© 2018 – 2022 Datasensing S.r.l. ♦ TOUS DROITS RÉSERVÉS. ♦ Aucune partie de cette documentation ne peut être reproduite, stockée ou introduite dans un système de recherche, ni transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, ni à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite expresse de Datasensing S.r.l. ♦ Datasensing et le logo Datasensing sont des marques de commerce de Datasensing S.r.l. ♦ Datalogic et le logo Datalogic sont des marques des États Unis et l'Union Européenne.



S5N-PA/MA...M

Tasteggio a soppressione di sfondo

MANUALE ISTRUZIONI

CONTROLLI

LED DI USCITA

Il LED giallo acceso indica lo stato dell'uscita N.A. (normalmente aperto) chiusa.

LED READY

Il LED verde acceso indica lo stato di funzionamento normale.

Se il LED verde READY lampeggia, l'acquisizione è fallita.

Fare riferimento al paragrafo "REGOLAZIONI" per le indicazioni durante le procedure di acquisizione.

TASTO SET

La pressione prolungata del tasto attiva la procedura di impostazione in autoapprendimento.

INSTALLAZIONE

S5N-PA...M: L'installazione del sensore può essere effettuata grazie alla filettatura M18x1 del corpo su foro passante (\varnothing 18 mm) utilizzando l'apposita rondella ed i due dadi CH.24 (coppia max. di serraggio 1.5 Nm) in dotazione oppure, grazie ai due fori passanti del corpo, tramite due viti (M3x22 o di maggiore lunghezza) con rondelle di serraggio. Tra le varie combinazioni possibili scegliere quella che offre la maggiore visibilità dei LED di segnalazione e l'accesso al tasto. Sono disponibili dadi CH.22, h=8 mm, (coppia max. di serraggio 2 Nm) per una maggiore forza di serraggio.

S5N-MA...M: L'installazione del sensore può essere effettuata grazie alla filettatura M18x1 del corpo su foro passante (\varnothing 18 mm) utilizzando i due dadi CH.24 (coppia max. di serraggio 22 Nm) in dotazione.

Sia per la versione plastica che metallica sono disponibili numerose staffe orientabili per facilitare il posizionamento del sensore (vedi accessori a catalogo).

La distanza operativa è misurata a partire dalla superficie frontale della lente del sensore.

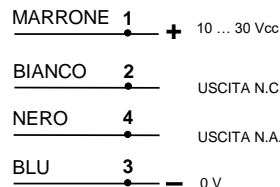
Per una migliore rilevazione, l'oggetto deve muoversi in avvicinamento od allontanamento da tale superficie.

In caso di traslazione laterale, l'oggetto si deve muovere come indicato in figura.

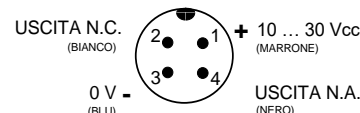


CONNESSIONI

Le connessioni sono configurate in conformità con la norma EN 60947-5-2.



CONNETTORE M12



REGOLAZIONI

EASY TOUCH™

Il sensore utilizza la tecnologia brevettata EASY TOUCH™ che permette una rapida e sicura impostazione del prodotto in autoapprendimento.

Sono previste due diverse possibilità di impostazione:

- **EASY TOUCH™**, con una sola pressione prolungata del tasto SET si ottiene la regolazione in autoapprendimento.
- **ACQUISIZIONE FINE**, da utilizzarsi solamente in condizioni particolarmente critiche. Si accede a questa modalità operativa solamente qualora l'EASY TOUCH™ non sia risultato sufficiente.

Impostazione S5N-PA/MA...M

Per settare correttamente questa versione, durante l'autoapprendimento è sempre necessario rilevare lo sfondo o comunque l'oggetto che NON si vuole rilevare.

- EASY TOUCH™ (acquisizione standard)

Posizionare, entro la distanza operativa, lo sfondo o l'oggetto che NON deve essere rilevato.

Premere il tasto SET fino allo spegnimento del LED READY (1s).

Rilasciare il tasto SET ed attendere l'accensione del LED READY.

Il sensore è ora pronto a rilevare qualunque oggetto nel campo operativo rispetto allo sfondo.

- Acquisizione fine

Posizionare, entro la distanza operativa, lo sfondo o l'oggetto che NON deve essere rilevato.

Premere il tasto SET e mantenerlo premuto fino all'accensione del LED READY (3s).

Il sensore attua in questo caso, una taratura fine ed è pronto alla rilevazione di oggetti che si discostano minimamente dallo sfondo.

Se il LED verde READY lampeggia, l'acquisizione è fallita.

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy

Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

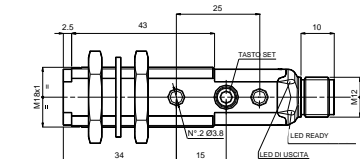
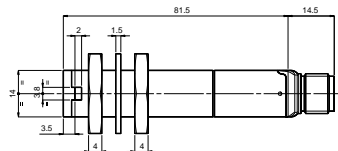
Il periodo di garanzia per questo prodotto è di 36 mesi. Per maggiori dettagli vedere Condizioni Generali di Vendita su www.datasensing.com.



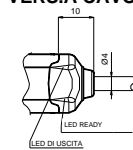
Per informazioni sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE) consultare il sito Web www.datasensing.com.

DIMENSIONI D'INGOMBRO

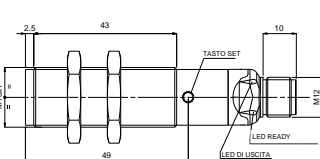
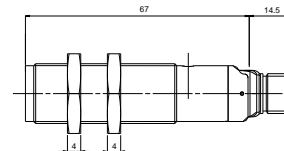
VERSIONE S5N-PA



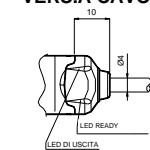
VERS. A CAVO



VERSIONE S5N-MA



VERS. A CAVO



DATI TECNICI

	VERSIONE PLASTICA S5N-PA	VERSIONE METALLICA S5N-MA
Tensione di alimentazione:	10 ... 30 Vcc valori limite	
Tensione di ripple:	2 Vpp max.	
Assorbimento (esclusa corrente di uscita):	30 mA max.	
Uscite:	N.A. e N.C.; PNP o NPN (protezione contro il cortocircuito)	
Corrente di uscita:	100 mA max.	
Tensione di saturazione dell'uscita:	2 V max.	
Tempo di risposta:	1 ms	
Frequenza di commutazione:	500 Hz	
Indicatori:	LED DI USCITA (GIALLO) / LED READY (VERDE)	
Impostazione:	tasto SET	
Modo operativo:	modo LUCE su uscita N.A. / modo BUIO su uscita N.C.	
Ritenzione dati:	memoria non volatile EEPROM	
Temperatura di funzionamento:	-25 ... 55 °C	
Temperatura di immagazzinamento:	-25 ... 70 °C	
Rigidità dielettrica:	500 Vca 1 min tra parti elettroniche e contenitore	
Resistenza d'isolamento	>20 M Ω 500 Vcc tra parti elettroniche e contenitore	
Distanza operativa (valori tipici):	soppr. di sfondo 50...150 mm	
Tipo di emissione:	rossa (630 nm)	
Reiezione alla luce ambiente:	come prescritto da EN 60947-5-2	
Vibrazioni:	ampiezza 0.5 mm, frequenza 10 ... 55 Hz, per ogni asse (EN60068-2-6)	
Resistenza agli urti:	11 ms (30 G) 6 shock per ogni asse (EN60068-2-27)	
Materiale contenitore:	PBT	Ottone nichelato
Materiale lenti:	PMMA	
Protezione meccanica:	IP67 Contenitore tipo 1, versioni metalliche	
Collegamenti:	cavo di lunghezza 2 m \varnothing 4 mm / connettore M12 a 4 poli	
Peso:	75 g. max. vers. a cavo/25 g. max. vers. a conn.	110 g. max. vers. a cavo/60 g. max. vers. a conn.
ATEX 2014/34/EU	II 3D EX tc IIIC IP67 T85°C	
Emissioni:	Gruppo di rischio esente (RG 0) secondo IEC 62471	



S5N-PA/MA...M

Taster mit Hintergrundausblendung

BEDIENUNGSANLEITUNG

ANZEIGE-, UND BEDIENELEMENTE

AUSGANGS LED

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

READY LED

Die grüne LED zeigt eine normale Betriebsfunktion an. Wenn die grüne READY LED blinkt, ist die Erfassung fehlgeschlagen. Die Hinweise zur Einrichtung finden Sie im Abschnitt "EINSTELLUNG".

SET TASTE

Ein langer Testendruck aktiviert die Einstellprozedur.

INSTALLATION

S5N-PA ... M: Der Sensor ermöglicht aufgrund seiner M18x1 Gewindebauform 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=8mm (max. Drehm. 2 Nm) garantieren verbesserte Sensorbefestigung.

S5N-MA ... M: Der Sensor ermöglicht aufgrund seiner M18x1 Gewindebauform und unter Verwendung von zwei mitgelieferten Muttern (SW 24 mm/max. Drehmoment 22 Nm) die Montage durch eine einfache Bohrung mit Ø 18 mm.

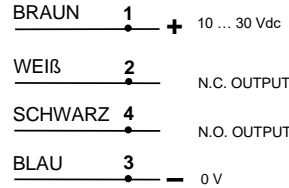
Eine Vielzahl an Haltewinkeln garantiert für beide Versionen (Metall und Kunststoff) verbesserte und einfache Sensorbefestigung (s. auch Kapitel Zubehör in Katalog od. Datenblatt). Angaben bzgl. Reich-/Tastweite beziehen sich ab Optikkfläche.

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.

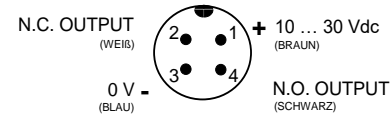


ANSCHLUSS

Der Anschluß entspricht der EN 60957-5-2.

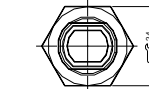
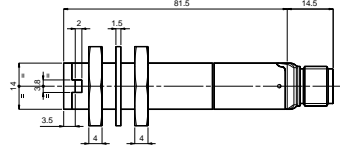


M12 STECKER

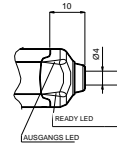


ABMESSUNGEN

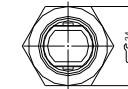
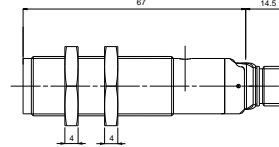
S5N-PA VERSION



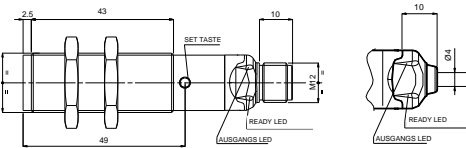
KABEL VERSION



S5N-MA VERSION



KABEL VERSION



TECHNISCHE DATEN

	S5N-PA KUNSTSTOFF VERSION	S5N-MA METALL VERSION
Betriebsspannung:	10 ... 30 Vdc (begrenzte Werte)	
Welligkeit:	2 Vpp max.	
Stromaufnahme (ohne Last):	30 mA max.	
Ausgänge:	NO und NC; PNP oder NPN (kurzschlußfest)	
Ausgangsstrom:	100 mA max.	
Sättigungsspannung:	2 V max.	
Ansprechzeit:	1 ms	
Schaltfrequenz:	500 Hz	
Anzeigen:	OUTPUT LED (gelb) / READY LED (grün)	
Empfindlichkeitseinstellung:	SET Taste	
Betriebsart:	Hell bei Ausgang N.O. / Dunkel bei Ausgang N.C.	
Datenspeicherung:	Nichtflüchtiger EEPROM Speicher	
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	
Tastweiten (typische Werte):	Hintergrundausblendung 50 ... 150 mm	
Sender, Wellenlänge:	Rot, 630 nm	
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	Messing vernickelt
Linse:	PMMA	
Schutzart:	IP67 Metall-Versionen Gehäuseart 1	
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.
ATEX 2014/34/EU	II 3D EX tc IIIC IP67 T85°C	
Emissionen:	freie Risikogruppe (RG 0) nach IEC 62471	

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 S5N-PA/MA ... M

Um eine korrekte Einstellung zu erreichen, muß während der Teach-In-Einstellung das auszublendende Objekt oder der Hintergrund verwendet werden.

- **EASYTOUCH™ (Standard Einstellung)**
Sensor montieren und auszublendendes Objekt oder Hintergrund innerhalb der vorgeschriebenen Tastweite platzieren.
SET Taste solange drücken bis READY LED erlischt (1s).
SET Taste loslassen und warten bis die READY LED aufleuchtet.
Der Sensor ist nun Betriebsbereit und detektiert alle Objekte innerhalb dieses erlernten Arbeitsbereiches.
- **Feineinstellung**
Sensor montieren und auszublendendes Objekt oder Hintergrund innerhalb der vorgeschriebenen Tastweite platzieren.
SET Taste solange drücken bis READY LED erlischt.
SET Taste weiter gedrückt halten bis die READY LED aufleuchtet (3s).
Nach loslassen der SET Taste nimmt der Sensor eine Feineinstellung vor und ist danach in der Lage auch Objekte unmittelbar vor dem ausgeblendeten Hintergrund zu erfassen.
Wenn die grüne READY LED blinkt, ist die Erfassung fehlgeschlagen.

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

Die Gewährleistungsfrist für dieses Produkt beträgt 36 Monate. Für weitere Informationen siehe allgemeine Verkaufsbedingungen unter www.datasensing.com.



Informationen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik- Altgeräten (WEEE) erhalten Sie auf der Webseite www.datasensing.com.

© 2018 - 2022 Datasensing S.r.l. ♦ ALLE RECHTE VORBEHALTEN. ♦ Ohne die im Urheberrecht festgelegten Rechte einzuschränken, darf kein Teil dieses Dokuments ohne die ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von Datasensing S.r.l., in einem Datenabfragesystem gespeichert oder eingeführt oder in irgendeiner Form, mittels irgendetwelcher Methode oder für irgendetwelchen Zweck übermittelt werden. ♦ Datasensing und das Logo von Datasensing sind Handelsmarken von Datasensing S.r.l. ♦ Datalogic und das Logo von Datalogic sind eingetragene Handelsmarken von Datalogic S.p.A. in vielen Ländern, einschließlich den USA und der EU.



S5N-PA/MA...M

背景抑制邻近

说明手册

控制

输出 LED

黄色 LED 亮起表示 N.O. (常开) 输出状态为已关闭。

就绪 LED

绿色 LED 表示正常运行功能。
如果绿色 LED 闪烁, 则采集失败。
请参阅“设置”段落了解设置步骤指示。

SET 按钮

长按按钮可激活自设置步骤。

安装

S5N-PA...M: 使用带两个封闭式 CH.24 螺母的专用垫圈 (最大拧紧扭矩 1.5 Nm), 可以通过 M18x1 螺纹外径 \varnothing 18 mm 孔将传感器固定。
或者, 可以使用两个螺钉 (M3x22 或更长) 和垫圈通过外壳的两个孔安装传感器。

在各种可能的解决方案中, 我们建议选择能够提供信号 LED 的最佳可见性和最方便使用 SET 按钮的组合。

22 mm 螺母、h=8 mm (2 Nm 最大拧紧扭矩) 可用于保证更高的扭矩。

S5N-MA...M: 使用两个封闭式 CH.24 螺母 (最大拧紧扭矩 22 Nm), 可以通过 M18x1 螺纹外径 \varnothing 18 mm 孔将传感器固定。

对于塑料版本和金属版本, 各种可定向固定支架可用于简化传感器定位 (请参阅总目录中列出的附件)。

从传感器镜头的前表面开始测量工作距离。

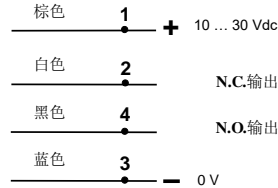
为提高检测效率, 必须使物体靠近或远离传感器镜头的前表面。

在横向平移的情况下, 物体必须按如图所示方式移动。

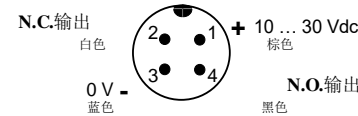


连接

连接符合 EN 60947-5-2 标准。

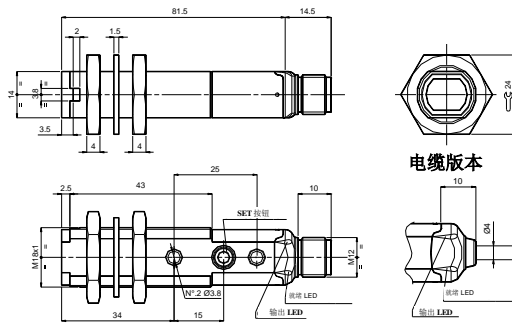


M12 连接器

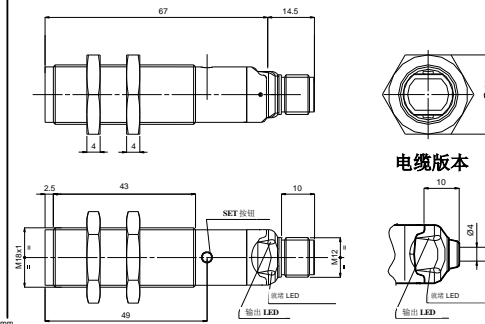


尺寸

S5N-PA 版本



S5N-MA 版本



技术数据

	S5N-PA 塑料版本	S5N-MA 金属版本
电源:	10 ... 30 Vdc (极限值)	
纹波:	最大 2 Vpp	
电流消耗 (不包括输出电流):	最大 30 mA。	
输出:	N.A. 和 N.C.: PNP 或 NPN (短路保护)	
输出电流:	最大 100 mA。	
输出饱和电压:	最大 2 V。	
响应时间:	1 ms	
开关频率:	500 Hz	
指示灯:	输出 LED (黄色)/就绪 LED (绿色)	
设置:	SET 按钮	
工作模式:	N.O. 输出时为 LIGHT 模式/N.C. 输出时为 DARK 模式	
数据保留:	非易失性 EEPROM 存储器	
工作温度:	-25 ... 55 °C	
储存温度:	-25 ... 70 °C	
绝缘强度:	500 Vac 1 min., 电子设备与外壳之间	
绝缘电阻:	>20 MΩ 500 Vdc, 电子设备与外壳之间	
工作距离 (典型值):	背景抑制 50...150 mm	
发射类型:	红色 (630 nm)	
环境光抑制:	符合 EN 60947-5-2	
振动:	每个轴 0.5 mm 振幅, 10 ... 55 Hz 频率 (EN60068-2-6)	
抗冲击性:	每个轴 11 ms (30 G) 6 次冲击 (EN60068-2-27)	
外壳材料:	PBT	镀镍黄铜
镜头材料:	PMMA	
机械保护:	IP67 金属版本 1 型外壳	
连接:	2 m 电缆 \varnothing 4 mm/M12 - 4 针连接器	
重量:	电缆版本最大 75 g/连接器版本最大 25 g。	电缆版本最大 110 g/连接器版本最大 60 g。
ATEX 2014/34/EU	II 3D EX tc IIIC IP67 T85°C	
发射:	免除风险组 (RG0) 符合 IEC 62471	

设置

EASY TOUCH™

传感器使用获得专利的 EASY TOUCH™ 技术, 可对产品进行快速安全的自设置。

提供两种不同的设置可能性:

- EASY TOUCH™: 长按 SET 按钮可进行自设置。
- 精细检测: 仅在特别关键的情况下使用; 此设置步骤仅在 EASY TOUCH™ 不充分时使用。

S5N-PA/MA...M 设置

为实现正确的传感器设置, 自设置期间必须存在背景或要抑制的物体。

- EASY TOUCH™ (标准检测)

将背景或要抑制的物体放在工作范围内。

按下 SET 按钮, 直到就绪 LED 熄灭 (1s)。

松开 SET 按钮, 等待就绪 LED 亮起。

传感器现在准备好检测设置范围内的所有物体, 从而将其与抑制背景区分开。

- 精细检测

将背景或要抑制的物体放在工作范围内。

按下 SET 按钮, 就绪 LED 熄灭。

按住 SET 按钮, 直到就绪 LED 亮起 (3s)。

传感器会进行微调, 并准备好检测也非常靠近抑制背景的物体。

如果绿色 LED 闪烁, 则采集失败。

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy

电话: +39 059 420411 - 传真: +39 059 253973 - www.datasensing.com

本产品的保修期为 36 个月。有关详细信息, 请参阅“一般销售条款和条件”。



有关处置报废电子电气设备 (WEEE) 的信息, 请参阅网站 www.datasensing.com。

© 2018 - 2022 Datasensing S.r.l. ◆ 保留所有权利。◆ 在不限版权所有权, 或未经 Datasensing S.r.l. 的书面许可的情况下, 不得对此文档的任何一部分进行复制、存储或将其引入检索系统, 不得以任何形式、通过任何方法对此文档进行传播, 不得将此文档用于任何目的。◆ Datasensing 和 Datasensing 徽标是 Datasensing S.r.l. 的商标。◆ Datalogic 和 Datalogic 标志是 Datalogic S.p.A. 在美国和欧盟等诸多国家或地区的注册商标。

80600050 版本 D

EN	CE Compliance
<p>CE marking states the compliance of the product with essential requirements listed in the applicable European directive. Since the directives and applicable standards are subject to continuous updates, and since the manufacturer promptly adopts these updates, therefore the EU declaration of conformity is a living document. The EU declaration of conformity is available for competent authorities and customers through the manufacturer's commercial reference contacts. Since April 20th, 2016 the main European directives applicable to the products require inclusion of an adequate analysis and assessment of the risk(s). This evaluation was carried out in relation to the applicable points of the standards listed in the Declaration of Conformity. These products are mainly designed for integration purposes into more complex systems. For this reason, it is under the responsibility of the system integrator to do a new risk assessment regarding the final installation.</p> <p>Warning This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.</p>	

IT	Conformità CE
<p>La marcatura CE dichiara la conformità del prodotto con i requisiti essenziali elencati nella direttiva europea applicabile. Essendo le direttive e le normative applicabili soggette a continui aggiornamenti, e dato che il costruttore adotta immediatamente tali aggiornamenti, la dichiarazione di conformità CE è un documento vivo. La dichiarazione di conformità CE è disponibile per le autorità competenti e i clienti tramite i contatti commerciali di riferimento al costruttore. Dal 20 aprile 2016, le principali direttive europee applicabili ai prodotti richiedono l'inserimento di un'adeguata analisi e valutazione dell/i rischi(o). Tale valutazione è stata realizzata in relazione ai punti applicabili delle normative elencate nella Dichiarazione di Conformità. Questi prodotti sono progettati principalmente per essere integrati in sistemi più complessi. Per questo motivo, l'integratore di sistemi è responsabile della realizzazione di una nuova valutazione dei rischi riguardante l'installazione finale.</p> <p>Attenzione Si tratta di un prodotto di Classe A. In un ambiente domestico questo prodotto può generare interferenze radio. In tal caso è necessario prendere le dovute misure.</p>	

DE	EG-Konformität
<p>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.</p> <p>Warnung Dies ist ein Produkt nach Klasse A. In einem häuslichen Umfeld kann dieses Produkt Funkstörungen auslösen, gegebenenfalls hat der Benutzer dann angebrachte Maßnahmen zu ergreifen.</p>	

FR	Conformité CE
<p>La marque CE indique la conformité du produit aux exigences essentielles énoncées dans la directive européenne applicable. Les directives et les normes applicables sont sujettes à des mises à jour de manière continue et le constructeur adopte rapidement ces mises à jour ; la déclaration de conformité UE est par conséquent un document vivant. La déclaration de conformité UE est disponible aux autorités compétentes et aux clients à travers les interlocuteurs commerciaux de référence des constructeurs. Depuis le 20 Avril 2016 les principales directives européennes applicables aux produits exigent l'inclusion d'une analyse et d'une évaluation adéquates du/des risque/s. Cette évaluation a été réalisée en relation avec les points applicables des normes indiquées dans la Déclaration de Conformité. Ces produits sont principalement conçus à des fins d'intégration dans des systèmes plus complexes. Pour cette raison, il est de la responsabilité de l'intégrateur de système d'effectuer une nouvelle évaluation des risques concernant l'installation finale.</p> <p>Avertissement Ceci est un produit de Classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio auquel cas l'utilisateur peut se trouver dans l'obligation de prendre des mesures adéquates.</p>	

ES	Conformidad CE
<p>La marca CE establece la conformidad del producto con los requisitos fundamentales enumerados en la directiva europea aplicable. Debido a que las directivas y normativas aplicables están sujetas a actualización continua, como el constructor adopta estas actualizaciones de inmediato, la declaración de conformidad UE es un documento activo. La declaración de conformidad UE está disponible para las autoridades competentes y para los clientes a través de los contactos comerciales de referencia del constructor. Desde el 20 de abril de 2016, las principales directivas europeas aplicables a los productos exigen la inclusión de un idóneo análisis y evaluación de riesgos. Esta evaluación ha sido efectuada sobre los puntos aplicables de la normativa indicada en la Declaración de Conformidad. Estos productos han sido diseñados a fin de ser integrados en sistemas más complejos. Por ello, es responsabilidad del integrador del sistema efectuar una nueva evaluación de riesgos relativa a la instalación final.</p> <p>Advertencia Este es un producto de Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias radioeléctricas; en este caso, el usuario debería tomar medidas adecuadas.</p>	

NL	EU-conformiteitsverklaring
<p>Met de CE-markering wordt verklaard dat het product voldoet aan de essentiële eisen zoals vermeld in de toepasselijke Europese richtlijnen. Daar de richtlijnen en de toepasselijke normen onderhevig zijn aan voortdurende aanpassingen, en de fabrikant deze aanpassingen direct toepast, is de EU-conformiteitsverklaring een levend document. De EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar voor bevoegde autoriteiten en klanten via contactgegevens voor commerciële referentie. Sinds 20 april 2016 vereisen de belangrijkste Europese richtlijnen de inclusie van een adequate risicoanalyse- en beoordeling. Deze beoordeling werd uitgevoerd met betrekking tot de toepasselijke punten van de normen zoals vermeld in de Conformiteitsverklaring. Deze producten zijn voornamelijk ontworpen voor integratie in complexere systemen. Om deze reden is het de verantwoordelijkheid van de systeemintegrator om een nieuwe risicobeoordeling uit te voeren met betrekking tot de definitieve installatie.</p> <p>Waarschuwing Dit is een Klasse A product. In een woonomgeving kan dit product radiostoring veroorzaken, in welk geval de gebruiker mogelijk verplicht is om adequate maatregelen te treffen.</p>	



S5N-PS/MS...M

Background suppression

INSTRUCTION MANUAL

CONTROLS

OUTPUT LED

The yellow LED ON indicates that the NO output is closed.

READY/ERROR (bicoloured) LED

When permanently green indicates a normal operating conditions and the sensor is ready to function correctly (stability condition). The alternative green / red blinking indicates a wrong detection. Please refer to the "SETTING" paragraph for acquisition or setup procedure indications.

SET PUSHBUTTON

A long pressure on the pushbutton activates the self-setting procedure.

INSTALLATION

S5N-PS...M: The sensor can be fixed by means of the M18x1 threaded body through a \varnothing 18mm hole, using the specific washer and the two CH.24 nuts enclosed (1.5Nm maximum tightening torque). Alternatively, the sensor can be mounted through the two housing's holes using two screws (M3x22 or longer) and washer.

Amongst the various possible solutions, we suggest to choose the combination that offers the best visibility of the signalling LEDs and the easiest access to the SET pushbutton.

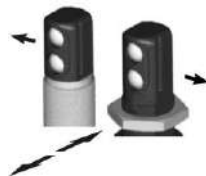
22mm nuts, h=8mm, (2Nm maximum tightening torque) are available to guarantee an improved torque.

S5N-MS...M: The sensor can be fixed by means of the M18x1 threaded body through a \varnothing 18mm hole, using the specific washer and the two CH.24 nuts enclosed (22Nm maximum tightening torque).

For both plastic version and metallic version are available various orientable fixing brackets to ease the sensor positioning (please refer to the accessories listed in the general catalogue).

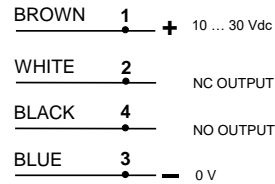
The operating distance is measured from the front surface of the sensor lens.

For the best detection, the object has to move closer or further away from this surface. In presence of a lateral movement, the object has to move as indicated in the drawing.

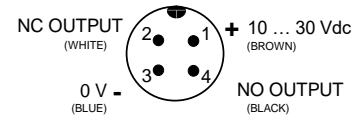


CONNECTIONS

The connections are compliant to the EN 60947-5-2 standard.

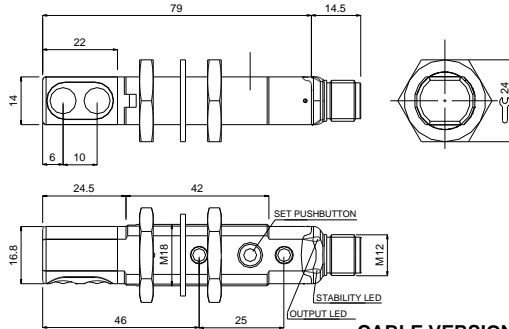


M12 CONNECTOR

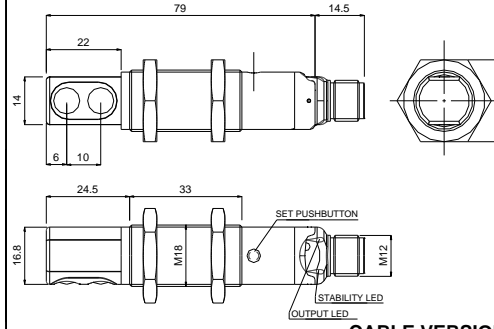


DIMENSIONS

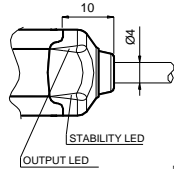
S5N-PS VERSION



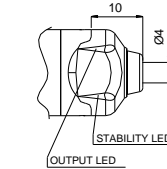
S5N-MS VERSION



CABLE VERSION



CABLE VERSION



TECHNICAL DATA

	S5N-PS PLASTIC VERSIONS	S5N-MS METAL VERSIONS
Power supply:	10 ... 30 Vdc limit values	
Ripple:	2 Vpp max.	
Current consumption (output current excluded):	30 mA max.	
Outputs:	NO and NC; PNP or NPN (short-circuit protection)	
Output current:	100 mA max.	
Output saturation voltage:	2 V max.	
Response time:	1 ms	
Switching frequency:	500 Hz	
Indicators:	OUTPUT LED (YELLOW) / READY/ERROR LED (GREEN/RED)	
Setting:	SET pushbutton	
Operating mode:	LIGHT mode on NO output / DARK mode on NC output	
Data retention:	EEPROM non volatile memory	
Operating temperature:	-25 ... 55 °C	
Storage temperature:	-25 ... 70 °C	
Insulating strength:	500 Vac 1 min., between electronics and housing	
Insulating resistance:	>20 M Ω 500 Vdc, between electronics and housing	
Operating distance (typical values):	15...100 mm proximity; 50...100 mm background suppression	
Emission type:	red (670 nm)	
Ambient light rejection:	According to EN 60947-5-2	
Vibrations:	0.5 mm amplitude, 10 ... 55 Hz frequency, for every axis (EN60068-2-6)	
Shock resistance:	11 ms (30 G) 6 shock for every axis (EN60068-2-27)	
Housing material:	PBT	Nickel-plated brass
Lens material:	PMMA	
Mechanical protection:	IP67 Metal versions type 1 enclosure	
Connections:	2 m cable \varnothing 4 mm / M12 - 4 pole connector	
Weight:	90g. max. cable vers. /40g. max. conn. vers.	125g. max. cable vers. /75g. max. conn. vers..

SETTING

EASY TOUCH™

The sensor uses the patent-covered EASY TOUCH™ technology that allows a rapid and safe self-setting of the product.

Two different setting possibilities are available:

- **EASY TOUCH™**; press for 2 sec. of the SET pushbutton allows self-setting.

- **FINE DETECTION**; to be used only in particularly critical conditions; this setting procedure is used only when the EASY TOUCH™ is not sufficient.

Setting of S5N-PS/MS...M

To set correctly the sensor, the background or object to be suppressed has to be present during self-setting.

- **EASY TOUCH™ (standard detection)**

Place the background or the object to be suppressed inside the operating range.

Press the SET pushbutton until the READY/ERROR LED turns OFF. Release the SET pushbutton and wait for the READY/ERROR LED to turn green.

The sensor is now ready to detect all objects in the set range distinguishing them from the suppressed background (output LED turns ON).

- **Fine detection**

Place the background or the object to be suppressed inside the operating range.

Press the SET pushbutton and keep it pressed until the READY/ERROR LED turns OFF and then begins to blink green.

The sensor in this case makes a fine setting and is ready to detect with better precision objects different from the background (output LED turns ON).

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
 Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

The warranty period for this product is 36 months. See General Terms and Conditions of Sales for further details.



For information about the disposal of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), please refer to the website at www.datasensing.com.

© 2007 - 2022 Datasensing S.r.l. • ALL RIGHTS RESERVED. • Without limiting the rights under copyright, no part of this documentation may be reproduced, stored in or introduced into a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, or for any purpose, without the express written permission of Datasensing S.r.l. • Datasensing and the Datalogic logo are trademarks of Datalogic S.p.A. • Datalogic and the Datalogic logo are registered trademarks of Datalogic S.p.A. in many countries, including the U.S and the E.U.



S5N-PS/MS...M

Reflex-taster mit
Hintergrundausbldung

BEDIENUNGSANLEITUNG

ANZEIGE- UND BEDIENELEMENTE

AUSGANGS LED

Das Aufleuchten der gelben LED signalisiert den Status des Ausgangs NO geschlossen.

READY/ERROR-LED (zweifarbige)

Die ständig aufleuchtende zweifarbige LED zeigt den normalen Betriebszustand an, d.h. der Sensor ist für die korrekte Betriebsweise ausgelegt (Stabilität).

Blinkt die LED abwechselnd grün und rot auf wird dadurch eine falsch erfolgte Erfassung angezeigt.

Siehe dazu Paragraf "EINSTELLUNGEN" bezüglich der während der Erfassungsphase oder Einstellung geltenden Angaben.

SET-TASTE

Durch länger anhaltendes Drücken dieser Taste wird das Teach-In-Verfahren aktiviert.

INSTALLATION

S5N-PS...M: Die Installation des Sensors erfolgt dank des Gewindes M18x1 des Gehäuses in der durchgehenden Bohrung (Ø 18 mm) mit einer entsprechenden Unterlegscheibe und zwei Muttern SCH. 24 (max. Anzugsmoment 1,5 Nm) aus dem Lieferumfang oder über die beiden durchgehenden Bohrungen am Gehäuse mit zwei Schrauben (M3x22 oder länger) und Klemmscheiben. Unter den verschiedenen möglichen Kombinationen ist diejenige zu wählen, die eine bessere Sicht auf die Frontleds und einen besseren Zugang zur SET-Taste gewährleistet. Für einen stärkeren Anzug sind Mutter SCH. 22, h=8 mm, (max. Anzugsmoment 2 Nm) verfügbar.

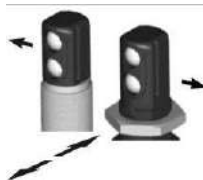
S5N-MS...M: Die Installation des Sensors erfolgt dank des Gewindes M18x1 des Gehäuses in der durchgehenden Bohrung (Ø 18 mm) anhand der beiden Muttern SCH.24 (max. Anzugsmoment 22 Nm) aus dem Lieferumfang.

Sowohl für die Kunststoff- als auch für die Metallversion sind zahlreiche orientierbare Befestigungswinkel verfügbar, die das Ausrichten des Sensors erleichtern (siehe Kapitel "Zubehör" im Katalog).

Die Tastweite wird ab vor der Sensorlinse liegenden Fläche gemessen.

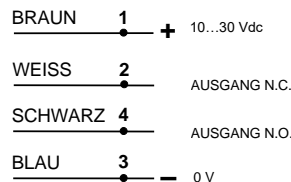
Für den Erhalt einer besseren Erfassung muss sich das Objekt in seiner Annäherungs- oder Entfernungsphase an/von dieser Fläche bewegen.

Bei querlaufender Verschiebung muss sich das Objekt wie auf der Abbildung dargestellt bewegen.

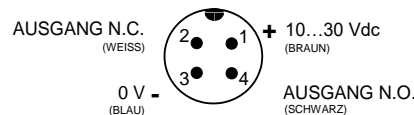


ANSCHLUSS

Der Anschluß entspricht der EN 60957-5-2

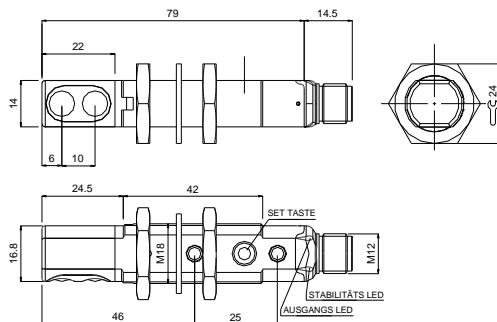


M12-STECKER

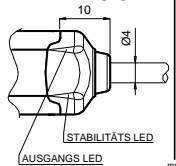


ABMESSUNGEN

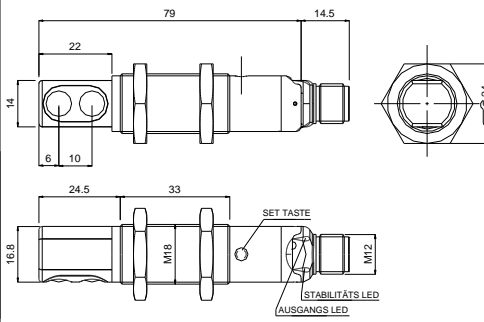
S5N-PS VERSIONS



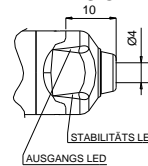
KABEL VERSION



S5N-MS VERSIONS



KABEL VERSION



TECHNISCHE DATEN

	KUNSTSTOFFVERSIONEN S5N-PS	METALLVERSIONEN S5N-MS
Betriebsspannung:	10 ... 30 Vdc Grenzwerte	
Welligkeit:	2 Vpp max.	
Stromaufnahme: (ohne Ausgangsstrom):	30 mA max.	
Ausgänge:	NO und NC; PNP oder NPN (kurzschlussfest)	
Ausgangsstrom:	100 mA max.	
Ausgangssättigungsspannung:	2 V max.	
Ansprechzeit:	1 ms	
Schaltfrequenz:	500 Hz	
Anzeigen:	AUSGANGS LED (GELB) / READY/ERROR-LED (GRÜN/ROT)	
Eingabe:	SET-TASTE	
Betriebsweise:	HELL-Modus am NO-Ausgang / DIJNKE-Modus am NC-Ausgang	
Speicher:	nichtflüchtiger EEPROM-Speicher	
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	
Tastweite (typische Werte):	Tastweite 15...100 mm ; Hintergrundausbldung 50...100 mm	
Sender, Wellenlänge:	rot (670 nm)	
Umgebungshelligkeit:	gemäß EN 60947-5-2	
Vibration:	Amplitude 0.5 mm, Frequenz 10 ... 55 Hz, für allen Achsen (EN60068-2-6)	
Schockbeständigkeit:	11 ms (30 G) 6 Schocks für allen Achsen (EN60068-2-27)	
Gehäusematerial:	PBT	Messing vernickelt
Linsematerial:	PMMA	
Schutzart:	IP67 Metall-Versionen Gehäuseart 1	
Anschluss:	Kabellänge 2 m Ø 4 mm / 4-poliger M12 Stecker	
Gewicht:	90 g max. Kabelvers. / 40 g max. Steckervers.	125 g max. Kabelvers. / 75 g max. Steckervers.

EINSTELLUNGEN

EASY TOUCH™

Der Sensor verfügt über die patentierte EASY TOUCH™-Technologie, die ein schnelles und sicheres Einstellen des Produkt im Teach-In-Verfahren ermöglicht.

Es bestehen zwei unterschiedliche Einstellverfahren:

- **EASY TOUCH™**, durch ein 2 Sek. andauerndes Drücken der SET-Taste erfolgt die Einstellung im Teach-In-Verfahren.
- **FEINERFASSUNG**, sollte nur unter besonders kritischen Bedingungen verwendet werden. Diesen Modus verwenden, den das EASY TOUCH™-Verfahren kein ausreichend zufrieden stellendes Ergebnis zur Folge hatte.

Einstellung S5N-PS/MS...M

Um den Sensor korrekt einstellen zu können, muss in der Teach-In-Phase immer der Hintergrund oder jedenfalls das Objekt erfasst werden, dass später NICHT erfasst werden soll.

EASY TOUCH™ (Standarderfassung)

Den Hintergrund oder das Objekt, der/das NICHT erfasst werden soll, innerhalb der Tastweite ausrichten.

Die SET-Taste drücken, bis die READY/ERROR-LED erlischt.

Die SET-Taste loslassen und abwarten bis die READY/ERROR-LED grün aufleuchtet.

An diesem Punkt ist der Sensor bereit, jegliches, sich innerhalb der Tastweite befindliches Objekt gegen den Hintergrund zu erfassen (AUSGANGS LED leuchtet auf).

Feinerfassung

Den Hintergrund oder das Objekt, das NICHT erfasst werden soll, innerhalb der Tastweite ausrichten.

Die SET-Taste drücken und gedrückt halten während die READY/ERROR-LED erlischt, bis diese schließlich grün zu blinken beginnt.

Der Sensor setzt in diesem Fall eine Feineinstellung um und ist für das Erfassen von Objekten ausgelegt, die sich minimal vom Hintergrund abheben (AUSGANGS LED leuchtet auf).

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

Die Gewährleistungsfrist für dieses Produkt beträgt 36 Monate. Für weitere Informationen siehe allgemeine Verkaufsbedingungen unter www.datasensing.com.



Informationen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik- Altgeräten (WEEE) erhalten Sie auf der Webseite www.datasensing.com.

© 2007 - 2022 Datasensing S.r.l. • ALLE RECHTE VORBEHALTEN. • Ohne die im Urheberrecht festgelegten Rechte einzuschränken, darf kein Teil dieses Dokuments ohne die ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von Datasensing S.r.l., in einem Datenabfragesystem gespeichert oder eingeführt oder in irgendeiner Form, mittels irgendwelcher Methode oder für irgendwelchen Zweck übermittelt werden. • Datasensing und das Logo von Datasensing sind Handelsmarken von Datasensing S.r.l. • Datalogic und das Logo von Datalogic sind eingetragene Handelsmarken von Datalogic S.p.A. in vielen Ländern, einschließlich den USA und der EU.



S5N-PS/MS...M

Proximité à suppression d'arrière plan

MANUEL D'INSTRUCTION

CONTROLES

LED DE SORTIE

Une LED jaune allumée signale l'état de la sortie NO fermée.

LED READY/ERROR (bicolore)

Une LED bicolore allumée de fonctionnement normal verte permanente signale la condition d'utilisation et donc que le détecteur est prêt (condition de stabilité).

Une LED clignotante qui bascule de vert à rouge et inversement signale une saisie incorrecte.

Voir paragraphe "REGLAGES" pour les indications à suivre au cours de la saisie ou configuration.

TOUCHE SET

L'appui prolongé sur la touche active la procédure de configuration en mode auto-apprentissage.

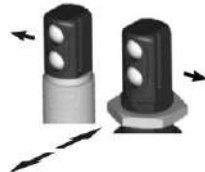
INSTALLATION

S5N-PS...M: L'installation du détecteur peut se faire en deux manières: soit grâce au filetage M18x1 du corps sur trou traversant (Ø 18mm) avec l'utilisation de la rondelle correspondante et des deux écrous CH.24 (couple max. de serrage 1.5Nm) en dotation, soit grâce aux deux trous traversants sur le corps à l'aide de deux vis (M3x22 ou plus longues) et de rondelles de serrage. Parmi les différentes combinaisons possibles privilégier celle offrant une visibilité supérieure des leds de signalisation et un accès plus aisé à la touche SET.

Pour un effort de serrage supérieur on dispose des écrous CH.22, h=8mm, (couple max. de serrage 2Nm).

S5N-MS...M: L'installation du détecteur peut se faire grâce au filetage M18x1 du corps sur trou traversant (Ø 18mm) à l'aide des deux écrous CH.24 (couple max. de serrage 22Nm) en dotation.

Pour la version plastique ainsi que pour la métallique on dispose de nombreuses équerres orientables pour faciliter le positionnement du détecteur (voir Accessoires sur le catalogue).



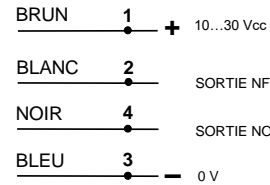
La portée opérationnelle est mesurée à partir de la surface sur l'avant de l'optique du détecteur.

Pour une mesure plus précise, l'objet doit s'approcher ou s'éloigner de cette surface.

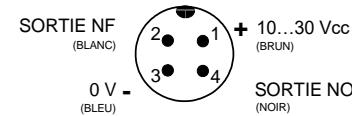
Si la translation est latérale, l'objet doit se déplacer ainsi que la figure le montre.

CONNEXIONS

Les connexions sont configurées en conformité à la norme EN 60947-5-2.

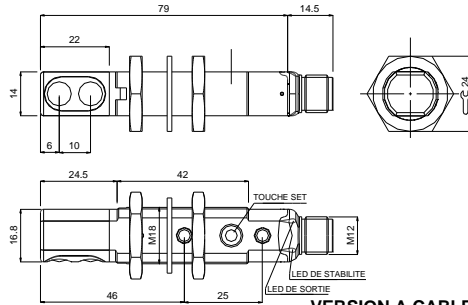


Connecteur M12

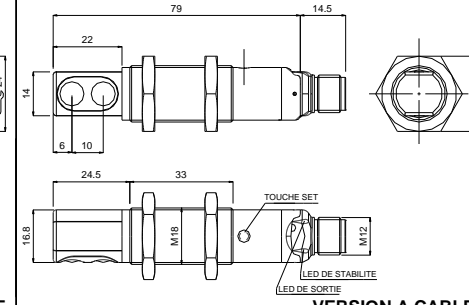


DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT

VERSION S5N-PS



VERSION S5N-MS



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	VERSIONS PLASTIQUES S5N-PS	VERSIONS METALLIQUES S5N-MS
Alimentation:	10 ... 30 Vcc valeurs limites	
Tension d'ondulation:	2 Vpp max.	
Consommation (hors courant de sortie):	30 mA max.	
Sortie:	NO et NF; PNP ou NPN (protection contre le court-circuit)	
Courant de sortie:	100 mA max.	
Tension de saturation sortie:	2 V max.	
Temps de réponse:	1 ms	
Fréquence de commutation:	500 Hz	
Indicateurs:	LED DE SORTIE (JAUNE) / LED READY/ERROR (VERTE/ROUGE)	
Configuration:	touche SET	
Mode opérationnel:	mode CLAIR sur sortie NO / mode SOMBRE sur sortie NF	
Maintien de données:	mémoire non volatile EEPROM	
Température opérationnelle:	-25 ... 55 °C	
Température de stockage:	-25 ... 70 °C	
Rigidité diélectrique:	500 Vca / 1 min. entre composants électroniques et boîtier	
Résistance d'isolement:	>20 MΩ / 500 Vcc, entre composants électroniques et boîtier	
Portée opérationnelle (valeurs typiques):	Proximité 15...100 mm; Suppr.d'arrière plan 50...100 mm	
Type d'émission:	rouge (670 nm)	
Réjection lumière ambiante:	Selon EN 60947-5-2	
Vibrations:	0.5 mm amplitude, 10 ... 55 Hz fréquence, pour chaque axes (EN60068-2-6)	
Résistance aux chocs:	11 ms (30 G) 6 chocs pour chaque axes (EN60068-2-27)	
Matériau boîtier	PBT	laiton nickelé
Matériau lentilles:	PMMA	
Protection mécanique:	IP67 Boîtier type 1, versions en métal	
Connexions:	câble de 2 m Ø 4 mm de long / connecteur M12 à 4 pôles	
Poids:	90 g max. vers. Câble 40g max. vers. conn.	125 g max. vers. Câble 75 g max. vers. conn.

REGLAGES

EASY TOUCH™

Le détecteur utilise la technologie brevetée EASY TOUCH™ permettant la configuration rapide et sûre du produit en mode auto-apprentissage. La configuration est possible dans deux manières:

- **EASY TOUCH™**, appuyer sur la touche SET pendant 2 sec. pour obtenir le réglage en mode auto-apprentissage.
- **SAISIE FINE**, à n'utiliser qu'en conditions particulièrement critiques. Accéder à ce mode opérationnel si le mode EASY TOUCH™ n'a pas été suffisant.

Configuration S5N-PS/MS...M

Pour bien configurer le détecteur pendant l'auto-apprentissage, il est toujours nécessaire de détecter l'arrière plan ou en tout état l'objet qu'on NE veut PAS détecter.

- EASY TOUCH™ (saisie standard)

Positionner, à l'intérieur de la portée opérationnelle, l'arrière plan ou l'objet qui NE doit PAS être détecté.

Appuyer sur la touche SET et attendre que la LED verte READY/ERROR s'allume.

Relâcher la touche SET et attendre que la LED verte READY/ERROR s'allume.

Le détecteur est prêt alors à détecter quelque objet qui se trouve dans la plage d'utilisation par rapport à l'arrière plan (allumage de la LED de sortie).

- Saisie fine

Positionner, à l'intérieur de la portée opérationnelle, l'arrière plan ou l'objet qui NE doit PAS être détecté.

Appuyer sur la touche SET et la tenir enfoncée durant l'extinction de la LED READY/ERROR jusqu'à ce que celle-ci clignote en leur verte. Dans ce cas le détecteur active le calibrage fin lui permettant de détecter des objets dont l'écartement de l'arrière plan est moindre (allumage de la LED de sortie).

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

La période de garantie pour ce produit est de 36 mois. Voir les Conditions Générales de Vente sur www.datasensing.com pour plus de détails.



Pour toute information relative à l'élimination des déchets électroniques (WEEE), veuillez consulter le site internet www.datasensing.com.

© 2007 - 2022 Datasensing S.r.l. • TOUS DROITS RÉSERVÉS. • Aucune partie de cette documentation ne peut être reproduite, stockée ou introduite dans un système de recherche, ni transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, ni à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite expresse de Datasensing S.r.l. • Datasensing et le logo Datasensing sont des marques de commerce de Datasensing S.r.l. • Datalogic et le logo Datalogic sont des marques de commerce de Datalogic S.p.A. déposées dans de nombreux pays, y compris les États Unis et l'Union Européenne.



S5N-PS/MS...M

Tasteggio a soppressione di sfondo

MANUALE ISTRUZIONI

CONTROLLI

LED DI USCITA

Il LED giallo acceso indica lo stato dell'uscita NA chiusa.

LED READY/ERROR (bicolore)

Il LED bicolore acceso in verde permanente indica una condizione operativa normale e quindi che il sensore è pronto ad operare correttamente (condizione di stabilità).

Il LED lampeggiante alternativamente verde e rosso indica una errata acquisizione.

Si veda il paragrafo "REGOLAZIONI" per le indicazioni valide durante la fase di acquisizione o impostazione.

TASTO SET

La pressione prolungata del tasto attiva la procedura di impostazione in autoapprendimento.

INSTALLAZIONE

S5N-PS...M: L'installazione del sensore può essere effettuata grazie alla filettatura M18x1 del corpo su foro passante (∅ 18mm) utilizzando l'apposita rondella ed i due dadi CH.24 (coppia max. di serraggio 1.5Nm) in dotazione oppure, grazie ai due fori passanti del corpo, tramite due viti (M3x22 o di maggiore lunghezza) con rondelle di serraggio. Tra le varie combinazioni possibili scegliere quella che offre la maggiore visibilità dei LED di segnalazione e l'accesso al tasto SET.

Sono disponibili dadi CH.22, h=8mm, (coppia max. di serraggio 2Nm) per una maggiore forza di serraggio.

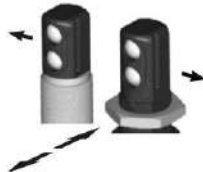
S5N-MS...M: L'installazione del sensore può essere effettuata grazie alla filettatura M18x1 del corpo su foro passante (∅ 18mm) utilizzando i due dadi CH.24 (coppia max. di serraggio 22Nm) in dotazione.

Sia per la versione plastica che metallica sono disponibili numerose staffe orientabili per facilitare il posizionamento del sensore (vedi accessori a catalogo).

La distanza operativa è misurata a partire dalla superficie frontale della lente del sensore.

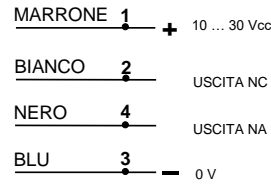
Per una migliore rilevazione, l'oggetto deve muoversi in avvicinamento od allontanamento da tale superficie.

In caso di traslazione laterale, l'oggetto si deve muovere come indicato in figura.

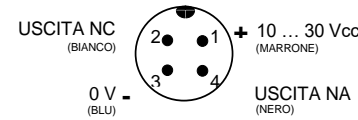


CONNESSIONI

Le connessioni sono configurate in conformità con la norma EN 60947-5-2.

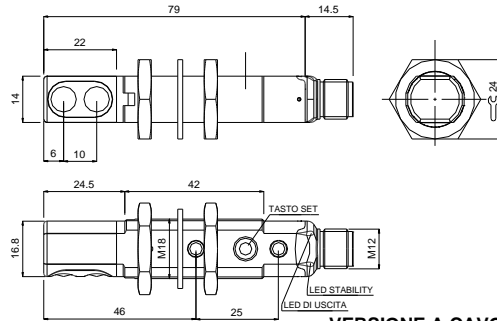


CONNETTORE M12

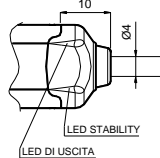


DIMENSIONI D'INGOMBRO

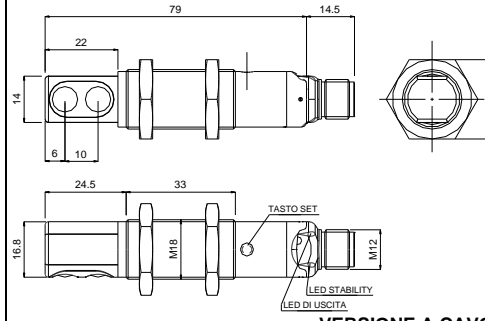
VERSIONE S5N-PS



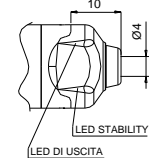
VERSIONE A CAVO



VERSIONE S5N-MS



VERSIONE A CAVO



DATI TECNICI

	VERSIONI PLASTICHE S5N-PS	VERSIONI METALLICHE S5N-MS
Tensione di alimentazione:	10 ... 30 Vcc valori limite	
Tensione di ripple:	2 Vpp max.	
Assorbimento (esclusa corrente di uscita):	30 mA max.	
Uscite:	NA e NC; PNP o NPN (protezione contro il cortocircuito)	
Corrente di uscita:	100 mA max.	
Tensione di saturazione dell'uscita:	2 V max.	
Tempo di risposta:	1 ms	
Frequenza di commutazione:	500 Hz	
Indicatori:	LED DI USCITA (GIALLO) / LED READY/ERROR (VERDE/ROSSO)	
Impostazione:	tasto SET	
Modo operativo:	modo LUCE su uscita NA / modo BUIO su uscita NC	
Ritenzione dati:	memoria non volatile EEPROM	
Temperatura di funzionamento:	-25 ... 55 °C	
Temperatura di immagazzinamento:	-25 ... 70 °C	
Rigidità dielettrica:	500 Vca 1 min tra parti elettroniche e contenitore	
Resistenza d'isolamento	>20 MΩ 500 Vcc tra parti elettroniche e contenitore	
Distanza operativa (valori tipici):	Tasteggio 15...100 mm ; Soppr.di sfondo 50...100 mm	
Tipo di emissione:	rossa (670 nm)	
Reiezione alla luce ambiente:	come prescritto da EN 60947-5-2	
Vibrazioni:	ampiezza 0.5 mm, frequenza 10 ... 55 Hz, per ogni asse (EN60068-2-6)	
Resistenza agli urti:	11 ms (30 G) 6 shock per ogni asse (EN60068-2-27)	
Materiale contenitore:	PBT	Ottone nichelato
Materiale lenti:	PMMA	
Protezione meccanica:	IP67 Contenitore tipo 1, versioni metalliche	
Collegamenti:	cavo di lunghezza 2 m ∅ 4 mm / connettore M12 a 4 poli	
Peso:	90g, max. vers. a cavo/40g, max. vers. a conn.	125g, max. vers. a cavo/75g, max. vers. a conn.

REGOLAZIONI

EASY TOUCH™

Il sensore utilizza la tecnologia brevettata EASY TOUCH™ che permette una rapida e sicura impostazione del prodotto in autoapprendimento.

Sono previste due diverse possibilità di impostazione:

- **EASY TOUCH™**, con una pressione di 2 sec. del tasto SET si ottiene la regolazione in autoapprendimento.
- **ACQUISIZIONE FINE**, da utilizzarsi solamente in condizioni particolarmente critiche. Si accede a questa modalità operativa qualora l'EASY TOUCH™ non sia risultato sufficiente.

Impostazione S5N-PS/MS...M

Per impostare correttamente il sensore, durante l'autoapprendimento è sempre necessario rilevare lo sfondo o comunque l'oggetto che NON si vuole rilevare.

- EASY TOUCH™ (acquisizione standard)

Posizionare, entro la distanza operativa, lo sfondo o l'oggetto che NON deve essere rilevato.

Premere il tasto SET fino allo spegnimento del LED READY/ERROR. Rilasciare il tasto SET ed attendere l'accensione in verde del LED READY/ERROR.

Il sensore è ora pronto a rilevare qualunque oggetto nel campo operativo rispetto allo sfondo (accensione del LED di uscita).

- Acquisizione fine

Posizionare, entro la distanza operativa, lo sfondo o l'oggetto che NON deve essere rilevato.

Premere il tasto SET e mantenerlo premuto durante lo spegnimento del LED READY/ERROR fino al lampeggio in verde dello stesso.

Il sensore attua in questo caso, una taratura fine ed è pronto alla rilevazione di oggetti che si discostano minimamente dallo sfondo (accensione del LED di uscita).

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

Il periodo di garanzia per questo prodotto è di 36 mesi. Per maggiori dettagli vedere Condizioni Generali di Vendita su www.datasensing.com.



Per informazioni sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE) consultare il sito Web www.datasensing.com.

© 2007 - 2022 Datasensing S.r.l. • TUTTI I DIRITTI RISERVATI. • Senza con ciò limitare i diritti coperti dal copyright, nessuna parte della presente documentazione può essere riprodotta, memorizzata o introdotta in un sistema di recupero o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, o per qualsiasi scopo, senza l'espreso consenso scritto di Datasensing S.r.l. • Datasensing e il logo Datasensing sono marchi di Datasensing S.r.l. • Datalogic e il logo Datalogic sono marchi registrati di Datalogic S.p.A. depositati in diversi paesi, tra cui U.S.A. e U.E.



S5N-PS/MS...M

背景抑制

说明手册

控制

输出 LED

黄色 LED 亮起表示 NO 输出已关闭。

就绪/错误 (双色) LED

常亮绿色标示正常工作条件，并且传感器准备好正常工作 (稳定状态)。绿色/红色交替闪烁表示检测错误。

请参阅“设置”段落了解采集或设置步骤指示。

SET 按钮

长按按钮可激活自设置步骤。

安装

S5N-PS...M: 使用专用垫圈和两个封闭式 CH.24 螺母 (最大拧紧扭矩 1.5Nm)，可以通过 M18x1 螺纹径 \varnothing 18mm 孔将传感器固定。

或者，可以使用两个螺钉 (M3x22 或更长) 和垫圈通过外壳的两个孔安装传感器。

在各种可能的解决方案中，我们建议选择能够提供信号 LED 的最佳可行性和最方便使用 SET 按钮的组合。

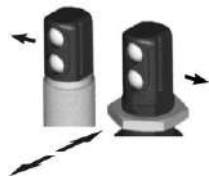
22mm 螺母、h=8mm (2Nm 最大拧紧扭矩) 可用于保证更高的扭矩。

S5N-MS...M: 使用专用垫圈和两个封闭式 CH.24 螺母 (最大拧紧扭矩 22Nm)，可以通过 M18x1 螺纹径 \varnothing 18mm 孔将传感器固定。

对于塑料版本和金属版本，各种可定向固定支架可用于简化传感器定位 (请参阅总目录中列出的附件)。

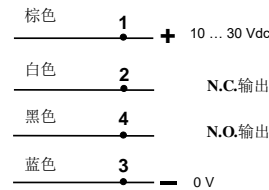
从传感器镜头的前表面开始测量工作距离。

为实现最佳检测效果，必须使物体靠近或远离此表面。如果存在横向平移，物体必须按如图所示方式移动。

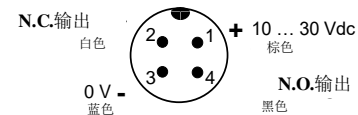


连接

连接符合 EN 60947-5-2 标准。

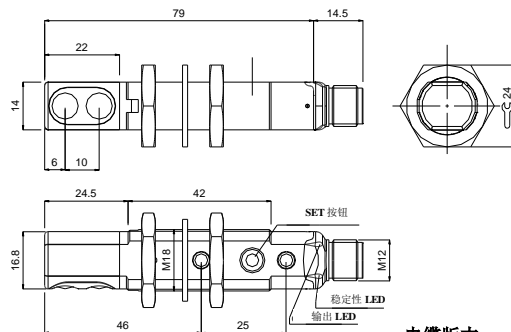


M12 连接器

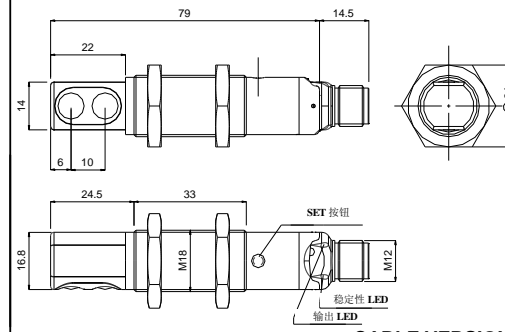


尺寸

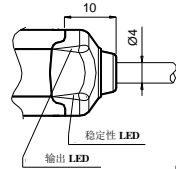
S5N-PS 版本



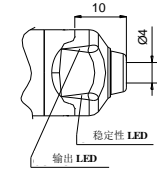
S5N-MS 版本



电缆版本



CABLE VERSION



技术数据

	S5N-PS 塑料版本	S5N-MS 金属版本
电源:	10 ... 30 Vdc 极限值	
纹波:	最大 2 Vpp	
电流消耗 (不包括输出电流):	最大 30 mA	
输出:	NO 和 NC: PNP 或 NPN (短路保护)	
输出电流:	最大 100 mA	
输出饱和电压:	最大 2 V	
响应时间:	1 ms	
开关频率:	500 Hz	
指示灯:	输出 LED (黄色)/就绪/错误 LED (绿色/红色)	
设置:	SET 按钮	
工作模式:	NO 输出时为 LIGHT 模式/NC 输出时为 DARK 模式	
数据保留:	EEPROM 非易失性存储器	
工作温度:	-25 ... 55 °C	
储存温度:	-25 ... 70 °C	
绝缘强度:	500 Vac 1 min., 电子设备与外壳之间	
绝缘电阻:	>20 M Ω 500 Vdc, 电子设备与外壳之间	
工作距离 (典型值):	15...100 mm 邻近; 50...100 mm 背景抑制	
发射类型:	红色 (670 nm)	
环境光抑制:	符合 EN 60947-5-2	
振动:	每个轴 0.5 mm 振幅, 10 ... 55 Hz 频率 (EN60068-2-6)	
抗冲击性:	每个轴 11 ms (30 G) 6 次冲击 (EN60068-2-27)	
外壳材料:	PBT	镀镍黄铜
镜头材料:	PMMA	
机械保护:	IP67 金属版本 1 型外壳	
连接:	2 m 电缆 \varnothing 4 mm/M12 - 4 针连接器	
重量:	电缆版本最大 90g/连接器版本最大 40g	电缆版本最大 125g/连接器版本最大 75g

设置

EASY TOUCH™

传感器使用获得专利的 EASY TOUCH™ 技术，可对产品进行快速安全的自设置。

提供两种不同的设置可能性:

- **EASY TOUCH™**: 按下 SET 按钮 2 秒可进行自设置。

- **精细检测™**: 仅在特别关键的情况下使用; 此设置步骤仅在 EASY TOUCH™ 不充分时使用。

S5N-PS/MS...M 设置

为正确设置传感器，自设置期间必须存在背景或要抑制的物体。

- EASY TOUCH™ (标准检测)

将背景或要抑制的物体放在工作范围内。

按下 SET 按钮，直到就绪/错误 LED 熄灭。

松开 SET 按钮，等待就绪/错误 LED 变为绿色。

传感器现在准备好检测设置范围内的所有物体，从而将其与抑制背景区分开 (输出 LED 亮起)。

- 精细检测

将背景或要抑制的物体放在工作范围内。

按下 SET 按钮并按住，直到就绪/错误 LED 熄灭，然后开始闪烁绿色。

在这种情况下，传感器将进行精细设置，并且准备好以更高的精度检测与背景不同的物体 (输出 LED 亮起)。

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy

电话: +39 059 420411 - 传真: +39 059 253973 -

www.datasensing.com

本产品的保修期为 36 个月。有关详细信息，请参阅“一般销售条款和条件”。



有关处置报废电子电气设备 (WEEE) 的信息，请参阅网站 www.datasensing.com。

© 2007 - 2022 Datasensing S.r.l. ◆ 保留所有权利。◆ 在不限制版权所有权，或未经 Datasensing S.r.l. 的书面许可的情况下，不得对此文档的任何一部分进行复制、存储或将其引入检索系统，不得以任何形式、通过任何方法对此文档进行传播，不得将此文档用于任何目的。◆ Datasensing 和 Datasensing 徽标是 Datasensing S.r.l. 的商标。◆ Datalogic 和 Datalogic 标志是 Datalogic S.p.A. 在美国和欧盟等诸多国家或地区的注册商标。

SERIE S5N-Px-...-PK/NK

MANUALE ISTRUZIONI

CONTROLLI

LED DI USCITA (S5N-...A00/B01/C01/C10/F00)

Il LED giallo acceso indica lo stato dell'uscita N.A. chiuso.

LED POWER ON (S5N-...G00)

Il LED verde indica che il sensore è in funzione.

TRIMMER (S5N-...B01/C01)

Il trimmer permette di regolare la sensibilità; la distanza operativa aumenta ruotando il trimmer in senso orario.

ATTENZIONE: La rotazione massima del trimmer è limitata a 270°.

Non forzare oltre le posizioni massima e minima, in particolare non esercitare una coppia maggiore di 40 Nmm.

INSTALLAZIONE

L'installazione del sensore può essere effettuata grazie alla filettatura M18x1 del corpo su foro passante (\varnothing 18mm) utilizzando l'apposita rondella ed i due dadi CH.24 (coppia max. di serraggio 1,5Nm) o CH.22, h=8mm, (coppia max. di serraggio 2Nm) in dotazione oppure, grazie ai due fori passanti del corpo, tramite due viti (M3x22 o di maggiore lunghezza) con rondelle di serraggio. Tra le varie combinazioni possibili scegliere quella che offre la maggiore visibilità dei LED di segnalazione e l'accesso al trimmer.

Sono disponibili numerose staffe orientabili per facilitare il posizionamento del sensore (vedi accessori a catalogo).

La distanza operativa è misurata a partire dalla superficie frontale della lente del sensore. **Modelli C:** Per una migliore rilevazione, l'oggetto deve muoversi in avvicinamento od allontanamento dalla superficie delle lenti.

In caso di traslazione laterale, l'oggetto si deve muovere come indicato in figura.



CONNESSIONI

Le connessioni sono configurate in conformità con la norma EN 60947-5-2.

S5N-...A00/B01/C01/C10/F00

MARRONE 1 + 10 ... 30 Vcc

BIANCO 2 BUIO / LUCE+ *

NERO 4 USCITA N.A.

BLU 3 0V

S5N-...G00

MARRONE 1 + 10 ... 30 Vcc

BIANCO 2 TEST +

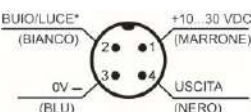
NERO 4 TEST -

BLU 3 0V

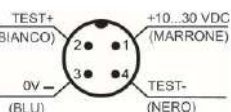
* in caso di filo bianco o pin2 non collegato il sensore si attiva in modo LUCE per i modelli a tasteggio (C01/C10) ed in modo BUIO per i modelli a retroriflessione (A00/B01) e ricevitore (F00).

CONNETTORE M12

S5N-... A00/B01/C01/C10/F00

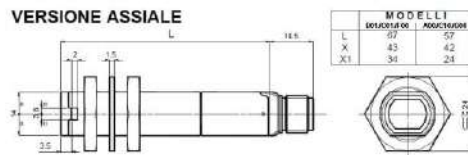


S5N-...G00



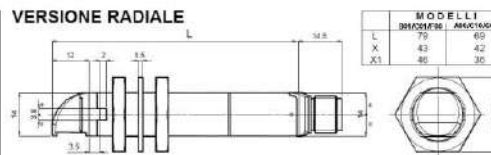
DIMENSIONI D'INGOMBRO

VERSIONE ASSIALE

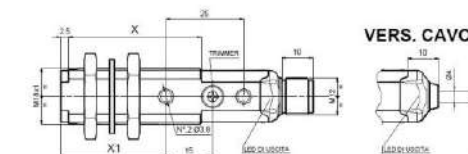


MODELLI		
	DEFINIZIONE	PROTEZIONE
L	57	57
X	43	42
X1	36	24

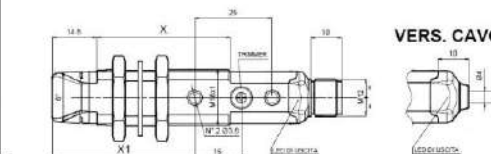
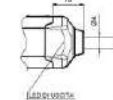
VERSIONE RADIALE



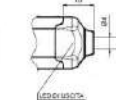
MODELLI		
	DEFINIZIONE	PROTEZIONE
L	79	69
X	43	42
X1	46	36



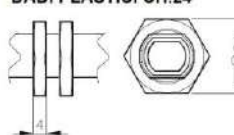
VERS. CAVO



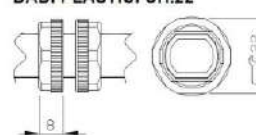
VERS. CAVO



DADI PLASTICI CH.24



DADI PLASTICI CH.22



DATI TECNICI

	VERSIONE ASSIALE S5N-PA	VERSIONE RADIALE S5N-PR
Tensione di alimentazione:	10 ... 30 Vcc valori limite	
Tensione di ripple:	2 Vpp max.	
Absorbimento (esclusa corrente di uscita):	30 mA max.	
Uscite:	N.A.; PNP o NPN (protezione contro il cortocircuito)	
Corrente di uscita:	100 mA max.	
Carico capacitivo:	C _{max} ≤ 1.5 µF @ 24V, I _{load} = 100mA C _{max} ≤ 3.5 µF @ 24V, I _{load} = 10mA	
Tensione di saturazione dell'uscita:	2 V max.	
Tempo di risposta:	1 ms (4 ms mod.F00)	
Frequenza di commutazione:	500 Hz (120 Hz mod.F00)	
Indicatori:	LED DI USCITA (GIALLO) escluso mod.G00 LED POWER ON (VERDE) (mod.G00)	
Impostazione:	trimmer di sensibilità (mod. B01/C01)	
Temperatura di funzionamento:	-25 ... 55 °C	
Temperatura di immagazzinamento:	-25 ... 70 °C	
Rigidità dielettrica:	500 Vca 1 min tra parti elettroniche e contenitore	
Resistenza d'isolamento	>20 MΩ 500 Vcc tra parti elettroniche e contenitore	
Distanza operativa (valori tipici):	A00: 0.1...3.5 m su R2 B01: 0.1...2.5 m su R2 C01: 1...40 cm C10: 0...10 cm F00/G00: 0...18 m	A00: 0.1...2.5 m su R2 B01: 0.1...2.0 m su R2 C01: 1...30 cm C10: 0...8 cm F00/G00: 0...15 m
Tipo di emissione:	rossa (660 nm) (mod.B01) / infrarossa (880 nm) (mod.A00/C01/C10/G00)	
Reiezione alla luce ambiente:	come prescritto da EN 60947-5-2	
Vibrazioni:	ampiezza 0.5 mm, frequenza 10 ... 55 Hz, per ogni asse (EN60068-2-6)	
Resistenza agli urti:	11 ms (30 G) 6 shock per ogni asse (EN60068-2-27)	
Selezione BUIO/LUCE:	filo bianco o pin 2 connesso a +10...30V modo LUCE; a 0V modo BUIO filo bianco o pin 2 non connesso modo LUCE (mod. C01/C10); modo BUIO (mod.A00/B01/F00)	
Materiale contenitore:	PBT	
Materiale lenti:	PMMA	
Protezione meccanica:	IP67	
Collegamenti:	cavo di lunghezza 2 m \varnothing 4 mm / connettore M12 a 4 poli	
Peso:	75 g max. vers. a cavo / 25 g max. vers. a connettore	
AiEx 2014/34/EU	II 3D EX tc IIIC IP67 T85°C	

REGOLAZIONI

Regolazione S5N-...A00/B01

Posizionare il sensore ed il riflettore su lati opposti. Muovendo il sensore in direzione verticale e orizzontale, determinare i punti di accensione e spegnimento del LED giallo (OUT), fissare il sensore al centro tra i punti rilevati.

Modello B01: Regolare il trimmer della sensibilità al massimo.

Se necessario, ridurre la sensibilità per individuare oggetti molto piccoli. Per migliorare l'allineamento, ripetere la procedura sopra descritta riducendo progressivamente la sensibilità.

Regolazione S5N-...F00/G00

Posizionare i sensori su lati opposti.

Muovendo il sensore in direzione verticale e orizzontale, determinare i punti di accensione e spegnimento del LED giallo (OUT), fissare il sensore al centro tra i punti rilevati.

Regolazione S5N-...C01

Regolare il trimmer della sensibilità al minimo: il LED giallo è spento.

Porre di fronte al sensore l'oggetto che deve essere rilevato.

Ruotare il trimmer della sensibilità in senso orario finché il LED giallo si accende (*Condizione di oggetto rilevato, pos.A*).

Togliere l'oggetto, il LED giallo si spegne.

Ruotare il trimmer in senso orario fino all'accensione del LED giallo (*Condizione di sfondo rilevato, pos.B*).

Il trimmer raggiunge il massimo se lo sfondo non viene rilevato.

Regolare il trimmer in posizione intermedia, pos.C, tra le due posizioni pos.A e pos.B.



Regolazione S5N-...C10

Questi sensori hanno distanza operativa prefissata: tenerne conto durante il posizionamento.

FUNZIONE TEST (S5N-...G00)

Gli ingressi TEST+ e TEST- possono essere usati per disattivare l'emettitore e verificare il corretto funzionamento del sistema.

Attivando il test quando non vi sono oggetti interposti l'uscita del ricevitore deve commutare. La tensione da applicare agli ingressi è compresa nel campo 10 ... 30 Vcc, rispettando le polarità.

L'emissione è spenta con TEST+ connesso a Vcc e TEST- connesso a 0 V.

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

Il periodo di garanzia per questo prodotto è di 36 mesi. Per maggiori dettagli vedere Condizioni Generali di Vendita su www.datasensing.com.



Per informazioni sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE) consultare il sito Web www.datasensing.com.

© 2021-2022 Datasensing S.r.l. • TUTTI I DIRITTI RISERVATI. • Senza con ciò limitare i diritti coperti dal copyright, nessuna parte della presente documentazione può essere riprodotta, memorizzata o introdotta in un sistema di recupero o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, o per qualsiasi scopo, senza l'esplicito consenso scritto di Datasensing S.r.l. • Datasensing e il logo Datasensing sono marchi di Datasensing S.r.l. • Datalogic e il logo Datalogic sono marchi registrati di Datalogic S.p.A. depositati in diversi paesi, tra cui U.S.A. e U.E.

EN	CE Compliance
<p>CE marking states the compliance of the product with essential requirements listed in the applicable European directive. Since the directives and applicable standards are subject to continuous updates, and since the manufacturer promptly adopts these updates, therefore the EU declaration of conformity is a living document. The EU declaration of conformity is available for competent authorities and customers through the manufacturer's commercial reference contacts. Since April 20th, 2016 the main European directives applicable to the products require inclusion of an adequate analysis and assessment of the risk(s). This evaluation was carried out in relation to the applicable points of the standards listed in the Declaration of Conformity. These products are mainly designed for integration purposes into more complex systems. For this reason, it is under the responsibility of the system integrator to do a new risk assessment regarding the final installation.</p> <p>Warning This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.</p>	

IT	Conformità CE
<p>La marcatura CE dichiara la conformità del prodotto con i requisiti essenziali elencati nella direttiva europea applicabile. Essendo le direttive e le normative applicabili soggette a continui aggiornamenti, e dato che il costruttore adotta immediatamente tali aggiornamenti, la dichiarazione di conformità CE è un documento vivo. La dichiarazione di conformità CE è disponibile per le autorità competenti e i clienti tramite i contatti commerciali di riferimento al costruttore. Dal 20 aprile 2016, le principali direttive europee applicabili ai prodotti richiedono l'inserimento di un'adeguata analisi e valutazione dell/i rischi(o). Tale valutazione è stata realizzata in relazione ai punti applicabili delle normative elencate nella Dichiarazione di Conformità. Questi prodotti sono progettati principalmente per essere integrati in sistemi più complessi. Per questo motivo, l'integratore di sistemi è responsabile della realizzazione di una nuova valutazione dei rischi riguardante l'installazione finale.</p> <p>Attenzione Si tratta di un prodotto di Classe A. In un ambiente domestico questo prodotto può generare interferenze radio. In tal caso è necessario prendere le dovute misure.</p>	

DE	EG-Konformität
<p>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.</p> <p>Warnung Dies ist ein Produkt nach Klasse A. In einem häuslichen Umfeld kann dieses Produkt Funkstörungen auslösen, gegebenenfalls hat der Benutzer dann angebrachte Maßnahmen zu ergreifen.</p>	

FR	Conformité CE
<p>La marque CE indique la conformité du produit aux exigences essentielles énoncées dans la directive européenne applicable. Les directives et les normes applicables sont sujettes à des mises à jour de manière continue et le constructeur adopte rapidement ces mises à jour ; la déclaration de conformité UE est par conséquent un document vivant. La déclaration de conformité UE est disponible aux autorités compétentes et aux clients à travers les interlocuteurs commerciaux de référence des constructeurs. Depuis le 20 Avril 2016 les principales directives européennes applicables aux produits exigent l'inclusion d'une analyse et d'une évaluation adéquates du/des risque/s. Cette évaluation a été réalisée en relation avec les points applicables des normes indiquées dans la Déclaration de Conformité. Ces produits sont principalement conçus à des fins d'intégration dans des systèmes plus complexes. Pour cette raison, il est de la responsabilité de l'intégrateur de système d'effectuer une nouvelle évaluation des risques concernant l'installation finale.</p> <p>Avertissement Ceci est un produit de Classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio auquel cas l'utilisateur peut se trouver dans l'obligation de prendre des mesures adéquates.</p>	

ES	Conformidad CE
<p>La marca CE establece la conformidad del producto con los requisitos fundamentales enumerados en la directiva europea aplicable. Debido a que las directivas y normativas aplicables están sujetas a actualización continua, como el constructor adopta estas actualizaciones de inmediato, la declaración de conformidad UE es un documento activo. La declaración de conformidad UE está disponible para las autoridades competentes y para los clientes a través de los contactos comerciales de referencia del constructor. Desde el 20 de abril de 2016, las principales directivas europeas aplicables a los productos exigen la inclusión de un idóneo análisis y evaluación de riesgos. Esta evaluación ha sido efectuada sobre los puntos aplicables de la normativa indicada en la Declaración de Conformidad. Estos productos han sido diseñados a fin de ser integrados en sistemas más complejos. Por ello, es responsabilidad del integrador del sistema efectuar una nueva evaluación de riesgos relativa a la instalación final.</p> <p>Advertencia Este es un producto de Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias radioeléctricas; en este caso, el usuario debería tomar medidas adecuadas.</p>	

NL	EU-conformiteitsverklaring
<p>Met de CE-markering wordt verklaard dat het product voldoet aan de essentiële eisen zoals vermeld in de toepasselijke Europese richtlijnen. Daar de richtlijnen en de toepasselijke normen onderhevig zijn aan voortdurende aanpassingen, en de fabrikant deze aanpassingen direct toepast, is de EU-conformiteitsverklaring een levend document. De EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar voor bevoegde autoriteiten en klanten via contactgegevens voor commerciële referentie. Sinds 20 april 2016 vereisen de belangrijkste Europese richtlijnen de inclusie van een adequate risicoanalyse- en beoordeling. Deze beoordeling werd uitgevoerd met betrekking tot de toepasselijke punten van de normen zoals vermeld in de Conformiteitsverklaring. Deze producten zijn voornamelijk ontworpen voor integratie in complexere systemen. Om deze reden is het de verantwoordelijkheid van de systeemintegrator om een nieuwe risicobeoordeling uit te voeren met betrekking tot de definitieve installatie.</p> <p>Waarschuwing Dit is een Klasse A product. In een woonomgeving kan dit product radiostoring veroorzaken, in welk geval de gebruiker mogelijk verplicht is om adequate maatregelen te treffen.</p>	

S5N-Mx-...-PK/NK SERIES INSTRUCTION MANUAL

CONTROLS

OUTPUT LED (S5N-...A00/B01/C01/C10/F00)

The yellow LED ON indicates that the NO output status is closed.

POWER ON LED (S5N-...G00)

The green LED indicates that the sensor is operating.

TRIMMER (S5N-...B01/C01)

The trimmer can be used to adjust sensitivity; the operating distance increases turning the trimmer clockwise.

WARNING: The trimmer rotation is limited to 270°.

Do not apply excessive torque beyond the maximum and minimum positions (max 40 Nm).

INSTALLATION

The sensor can be fixed by means of the M18x1 threaded body through a \varnothing 18 mm hole, using the two CH.24 nuts enclosed (22 Nm maximum tightening torque).

Various orientable fixing brackets are available to ease the sensor positioning (please refer to the accessories listed in the general catalogue).

The operating distance is measured from the front surface of the sensor lens.

C models: To improve the detection, the object has to be moved closer or further away from the front surface of the sensor lens.

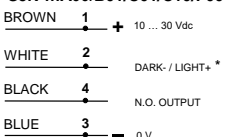


In case of lateral translation, the object must move as indicated in the figure.

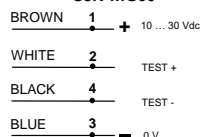
CONNECTIONS

The connections are compliant to the EN 60947-5-2 standard.

S5N-...A00/B01/C01/C10/F00



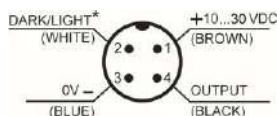
S5N-...G00



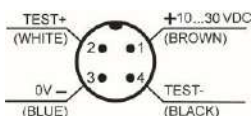
* in case of white wire or pin 2 not connected the sensor works in LIGHT mode for proximity models (C01/C10) and in DARK mode for retroreflex (A00/B01) and receiver (F00).

M12 CONNECTOR

S5N-...A00/B01/C01/C10/F00

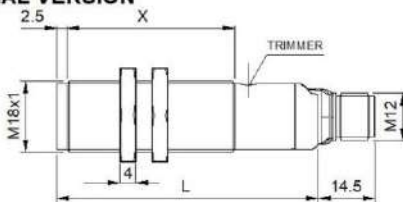


S5N-...G00



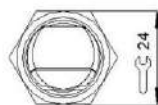
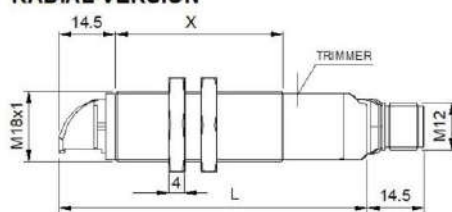
DIMENSIONS

AXIAL VERSION



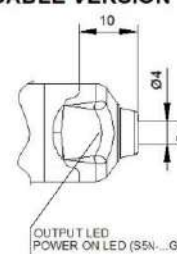
MODELS		
	B01/C01/F00	A00/B01/G00
L	67	57
X	43	38

RADIAL VERSION



MODELS		
	B01/C01/F00	A00/B01/G00
L	79	69
X	43	38

CABLE VERSION



TECHNICAL DATA

	S5N-MA AXIAL VERSION	S5N-MR RADIAL VERSION
Power supply:	10 ... 30 Vdc (limit values)	
Ripple:	2 Vpp max.	
Current consumption (output current excluded):	30 mA max.	
Outputs:	N.O.; PNP or NPN (short circuit protection)	
Output current:	100 mA max.	
Capacitive load	C _{max} ≤ 1.5 uF @24V, I _{load} = 100mA C _{max} ≤ 3.5 uF @24V, I _{load} = 10mA	
Output saturation voltage:	2 V max.	
Response time:	1 ms (4 ms mod.F00)	
Switching frequency:	500 Hz (120 Hz mod.F00)	
Indicators:	OUTPUT LED (YELLOW) mod.G00 excluded POWER ON LED (GREEN) (mod.G00)	
Setting:	sensitivity trimmer (mod.B01/C01)	
Operating temperature:	-25 ... 55 °C	
Storage temperature:	-25 ... 70 °C	
Insulating strength:	500 Vac 1 min., between electronics and housing	
Insulating resistance:	>20 MΩ 500 Vdc, between electronics and housing	
Operating distance (typical values):	A00: 0.1...3.5 m on R2 B01: 0.1...2.5 m on R2 C01: 1...40 cm C10: 0...10 cm F00/G00: 0...18 m	A00: 0.1...2.5 m on R2 B01: 0.1...2.0 m on R2 C01: 1...30 cm C10: 0...8 cm F00/G00: 0...15 m
Emission type:	RED (660 nm) (mod.B01) / INFRARED (880 nm) (mod.A00/C01/C10 /G00)	
Ambient light rejection:	according EN 60947-5-2	
Vibrations:	0.5 mm amplitude, 10 ... 55 Hz frequency, for every axis (EN60068-2-6)	
Shock resistance:	11 ms (30 G) 6 shock for every axis (EN60068-2-27)	
LIGHT/DARK selection:	white wire or pin 2 connected to +10...30V LIGHT mode; to 0V DARK mode white wire or pin 2 not connected LIGHT mode (mod.C01/C10); DARK mode (mod.A00/B01/F00)	
Housing material:	Nickel-plated brass	
Lens material:	PMMA	
Mechanical protection:	IP67 Type 1 enclosure	
Connections:	2 m cable \varnothing 4 mm / M12 - 4 pole connector	
Weight:	110 g. max. cable vers. / 60 g. max. connector vers.	
AtEx 2014/34/EU	II 3D EX tc IIIC IP67 T85°C	

SETTING

Setting of S5N-...A00/B01

Position the sensor and reflector on opposite sides.

Moving the sensor both vertically and horizontally, determine the power on and off points of the yellow LED (OUT) and then mount the sensor in the middle of the points defined.

B01 Model: Turn the sensitivity trimmer to the maximum position.

If necessary reduce sensitivity in order to detect very small targets. In order to improve alignment, repeat the procedure detailed above whilst progressively reducing the sensitivity.

Setting of S5N-...F00/G00

Position the sensors on opposite sides.

Move the sensor both vertically and horizontally, determine the power on and off points of the yellow LED (OUT) and then mount the sensor in the middle of the defined points.

Setting of S5N-...C01

Turn the sensitivity trimmer to minimum: the yellow LED is OFF.

Position the target to detect in front of the sensor.

Turn the sensitivity trimmer clockwise until the yellow LED turns ON (Target detected state, pos.A).

Remove the target, the yellow LED turns OFF.

Turn the sensitivity trimmer clockwise until the yellow LED turns ON (Background detected state, pos.B).

The trimmer reaches the maximum level if the background is not detected.

Turn the trimmer to the intermediate C position, between the two A and B positions.

Setting of S5N-...C10

The operating distance range of these sensors is factory preset: please consider this feature when positioning.



TEST FUNCTION (S5N-...G00)

The TEST+ and TEST- inputs can be used to inhibit the emitter and verify that the system is correctly operating.

The receiver output should switch when the test is activated while the beam is uninterrupted. The inputs activating voltage range is 10 ... 30 Vdc, whilst respecting the polarity.

The emission is switched off connecting TEST+ to Vdc and TEST- to 0V.

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

The warranty period for this product is 36 months. See General Terms and Conditions of Sales for further details.



For information about the disposal of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), please refer to the website at www.datasensing.com.

© 2021-2022 Datasensing S.r.l. • ALL RIGHTS RESERVED. • Without limiting the rights under copyright, no part of this documentation may be reproduced, stored in or introduced into a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, or for any purpose, without the express written permission of Datasensing S.r.l. • Datasensing and the Datasensing logo are trademarks of Datasensing S.r.l. • Datalogic and the Datalogic logo are registered trademarks of Datalogic S.p.A. in many countries, including the U.S and the E.U.

S5N-Mx-...-PK/NK SERIE

BEDIENUNGSANLEITUNG

ANZEIGE- UND BEDIENELEMENTE

LED – AUSGANG (S5N-...A00/B01/C01/C10/F00)

Die gelbe LED signalisiert, Ausgang NO ist geschlossen.

LED - POWER ON (S5N-...G00)

Die grüne LED signalisiert Betriebsbereitschaft.

TRIMMER (S5N-...B01/C01)

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

ACHTUNG:

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

INSTALLATION

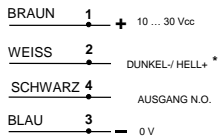
Der Sensor ermöglicht aufgrund seiner M18x1 Gewindebauform und unter Verwendung von zwei mitgelieferten Muttern (SW 24mm/max. Drehmoment 22 Nm) die Montage durch eine einfache Bohrung mit Ø 18 mm. Eine Vielzahl von Befestigungswinkeln vereinfacht die Ausrichtung des Sensors (siehe Kapitel Zubehör im Katalog). Die Reich- bzw. Tastweite wird ab Optikfläche des Sensors gemessen. Die Reich- bzw. Tastweite wird ab Optikfläche des Sensors gemessen. Die Erfassung eines Objektes wird verbessert, wenn die Entfernung von Objekt zur Optikfläche vergrößert oder verringert wird und die Bewegungsrichtung des Objektes gem. nebenstehender Abbildung beachtet wird.



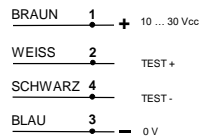
ANSCHLUSS

Der Anschluss entspricht der Norm EN 60947-5-2.

S5N-...A00/B01/C01/C10/F00



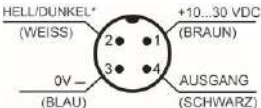
S5N-...G00



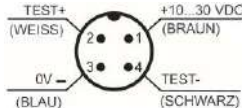
* Ist der weiße Draht oder Pin2 nicht angeschlossenem arbeitet der Sensor in Hellschaltung bei den Modellen der Reflexstern (C01/C10) und in Dunkelschaltung bei den Modellen der Reflex- (A00/B01) und Einweglichschranken (F00).

M12-STECKERVERSION

S5N-...A00/B01/C01/C10/F00

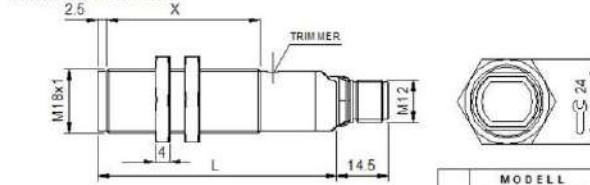


S5N-...G00

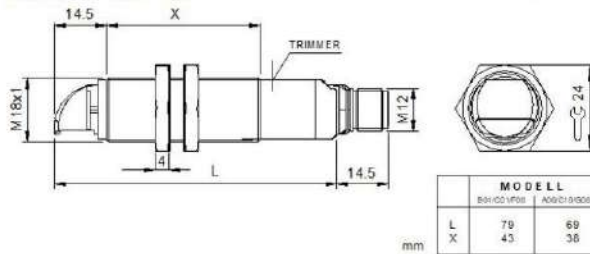


ABMESSUNGEN

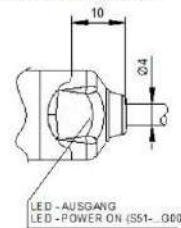
AXIALE VERSION



RADIALE VERSION



KABEL-VERSION



MODELL	
B01/C01/F00	A00/C10/F00
L	67
X	43

MODELL	
B01/C01/F00	A00/C10/F00
L	79
X	43

TECHNISCHE DATEN

	S5N-MA AXIALE VERSION	S5N-MR RADIALE VERSION
Betriebsspannung:	10 ... 30 Vdc Grenzwerte	
Welligkeit:	2 Vpp max.	
Stromaufnahme (ohne Ausgangsstrom):	30 mA max.	
Ausgänge:	N.O.; PNP oder NPN (kurzschlussfest)	
Ausgangsstrom:	100 mA max.	
Kapazitive Last:	C _{max} ≤ 1.5 µF @ 24V, I _{load} = 100mA C _{max} ≤ 3.5 µF @ 24V, I _{load} = 10mA	
Ausgangssättigungsspannung:	2 V max.	
Ansprechzeit:	1 ms (4 ms Mod. F00)	
Schaltfrequenz:	500 Hz (120 Hz Mod. F00)	
Funktionsanzeige:	gelbe LED – AUSGANG außer Mod. G00 grüne LED – POWER ON (Mod. G00)	
Empfindlichkeitseinstellung:	Trimmer (Mod. B01/C01)	
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...3.5 m gegen R2 B01: 0.1...2.5 m gegen R2 C01: 1...40 cm C10: 0...10 cm F00/G00: 0...18 m	A00: 0.1...2.5 m gegen R2 B01: 0.1...2.0 m gegen R2 C01: 1...30 cm C10: 0...8 cm F00/G00: 0...15 m
Sender, Wellenlänge:	rot (660 nm) bei Mod. B01; infrarot (880 nm) bei Mod. A00/C01/C10/G00	
Umgebungslichtempfindlichkeit:	gemäß EN 60947-5-2	
Vibration:	Amplitude 0.5 mm, Frequenz 10 ... 55 Hz, pro Achse (EN60068-2-6)	
Schockbeständigkeit:	11 ms (30 G) 6 Schocks pro Achse (EN60068-2-27)	
Hell-/Dunkelummschaltung:	weißer Draht oder Pin 2 angeschlossen an: +10...30 V = Hellschaltung; 0 V = Dunkelschaltung weißer Draht oder Pin 2 nicht angeschlossen: Hellschaltung bei Mod. C01/C10 und Dunkelschaltung bei Mod. A00/B01/F00	
Gehäusematerial:	Messing vernickelt	
Linsenmaterial:	PMMA	
Schutzart:	IP67 Gehäuseart 1	
Anschluss:	Kabel mit 2 m Länge, Ø 4 mm / 4-poliger M12-Stecker	
Gewicht:	110 g max. bei Kabelversion / 60 g max. bei Steckerversion	
AtEx 2014/34/EU	II 3D EX t IIIC IP67 T85°C	

EINSTELLUNG

Ausrichtung (S5N-...B01/C01)

Sensor und Reflektor gegenüberliegend montieren. Durch vertikale und horizontale Bewegung die Einschaltpunkte, d.h. die gelbe LED geht an und aus (OUT), ermitteln und den Sensor dann zentrisch zwischen den Einschaltpunkten fixieren. **Modell B01:** Drehen Sie den Trimmer auf Maximum. Falls notwendig, Empfindlichkeit mittels Trimmer reduzieren, um sehr kleine Objekte zu detektieren. Die Ausrichtung wird verbessert, wenn diese Prozedur mehrmals wiederholt wird, wobei die Empfindlichkeit jeweils zurückgenommen wird.

Ausrichtung S5N-...F00/G00

Die Sensoren gegenüberliegend montieren. Durch vertikale und horizontale Bewegung die Einschaltpunkte, d.h. die gelbe LED geht an und aus (OUT), ermitteln und den Sensor dann zentrisch zwischen den Einschaltpunkten fixieren.

Ausrichtung S5N-...C01

Drehen Sie den Trimmer auf Minimum. Die gelbe LED ist aus. Das zu erfassende Objekt dem Sensor gegenüber positionieren. Den Trimmer im Uhrzeigersinn drehen, bis die gelbe LED aufleuchtet (**Objekt detektiert, Stellung A**). Das Objekt entfernen, die gelbe LED erlischt. Trimmer im Uhrzeigersinn drehen, bis gelbe LED aufleuchtet (**Hintergrund detektiert, Stellung B**). Wird der Hintergrund nicht detektiert, erreicht der Trimmer sein Maximum. Den Trimmer nun drehen, zwischen Stellung A und B, in Stellung C.



Ausrichtung S5N-...C10

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

TEST-FUNKTION (S5N-...G00)

Die Testeingänge TEST+ und - unterbrechen die Sendepulse des Senders und ermöglichen dadurch eine Systemüberprüfung. Der Ausgang am Empfänger muss bei jeder Aktivierung dieses Tests bei freier Lichtstrecke schalten. Der Bereich der an die Eingänge anzulegenden Spannung beträgt 10 ... 30 Vdc; auf Polarität achten. Es erfolgen keine Sendepulse, wenn TEST + an Vdc und TEST – an O V angeschlossen ist.

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
Tel. +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

Die Gewährleistungsfrist für dieses Produkt beträgt 36 Monate. Für weitere Informationen siehe allgemeine Verkaufsbedingungen unter www.datasensing.com.



Informationen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) erhalten Sie auf der Webseite www.datasensing.com.

© 2021-2022 Datasensing S.r.l. • ALLE RECHTE VORBEHALTEN. • Ohne die im Urheberrecht festgelegten Rechte einzuschränken, darf kein Teil dieses Dokuments ohne die ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von Datasensing S.r.l., in einem Datenabfragesystem gespeichert oder eingeführt oder in irgendeiner Form, mittels irgendwelcher Methode oder für irgendwelchen Zweck übermittelt werden. • Datasensing und das Logo von Datasensing sind Handelsmarken von Datasensing S.r.l. • Datalogic und das Logo von Datalogic sind eingetragene Handelsmarken von Datalogic S.p.A. in vielen Ländern, einschließlich den USA und der EU.

SERIE S5N-Mx-...PK/NK MANUEL D'INSTRUCTIONS

CONTRÔLES

LED DE SORTIE (S5N-...A00/B01/C01/C10/F00)

La LED jaune allumée indique l'état de la sortie N.O. fermé.

LED POWER ON (S5N-...G00)

La LED verte indique que le détecteur est en fonctionnement.

POTENTIOMETRE (S5N-...B01/C01)

Le potentiomètre peut être utilisé pour ajuster la sensibilité; la distance de détection augmente en tournant dans le sens horaire.

ATTENTION: La rotation du potentiomètre est limitée à 270° par un arrêt mécanique. Ne pas appliquer une torsion excessive lors de l'ajustement. (max 40 Nmm).

INSTALLATION

L'installation du capteur peut être effectuée grâce au filetage M18x1 du corps sur un trou débouchant (∅ 18mm) à l'aide de deux écrous laiton nickelé CH.24 (couple maximum de serrage 22 Nm).

Des que de nombreuses équerres orientables, en vue de faciliter le positionnement du capteur (voir accessoires au catalogue). La distance opérationnelle est mesurée à partir de la surface frontale de la lentille du capteur.

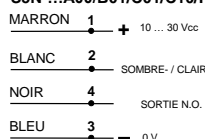
Modèles C: En vue d'une meilleure détection, l'objet doit se déplacer, en s'approchant ou en s'éloignant de la surface des lentilles. En cas de translation latérale, l'objet doit se déplacer suivant l'indication reportée sur la figure.



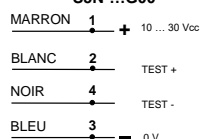
CONNEXIONS

Les connexions sont configurées en conformité avec la norme EN 60947-5-2.

S5N-...A00/B01/C01/C10/F00



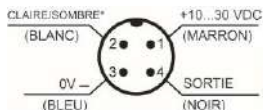
S5N-...G00



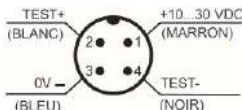
* En cas de fil blanc ou l'entrée 2 ne sont pas connectés, le capteur est en LIGHT ON pour les modèles en détection directe (C01/C10) et en DARK ON pour les modèles en barrage simple (A00/B01) et récepteur (F00)

CONNECTEUR M12

S5N-...A00/B01/C01/C10/F00

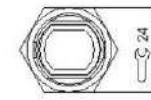
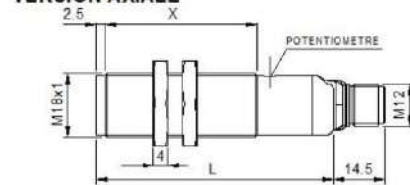


S5N-...G00



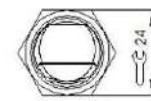
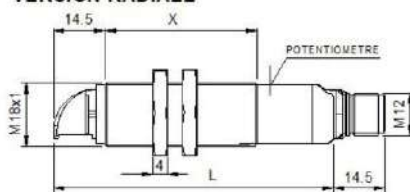
DIMENSIONS

VERSION AXIALE



MODELE		
	B01/C01/F00	A00/B01/C01
L	67	57
X	43	38

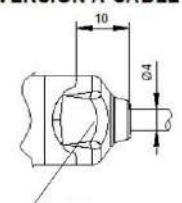
VERSION RADIALE



MODELE		
	B01/C01/F00	A00/B01/C01
L	79	69
X	43	38

mm

VERSION A CABLE



LED DE SORTIE
LED POWER ON (S5N-...G00)

DONNEES TECHNIQUES

	VERSION AXIALE S5N-MA	VERSION RADIALE S5N-MR
Alimentation:	10 ... 30 Vcc valeurs limites	
Ondulation	2 Vpp max.	
Consommation (hors courant de sortie):	30 mA max.	
Sortie:	N.O.; PNP ou NPN (protection contre le court-circuit)	
Courant de sortie:	100 mA max.	
Charge capacitive	C _{max} ≤ 1,5 uF @24V, I _{load} = 100mA C _{max} ≤ 3,5 uF @24V, I _{load} = 10mA	
Tension de saturation en sortie:	2 V max.	
Temps de réponse:	1 ms (4 ms mod.F00)	
Fréquence de commutation:	500 Hz (120 Hz mod.F00)	
Indicateurs:	LED DE SORTIE (JAUNE) mod.G00 exclu LED POWER ON (VERTE) (mod. G00)	
Ajustement:	Potentiomètre de réglage (mod. B01/C01)	
Température de fonctionnement:	-25 ... 55 °C	
Température de stockage:	-25 ... 70 °C	
Rigidité diélectrique:	500 Vca / 1 min. entre composants électroniques et boîtier	
Résistance d'isolement:	>20 MΩ / 500 Vcc, entre composants électroniques et boîtier	
Distance de détection (valeurs typiques):	A00: 0.1...3.5 m sur R2 B01: 0.1...2.5 m sur R2 C01: 1...40 cm C10: 0...10 cm F00/G00: 0...18 m	A00: 0.1...2.5 m sur R2 B01: 0.1...2.0 m sur R2 C01: 1...30 cm C10: 0...8 cm F00/G00: 0...15 m
Type d'émission:	Rouge (660 nm) (mod.B01) / infrarouge (880 nm) (mod.A00/C01/C10/G00)	
Réjection à la lumière ambiante:	EN 60947-5-2	
Vibrations:	0.5 mm amplitude, 10 ... 55 Hz fréquence, pour chaque axes (EN60068-2-6)	
Résistance aux chocs:	11 ms (30 G) 6 chocs pour chaque axes (EN60068-2-27)	
Sélection CLAIRE/SOMBRE:	LIGHT ON fil blanc ou broche 2 connecté à +10...30V; DARK ON à 0V Fil blanc ou broche 2 non connecté LIGHT ON (mod. C01/C10); DARK ON (mod.A00/B01/F00)	
Boîtier:	laiton nickelé	
Lentilles:	PMMA	
Classe de protection:	IP67 Boîtier type 1	
Connexions:	2 m câble ∅ 4 mm /connecteur M12 4-pôles	
Poids:	110 g. max versions câble / 60 g. max versions connecteur	
AtEx 2014/34/EU	II 3D EX tc IIIC IP67 T85°C	

REGLAGES

Réglage S5N-...A00/B01

Placer le capteur et le réflecteur sur des côtés opposés.

En déplaçant le capteur dans la direction verticale et horizontale, déterminer les points d'allumage et d'extinction de la LED jaune (OUT), fixer le capteur au centre entre les points relevés.

Modèles B01: Régler le trimmer de la sensibilité au maximum.

Le cas échéant, réduire la sensibilité pour repérer des objets très petits. En vue d'améliorer l'alignement, refaire la procédure décrite ci-dessus, en réduisant progressivement la sensibilité.

Réglage S5N-...F00/G00

Placer les capteurs sur des côtés opposés.

En déplaçant le capteur dans la direction verticale et horizontale, déterminer les points d'allumage et d'extinction de la LED jaune (OUT), fixer le capteur au centre entre les points relevés.

Réglage S5N-...C01

Régler le trimmer de la sensibilité au minimum: la LED jaune est éteinte.

Mettre en face du capteur l'objet qui doit être détecté.

Tourner le trimmer de la sensibilité dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'allumage de la LED jaune (Condition d'objet détecté, pos. A). Retirer l'objet, la LED jaune s'éteint..

Tourner le trimmer dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à allumer la LED jaune (Condition de fond détecté, pos. B). Le trimmer atteint le maximum, si le fond n'est pas détecté.

Régler le trimmer dans la position intermédiaire, pos. C, entre les deux positions: pos. A et pos. B.



Réglage S5N-...C10

Ces capteurs ont une distance opérationnelle préétablie: en tenir compte au cours du positionnement.

FONCTION TEST (S5N-...G00)

Les entrées TEST+ et TEST- peuvent être utilisées en vue de désactiver l'émetteur et de vérifier le bon fonctionnement du système.

En activant le test lorsqu'il n'y a pas d'objets interposés, la sortie du récepteur doit commuter. La tension à appliquer aux entrées est comprise dans le champ 10 ... 30 Vcc, en respectant les polarités.

L'émission est éteinte avec TEST+ connecté à Vcc et Test - connecté à 0V.

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

La période de garantie pour ce produit est de 36 mois. Voir les Conditions Générales de Vente sur www.datasensing.com pour plus de détails.



Pour toute information relative à l'élimination des déchets électroniques (WEEE), veuillez consulter le site internet www.datasensing.com.

© 2021-2022 Datasensing S.r.l. • TOUS DROITS RÉSERVÉS. • Aucune partie de cette documentation ne peut être reproduite, stockée ou introduite dans un système de recherche, ni transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, ni à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite expresse de Datasensing S.r.l. • Datalogic et le logo Datalogic sont des marques de commerce de Datalogic S.p.A. déposées dans de nombreux pays, y compris les États Unis et l'Union Européenne.

SERIE S5N-Mx-...-PK/NK MANUALE ISTRUZIONI

CONTROLLI

LED DI USCITA (S5N-...A00/B01/C01/C10/F00)

Il LED giallo acceso indica lo stato dell'uscita N.A. chiuso.

LED POWER ON (S5N-...G00)

Il LED verde indica che il sensore è in funzione.

TRIMMER (S5N-...B01/C01)

Il trimmer permette di regolare la sensibilità; la distanza operativa aumenta ruotando il trimmer in senso orario.

ATTENZIONE: La rotazione massima del trimmer è limitata a 270°. Non forzare oltre le posizioni massima e minima, in particolare non esercitare una coppia maggiore di 40 Nmm.

INSTALLAZIONE

L'installazione del sensore è effettuata grazie alla filettatura M18x1 del corpo su foro passante (∅ 18 mm) utilizzando i due dadi in ottone nichelato CH.24 (coppia max. di serraggio 22 Nm).

Sono disponibili numerose staffe orientabili per facilitare il posizionamento del sensore (vedi accessori a catalogo).

La distanza operativa è misurata a partire dalla superficie frontale della lente del sensore.

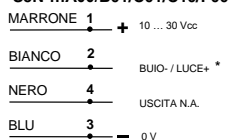
Modelli C: Per una migliore rilevazione, l'oggetto deve muoversi in avvicinamento od allontanamento dalla superficie delle lenti. In caso di traslazione laterale, l'oggetto si deve muovere come indicato in figura.



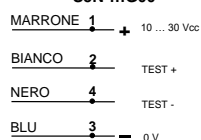
CONNESSIONI

Le connessioni sono configurate in conformità con la norma EN 60947-5-2.

S5N-...A00/B01/C01/C10/F00



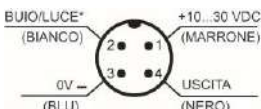
S5N-...G00



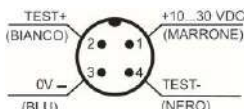
* in caso di filo bianco o pin2 non collegato il sensore si attiva in modo LUCE per i modelli a tastaggio (C01/C10) e ed in modo BUIO per i modelli a retroriflessione (A00/B01) e ricevitore (F00).

CONNETTORE M12

S5N-...A00/B01/C01/C10/F00

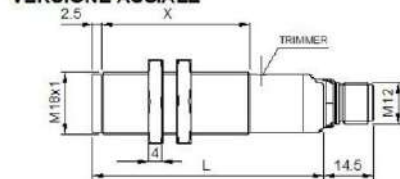


S5N-...G00



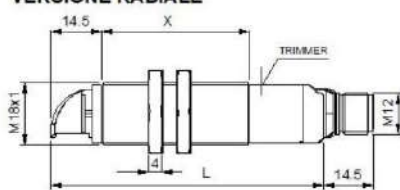
DIMENSIONI D'INGOMBRO

VERSIONE ASSIALE



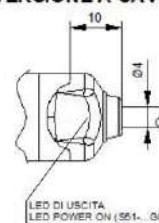
MODELLI	
	861031/F00
L	67
X	43

VERSIONE RADIALE



MODELLI	
	861031/F00
L	79
X	43

VERSIONE A CAVO



DATI TECNICI

	VERSIONE ASSIALE S5N-MA	VERSIONE RADIALE S5N-MR
Tensione di alimentazione:	10 ... 30 Vcc valori limite	
Tensione di ripple:	2 Vpp max.	
Assorbimento (esclusa corrente di uscita):	30 mA max.	
Uscite:	N.A.; PNP o NPN (protezione contro il cortocircuito)	
Corrente di uscita:	100 mA max.	
Carico capacitivo:	C _{max} ≤ 1.5 uF @ 24V, I _{load} = 100mA C _{max} ≤ 3.5 uF @ 24V, I _{load} = 10mA	
Tensione di saturazione dell'uscita:	2 V max.	
Tempo di risposta:	1 ms (4 ms mod.F00)	
Frequenza di commutazione:	500 Hz (120 Hz mod.F00)	
Indicatori:	LED DI USCITA (GIALLO) escluso mod.G00 LED POWER ON (VERDE) (mod.G00)	
Impostazione:	trimmer di sensibilità (mod. B01/C01)	
Temperatura di funzionamento:	-25 ... 55 °C	
Temperatura di immagazzinamento:	-25 ... 70 °C	
Rigidità dielettrica:	500 Vca 1 min tra parti elettroniche e contenitore	
Resistenza d'isolamento	>20 MΩ 500 Vcc tra parti elettroniche e contenitore	
Distanza operativa (valori tipici):	A00: 0.1...3.5 m su R2 B01: 0.1...2.5 m su R2 C01: 1...40 cm C10: 0...10 cm F00/G00: 0...18 m	A00: 0.1...2.5 m su R2 B01: 0.1...2.0 m su R2 C01: 1...30 cm C10: 0...8 cm F00/G00: 0...15 m
Tipo di emissione:	rossa (660 nm) (mod.B01) / infrarossa (880 nm) (mod.A00/C01/C10/G00)	
Reiezione alla luce ambiente:	come prescritto da EN 60947-5-2	
Vibrazioni:	ampiezza 0.5 mm, frequenza 10 ... 55 Hz, per ogni asse (EN60068-2-6)	
Resistenza agli urti:	11 ms (30 G) 6 shock per ogni asse (EN60068-2-27)	
Selezione BUIO/LUCE:	filo bianco o pin 2 connesso a +10...30V modo LUCE; a 0V modo BUIO filo bianco o pin 2 non connesso modo LUCE (mod. C01/C10); modo BUIO (mod.A00/B01/F00)	
Materiale contenitore:	ottone nichelato	
Materiale lenti:	PMMA	
Protezione meccanica:	IP67 Contenitore tipo 1	
Collegamenti:	cavo di lunghezza 2 m ∅ 4 mm / connettore M12 a 4 poli	
Peso:	110 g. max. vers. a cavo / 60 g. max. vers. a connettore	
AtEx 2014/34/EU	II 3D EX ct IIIC IP67 T85°C	

REGOLAZIONI

Regolazione S5N-...A00/B01

Posizionare il sensore ed il riflettore su lati opposti. Muovendo il sensore in direzione verticale e orizzontale, determinare i punti di accensione e spegnimento del LED giallo (OUT), fissare il sensore al centro tra i punti rilevati.

Modello B01: Regolare il trimmer della sensibilità al massimo.

Se necessario, ridurre la sensibilità per individuare oggetti molto piccoli. Per migliorare l'allineamento, ripetere la procedura sopra descritta riducendo progressivamente la sensibilità.

Regolazione S5N-...F00/G00

Posizionare i sensori su lati opposti.

Muovendo il sensore in direzione verticale e orizzontale, determinare i punti di accensione e spegnimento del LED giallo (OUT), fissare il sensore al centro tra i punti rilevati.

Regolazione S5N-...C01

Regolare il trimmer della sensibilità al minimo: il LED giallo è spento.

Porre di fronte al sensore l'oggetto che deve essere rilevato.

Ruotare il trimmer della sensibilità in senso orario finché il LED giallo si accende (Condizione di oggetto rilevato, pos.A).

Togliere l'oggetto, il LED giallo si spegne.

Ruotare il trimmer in senso orario fino all'accensione del LED giallo (Condizione di sfondo rilevato, pos.B).

Il trimmer raggiunge il massimo se lo sfondo non viene rilevato.

Regolare il trimmer in posizione intermedia, pos.C, tra le due posizioni pos.A e pos.B.



Regolazione S5N-...C10

Questi sensori hanno distanza operativa prefissata: tenerne conto durante il posizionamento.

FUNZIONE TEST (S5N-...G00)

Gli ingressi TEST+ e TEST- possono essere usati per disattivare l'emettitore e verificare il corretto funzionamento del sensore.

Attivando il test quando non vi sono oggetti interposti l'uscita del ricevitore deve commutare. La tensione da applicare agli ingressi è compresa nel campo 10 ... 30 Vcc, rispettando le polarità.

L'emissione è spenta con TEST+ connesso a Vcc e TEST- connesso a 0 V.

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
Tel. +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

Il periodo di garanzia per questo prodotto è di 36 mesi. Per maggiori dettagli vedere Condizioni Generali di Vendita su www.datasensing.com.



Per informazioni sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE) consultare il sito Web www.datasensing.com.

© 2021-2022 Datasensing S.r.l. • TUTTI I DIRITTI RISERVATI. • Senza con ciò limitare i diritti coperti dal copyright, nessuna parte della presente documentazione può essere riprodotta, memorizzata o introdotta in un sistema di recupero o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, o per qualsiasi scopo, senza l'espresso consenso scritto di Datasensing S.r.l. • Datasensing e il logo Datasensing sono marchi di Datasensing S.r.l. • Datalogic e il logo Datalogic sono marchi registrati di Datalogic S.p.A. depositati in diversi paesi, tra cui U.S.A. e UE.

S5N-Mx-...-PK/NK 系列 说明手册

控制

输出 LED (S5N-...A00/B01/C01/C10/F00)
黄色 LED 亮起表示 NO 输出状态为已关闭。

开机 LED (S5N-...G00)
绿色 LED 表示传感器正在运行。

微调器 (S5N-...B01/C01)
微调器可用于调节灵敏度；顺时针转动微调器时，工作距离增加。

警告： 微调器的旋转限制在 270°。
请勿施加超过最大和最小位置的过大扭矩（最大 40 Nmm）。

安装

使用两个封闭式 CH.24 螺母（最大拧紧扭矩 22 Nm），可以通过 M18x1 螺纹径经 Ø 18 mm 孔将传感器固定。

提供各种可定向固定支架以简化传感器定位（请参阅总目录中列出的附件）。
从传感器镜头的前表面开始测量工作距离。
C 型号：为提高检测效率，必须使物体靠近或远离传感器镜头的前表面。



在横向平移的情况下，物体必须按如图所示方式移动。

连接

连接符合 EN 60947-5-2 标准。

S5N-...A00/B01/C01/C10/F00

棕色	1	+ 10 ... 30 Vdc
白色	2	暗/亮*
黑色	4	N.O. 输出
蓝色	3	0V

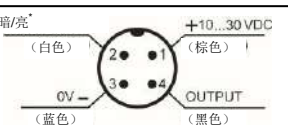
S5N-...G00

棕色	1	+ 10 ... 30 Vdc
白色	2	TEST +
黑色	4	TEST -
蓝色	3	0V

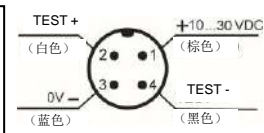
* 如果白色线缆或引脚 2 未连接，对于接近型号 (C01/C10)，传感器将以“亮”模式运行，而对于回反反射 (A00/B01) 和接收器 (F00)，传感器将以“暗”模式运行。

M12 连接器

S5N-...A00/B01/C01/C10/F00

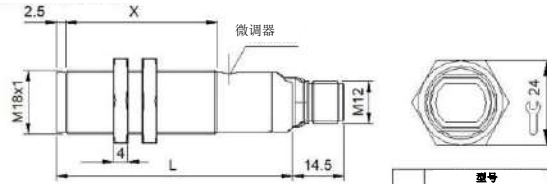


S5N-...G00

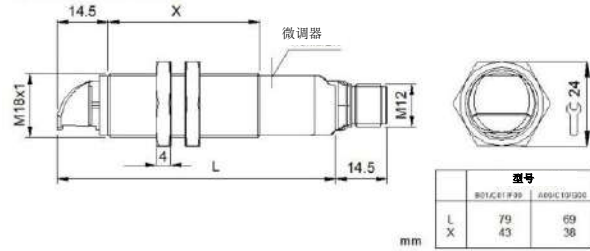


尺寸

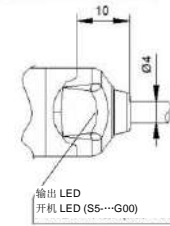
轴向版本



径向版本



电缆版本



技术数据

	S5N-MA 轴向版本	S5N-MR 径向版本
电源：	10 ... 30 Vdc (极限值)	
纹波：	最大 2 Vpp	
电流消耗 (不包括输出电流)：	最大 30 mA。	
输出：	N.O.；PNP 或 NPN (短路保护)	
输出电流：	最大 100 mA。	
电容性负载：	C _{max} ≤ 1.5 uF @24V, I _{load} = 100mA C _{max} ≤ 3.5 uF @24V, I _{load} = 10mA	
输出饱和电压：	最大 2 V。	
响应时间：	1 ms (4 ms, F00 型号)	
开关频率：	500 Hz (120 Hz, F00 型号)	
指示灯：	输出 LED (黄色) G00 型号除外 开机 LED (绿色) (G00 型号)	
设置：	灵敏度微调器 (B01/C01 型号)	
工作温度：	-25 ... 55 °C	
储存温度：	-25 ... 70 °C	
绝缘强度：	500 Vac 1 min., 电子设备与外壳之间	
绝缘电阻：	>20 MΩ 500 Vdc, 电子设备与外壳之间	
工作距离 (典型设备)：	A00: R2 上 0.1...3.5 m B01: R2 上 0.1...2.5 m C01: 1...40 cm C10: 0...10 cm F00/G00: 0...18 m	A00: R2 上 0.1...2.5 m B01: R2 上 0.1...2.0 m C01: 1...30 cm C10: 0...8 cm F00/G00: 0...15 m
发射类型：	红色 (660 nm) (B01 型号)/红外 (880 nm) (A00/C01/C10/G00 型号)	
环境光抑制：	符合 EN 60947-5-2	
振动：	每个轴 0.5 mm 振幅, 10 ... 55 Hz 频率 (EN60068-2-6)	
抗冲击性：	每个轴 11 ms (30 G) 6 次冲击 (EN60068-2-27)	
亮/暗选择：	白色导线或引脚 2 连接到 +10...30V 为“亮”模式；连接到 0V 为“暗”模式 白色导线或引脚 2 未连接 “亮”模式 (C01/C10 型号)； “暗”模式 (A00/B01/F00 型号)	
外壳材料：	镀镍黄铜	
镜头材料：	PMMA	
机械保护：	IP67 1 型外壳	
连接：	2 m 电缆 · 4 mm/M12 - 4 针连接器	
重量：	电缆版本最大 110 g./连接器版本最大 60 g.	
ATEX 2014/34/EU	II 3D EX tc IIC IP67 T85° C	

设置

S5N-...A00/B01 设置

将传感器和反射镜相对放置。
垂直和水平移动传感器，确定黄色 LED (输出) 的开启和关闭点，然后将传感器安装在定义点的中间。

B01 型号：将灵敏度微调器转动到最大位置。
如有必要，降低灵敏度以检测非常小的目标。为改善对准，请重复上文详细介绍的步骤，同时逐渐降低灵敏度。

S5N-...F00/G00 设置

将传感器相对放置。
垂直和水平移动传感器，确定黄色 LED (输出) 的开启和关闭点，然后将传感器安装在定义点的中间。

S5N-...C01 设置

将灵敏度微调器转动到最小：黄色 LED 熄灭。
将要检测的目标放置在传感器前面。
顺时针转动灵敏度微调器，直到黄色 LED 亮起 (目标检测状态，位置 A)。
移除目标，黄色 LED 熄灭。
顺时针转动灵敏度微调器，直到黄色 LED 亮起 (背景检测状态，位置 B)。
如果未检测到背景，则微调器达到最高级别。
将微调器转动到位置 A 和 B 之间的中间位置 C。



S5N-...C10 设置

这些传感器的工作距离范围为出厂预设；定位时请考虑此功能。

测试功能 (S5N-...G00)

TEST+ 和 TEST- 输入可用于抑制发射器并验证系统是否正常运行。
在不中断光束的情况下激活测试后，接收器输出应切换。输入激活电压范围为 10...30 Vdc，同时注意极性。
TEST + 连接到 Vdc，TEST - 连接到 0V，发射则关闭。

Datasensing S.r.l.
Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
电话: +39 059 420411 - 传真: +39 059 253973 - www.datasensing.com

本产品的保修期为 36 个月。有关详细信息，请参阅“一般销售条款和条件”。



© 2021-2022 Datasensing S.r.l. 保留所有权利。在不限制版权所有权，或未经 Datasensing S.r.l. 的书面许可的情况下，不得对此文档的任何一部分进行复制、存储或将其引入检索系统，不得以任何形式、通过任何方法对此文档进行传播，不得将此文档用于任何目的。◆ Datasensing 和 Datalogic 徽标是 Datasensing S.r.l. 的商标。◆ Datalogic 和 Datalogic 标志是 Datalogic S.p.A. 在美国和欧盟等诸多国家或地区的注册商标。

EN	CE Compliance
<p>CE marking states the compliance of the product with essential requirements listed in the applicable European directive. Since the directives and applicable standards are subject to continuous updates, and since the manufacturer promptly adopts these updates, therefore the EU declaration of conformity is a living document. The EU declaration of conformity is available for competent authorities and customers through the manufacturer's commercial reference contacts. Since April 20th, 2016 the main European directives applicable to the products require inclusion of an adequate analysis and assessment of the risk(s). This evaluation was carried out in relation to the applicable points of the standards listed in the Declaration of Conformity. These products are mainly designed for integration purposes into more complex systems. For this reason, it is under the responsibility of the system integrator to do a new risk assessment regarding the final installation.</p> <p>Warning This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.</p>	

IT	Conformità CE
<p>La marcatura CE dichiara la conformità del prodotto con i requisiti essenziali elencati nella direttiva europea applicabile. Essendo le direttive e le normative applicabili soggette a continui aggiornamenti, e dato che il costruttore adotta immediatamente tali aggiornamenti, la dichiarazione di conformità CE è un documento vivo. La dichiarazione di conformità CE è disponibile per le autorità competenti e i clienti tramite i contatti commerciali di riferimento al costruttore. Dal 20 aprile 2016, le principali direttive europee applicabili ai prodotti richiedono l'inserimento di un'adeguata analisi e valutazione dell/i rischi(o). Tale valutazione è stata realizzata in relazione ai punti applicabili delle normative elencate nella Dichiarazione di Conformità. Questi prodotti sono progettati principalmente per essere integrati in sistemi più complessi. Per questo motivo, l'integratore di sistemi è responsabile della realizzazione di una nuova valutazione dei rischi riguardante l'installazione finale.</p> <p>Attenzione Si tratta di un prodotto di Classe A. In un ambiente domestico questo prodotto può generare interferenze radio. In tal caso è necessario prendere le dovute misure.</p>	

DE	EG-Konformität
<p>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.</p> <p>Warnung Dies ist ein Produkt nach Klasse A. In einem häuslichen Umfeld kann dieses Produkt Funkstörungen auslösen, gegebenenfalls hat der Benutzer dann angebrachte Maßnahmen zu ergreifen.</p>	

FR	Conformité CE
<p>La marque CE indique la conformité du produit aux exigences essentielles énoncées dans la directive européenne applicable. Les directives et les normes applicables sont sujettes à des mises à jour de manière continue et le constructeur adopte rapidement ces mises à jour ; la déclaration de conformité UE est par conséquent un document vivant. La déclaration de conformité UE est disponible aux autorités compétentes et aux clients à travers les interlocuteurs commerciaux de référence des constructeurs. Depuis le 20 Avril 2016 les principales directives européennes applicables aux produits exigent l'inclusion d'une analyse et d'une évaluation adéquates du/des risque/s. Cette évaluation a été réalisée en relation avec les points applicables des normes indiquées dans la Déclaration de Conformité. Ces produits sont principalement conçus à des fins d'intégration dans des systèmes plus complexes. Pour cette raison, il est de la responsabilité de l'intégrateur de système d'effectuer une nouvelle évaluation des risques concernant l'installation finale.</p> <p>Avertissement Ceci est un produit de Classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio auquel cas l'utilisateur peut se trouver dans l'obligation de prendre des mesures adéquates.</p>	

ES	Conformidad CE
<p>La marca CE establece la conformidad del producto con los requisitos fundamentales enumerados en la directiva europea aplicable. Debido a que las directivas y normativas aplicables están sujetas a actualización continua, como el constructor adopta estas actualizaciones de inmediato, la declaración de conformidad UE es un documento activo. La declaración de conformidad UE está disponible para las autoridades competentes y para los clientes a través de los contactos comerciales de referencia del constructor. Desde el 20 de abril de 2016, las principales directivas europeas aplicables a los productos exigen la inclusión de un idóneo análisis y evaluación de riesgos. Esta evaluación ha sido efectuada sobre los puntos aplicables de la normativa indicada en la Declaración de Conformidad. Estos productos han sido diseñados a fin de ser integrados en sistemas más complejos. Por ello, es responsabilidad del integrador del sistema efectuar una nueva evaluación de riesgos relativa a la instalación final.</p> <p>Advertencia Este es un producto de Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias radioeléctricas; en este caso, el usuario debería tomar medidas adecuadas.</p>	

NL	EU-conformiteitsverklaring
<p>Met de CE-markering wordt verklaard dat het product voldoet aan de essentiële eisen zoals vermeld in de toepasselijke Europese richtlijnen. Daar de richtlijnen en de toepasselijke normen onderhevig zijn aan voortdurende aanpassingen, en de fabrikant deze aanpassingen direct toepast, is de EU-conformiteitsverklaring een levend document. De EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar voor bevoegde autoriteiten en klanten via contactgegevens voor commerciële referentie. Sinds 20 april 2016 vereisen de belangrijkste Europese richtlijnen de inclusie van een adequate risicoanalyse- en beoordeling. Deze beoordeling werd uitgevoerd met betrekking tot de toepasselijke punten van de normen zoals vermeld in de Conformiteitsverklaring. Deze producten zijn voornamelijk ontworpen voor integratie in complexere systemen. Om deze reden is het de verantwoordelijkheid van de systeemintegrator om een nieuwe risicobeoordeling uit te voeren met betrekking tot de definitieve installatie.</p> <p>Waarschuwing Dit is een Klasse A product. In een woonomgeving kan dit product radiostoring veroorzaken, in welk geval de gebruiker mogelijk verplicht is om adequate maatregelen te treffen.</p>	

S5N-PH/MH SERIES INSTRUCTION MANUAL



IEC 60825-1 "Caution – use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure"

CONTROLS

OUTPUT LED (S5N-PH/MH...B01/C01/F01)

The yellow LED ON indicates that the N.O. (normally open) output status is closed.

POWER ON LED

The green LED indicates that the sensor is operating.

TRIMMER (S5N-PH/MH...B01/C01/F01)

The trimmer can be used to adjust sensitivity; the operating distance increases turning the trimmer clockwise.

WARNING: The trimmer rotation is limited to 270° by a mechanical stop. Do not apply excessive torque when adjusting (max 40 Nmm).

INSTALLATION

S5N-PH: The sensor can be fixed by means of the M18x1 threaded body through a Ø 18 mm hole, using the specific washer and the two CH.24 nuts enclosed (1.5 Nm maximum tightening torque).

Amongst the various possible solutions, we suggest to choose the combination that offers the best visibility of the signalling LEDs and the easiest access to the trimmer.

22 mm nuts, h=8 mm, (2 Nm maximum tightening torque) are available to guarantee an improved torque.

S5N-MH: The sensor can be fixed by means of the M18x1 threaded body through a Ø 18 mm hole, using the two CH.24 nuts enclosed (22 Nm maximum tightening torque).

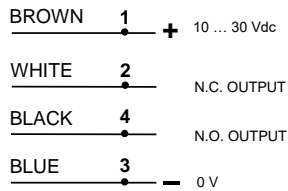
Various orientable fixing brackets for both plastic and metallic versions are available to ease sensor positioning (please refer to the accessories listed in the general catalogue).

The operating distance is measured from the front surface of the sensor lens.

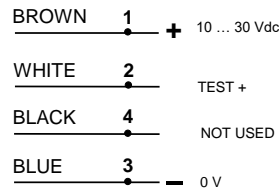
CONNECTIONS

The connections are compliant to the EN 60947-5-2 standard.

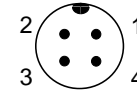
S5N-PH/MH...B01/C01/F01



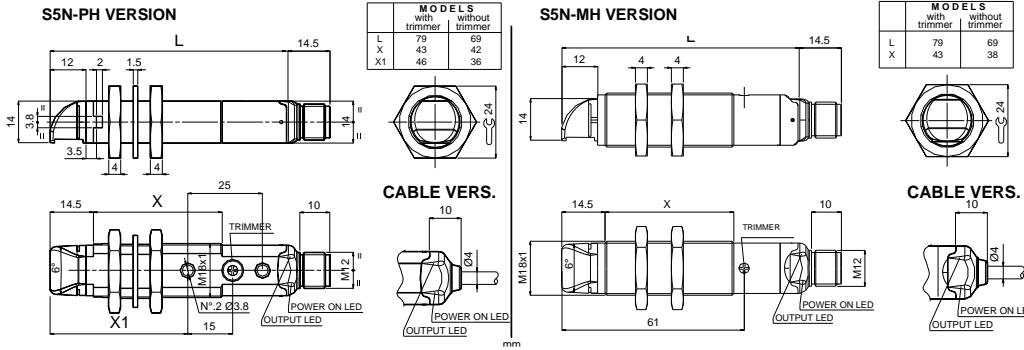
S5N-PH/MH...G00



M12 CONNECTOR



DIMENSIONS



TECHNICAL DATA

	S5N-PH PLASTIC VERSIONS	S5N-MH METAL VERSIONS
Power supply:	10 ... 30 Vdc limit values	
Ripple:	2 Vpp max.	
Current consumption (output current excluded):	35 mA max. (mod.B01/C01/F01) 30 mA max (mod.G00)	
Outputs:	N.O. and N.C.; PNP or NPN (short-circuit protection)	
Output current:	100 mA max.	
Capacitive load:	C _{max} ≤ 1.5 uF @24V, I _{load} = 100mA C _{max} ≤ 3.5 uF @24V, I _{load} = 10mA	
Output saturation voltage:	2 V max.	
Response time:	333 μs	
Switching frequency:	1.5 kHz	
Indicators:	OUTPUT LED (YELLOW) (mod.B01/C01/F01) POWER ON LED (GREEN)	
Setting:	sensitivity trimmer (mod.B01/C01/F01)	
Operating mode:	LIGHT mode on N.O. output / DARK mode on N.C. output (mod.C01) DARK mode on N.O. output / LIGHT mode on N.C. output (mod.B01/F01)	
Operating temperature:	-10 ... 50 °C	
Storage temperature:	-25 ... 70 °C	
Insulating strength:	500 Vac 1 min., between electronics and housing	
Insulating resistance:	≥20 MΩ 500 Vdc, between electronics and housing	
Operating distance (typical values):	B01: 0.1...9 m on R2 reflector C01: 0...25 cm F01/G00: 0...50 m	
Emission type:	RED LASER: Class 1 IEC 60825-1 (2014) (mod.B01/C01/G00) Class 1 CDRH 21 CFR PART 1040.10 (mod.B01/C01/G00) Max. power ≤ 1 mW; Pulse = 5 μs; λ = 645...660 nm; Frequency ≤ 25 kHz	
Ambient light rejection:	According to EN 60947-5-2	
Vibrations:	0.5 mm amplitude, 10 ... 55 Hz frequency, for every axis (EN60068-2-6)	
Shock resistance:	11 ms (30 G) 6 shock for every axis (EN60068-2-27)	
Housing material:	PBT	Nickel-plated brass
Lens material:	PMMA	
Mechanical protection:	IP67 Metal versions type 1 enclosure	
Connections:	2 m cable Ø 4 mm / M12 - 4 pole connector	
Weight:	75 g. max. cable vers. /25 g. max. conn. vers.	110 g. max. cable vers. /60 g. max. conn. vers.

SETTING

Setting of S5N-PH/MH...B01

Position the sensor and reflector on opposite sides. Turn the sensitivity trimmer to the maximum position. Moving the sensor both vertically and horizontally, determine the power ON and OFF points of the OUTPUT LED and then mount the sensor in the middle of the points defined.

If necessary reduce sensitivity in order to detect very small targets. In order to improve alignment, repeat the given procedure whilst progressively reducing the sensitivity.

Setting of S5N-PH/MH...F01/G00

Position the sensor and reflector on opposite sides. Turn the sensitivity trimmer to maximum: moving the sensor both vertically and horizontally, determine the power ON and OFF points of the OUTPUT LED and then mount the sensor in the middle of the points defined.

If necessary, reduce sensitivity using the trimmer, in order to detect very small targets. In order to improve alignment, repeat the procedure detailed above whilst progressively reducing the sensitivity.

Setting of S5N-PH/MH...C01

Turn the sensitivity trimmer to minimum: the OUTPUT LED is OFF.

Position the target to detect in front of the sensor. Turn the sensitivity trimmer clockwise until the OUTPUT LED turns ON (*Target detected state, pos.A*).

Remove the target, the OUTPUT LED turns OFF. Turn the sensitivity trimmer clockwise until the OUTPUT LED turns ON (*Background detected state, pos.B*).

The trimmer reaches maximum if the background is not detected. Turn the trimmer to the intermediate position C, between the two positions A and B.



TEST FUNCTION (S5N-PH/MH...G00)

The TEST+ input can be used to deactivate the emitter and verify that the system is operating correctly.

The receiver output should switch when the test is activated while the beam is uninterrupted.

The input activating voltage range is 10...30 Vdc.

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

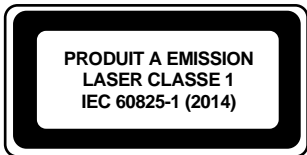
The warranty period for this product is 36 months. See General Terms and Conditions of Sales for further details.



For information about the disposal of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), please refer to the website at www.datasensing.com.

© 2018 - 2022 Datasensing S.r.l. • ALL RIGHTS RESERVED. • Without limiting the rights under copyright, no part of this documentation may be reproduced, stored in or introduced into a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, or for any purpose, without the express written permission of Datasensing S.r.l. • Datasensing and the Datasensing logo are trademarks of Datasensing S.r.l. • Datalogic and the Datalogic logo are registered trademarks of Datalogic S.p.A. in many countries, including the U.S and the E.U.

SERIE S5N-PH/MH MANUEL D'INSTRUCTIONS



IEC 60825-1 "Attention – L'utilisation de commandes ou réglages ou l'exécution de procédures autres que celles spécifiées dans ce manuel, peuvent être cause d'une exposition à un rayonnement dangereux."

CONTRÔLES

LED DE SORTIE (S5N-PH/MH...B01/C01/F01)

La LED jaune allumée indique l'état de la sortie NO fermé.

LED POWER ON

La LED verte indique que le détecteur est en fonctionnement.

POTENTIOMETRE (S5N-PH/MH...B01/C01/F01)

Le potentiomètre peut être utilisé pour ajuster la sensibilité; la distance de détection augmente en tournant dans le sens horaire.

ATTENTION: La rotation du potentiomètre est limitée à 270° par un arrêt mécanique. Ne pas appliquer une torsion excessive lors de l'ajustement. (max 40 Nmm).

INSTALLATION

S5N-PH: L'installation du capteur peut être effectuée grâce au filetage M18x1 du corps sur un trou débouchant (∅ 18mm) à l'aide de la rondelle appropriée et des deux écrous CH.24 (couple maximum de serrage 1.5Nm) fournis ou bien, grâce aux deux trous traversants du corps, au moyen de deux vis (M3x22 ou d'une longueur supérieure) dotées des rondelles de serrage.

Parmi les différentes combinaisons possibles choisir celle qui offre la meilleure visibilité des LED de signalisation et l'accès au trimmer. Des écrous CH.22, h=8mm, (couple maxi de serrage 2Nm) sont disponibles en vue d'une plus grande force de serrage.

S5N-MH: L'installation du capteur peut être effectuée grâce au filetage M18x1 du corps sur un trou débouchant (∅ 18mm) à l'aide des deux écrous CH.24 (couple maximum de serrage 22Nm) fournis.

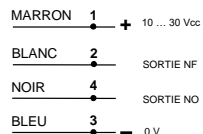
Des écrous ainsi que de nombreuses équerres orientables, en vue de faciliter le positionnement du capteur (voir accessoires au catalogue) sont disponibles soit pour le boîtier plastique que pour le boîtier métallique.

La distance opérationnelle est mesurée à partir de la surface frontale de la lentille du capteur.

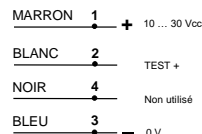
CONNEXIONS

Les connexions sont configurées en conformité avec la norme EN 60947-5-2.

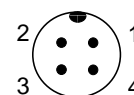
S5N-PH/MH...B01/C01/F01



S5N-PH/MH...G00

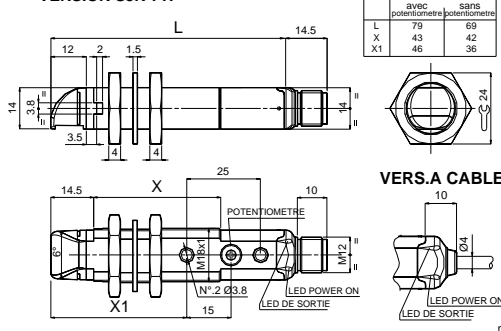


CONNECTEUR M12

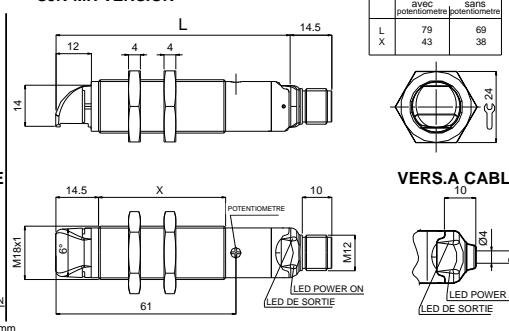


DIMENSIONS

VERSION S5N-PH



S5N-MH VERSION



DONNEES TECHNIQUES

	VERSION PLASTIQUE S5N-PH	VERSION METALLIQUE S5N-MH
Alimentation:	10 ... 30 Vcc valeurs limites	
Ondulation:	2 Vpp max.	
Consommation (hors courant de sortie):	35 mA max. (B01/C01/F01) 30 mA max (G00)	
Sortie:	NO et NF; PNP ou NPN (protection contre le court-circuit)	
Courant de sortie:	100 mA max.	
Charge capacitive:	C _{max} ≤ 1.5 uF @24V, I _{load} = 100mA C _{max} ≤ 3.5 uF @24V, I _{load} = 10mA	
Tension de saturation en sortie:	2 V max.	
Temps de réponse:	333 µs	
Fréquence de commutation:	1.5 kHz	
Indicateurs:	LED DE SORTIE (JAUNE) (mod.B01/C01/F01) LED POWER ON (VERTE)	
Ajustement:	Potentiomètre de réglage (mod.B01/C01/F01)	
Mode operationnel:	mode CLAIR sur NO / mode SOMBRE sur NF (mod.C01) mode SOMBRE sur NO / mode CLAIR sur NF (mod.B01/F01)	
Température de fonctionnement:	-10 ... 50 °C	
Température de stockage:	-25 ... 70 °C	
Rigidité diélectrique:	500 Vca / 1 min. entre composants électroniques et boîtier	
Résistance d'isolement:	>20 MΩ / 500 Vcc, entre composants électroniques et boîtier	
Distance de détection (valeurs typiques):	B01: 0.1...9 m sur R2 C01: 0...25 cm F01/G00: 0...50 m	
Type d'émission:	LASER Rouge: Classe 1 IEC 60825-1 (2014) (mod.B01/C01/G00) Classe 1 CDRH 21 CFR PART 1040.10 (mod.B01/C01/G00) Puissance max. ≤ 1 mW; Durée de l'impulsion = 5 µs; λ = 645...660 nm; fréquence ≤ 25 kHz	
Réjection à la lumière ambiante:	EN 60947-5-2	
Vibrations:	0.5 mm amplitude, 10 ... 55Hz fréquence, pour chaque axes (EN60068-2-6)	
Résistance aux chocs:	11 ms (30 G) 6 chocs pour chaque axes (EN60068-2-27)	
Boîtier:	PBT	Ottone nichelato
Lentilles:		PMMA
Classe de protection:	IP67 Boîtier type 1, versions en métal	
Connexions:	2 m câble ∅ 4 mm /connecteur M12 4-pôles	
Poids:	75 g. max versions câble 25 g. max versions connecteur.	110 g. max versions câble 60 g. max versions connecteur.

REGLAGES

Réglage S5N-PH/MH...B01

Placer le capteur et le réflecteur sur des côtés opposés.

Régler le trimmer de la sensibilité au maximum.

En déplaçant le capteur dans la direction verticale et horizontale, déterminer les points d'allumage et d'extinction de la LED de sortie, fixer le capteur au centre entre les points relevés.

Le cas échéant, réduire la sensibilité au moyen du trimmer approprié, pour repérer des objets très petits. En vue d'améliorer l'alignement, refaire la procédure décrite ci-dessus, en réduisant progressivement la sensibilité.

Réglage S5N-PH/MH...F01/G00

Placer les capteurs sur des côtés opposés.

Régler le trimmer de la sensibilité au maximum.

En déplaçant le capteur dans la direction verticale et horizontale, déterminer les points d'allumage et d'extinction de la LED de sortie, fixer le capteur au centre entre les points relevés.

Le cas échéant, réduire la sensibilité au moyen du trimmer approprié, pour repérer des objets très petits. En vue d'améliorer l'alignement, refaire la procédure décrite ci-dessus, en réduisant progressivement la sensibilité.

Réglage S5N-PH/MH...C01

Régler le trimmer de la sensibilité au minimum: LED de sortie est éteinte.

Mettre en face du capteur l'objet qui doit être détecté.

Tourner le trimmer de la sensibilité dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'allumage de la LED de sortie (Condition d'objet détecté, pos. A). Retirer l'objet, la LED jaune s'éteint.

Tourner le trimmer dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à allumer la LED de sortie (Condition de fond détecté, pos. B).

Le trimmer atteint le maximum, si le fond n'est pas détecté.

Régler le trimmer dans la position intermédiaire, pos. C, entre les deux positions: pos. A et pos. B.



FUNCTION TEST (S5N-PH/MH...G00)

L'entrée TEST+ peut être utilisée en vue de désactiver l'émetteur et de vérifier le bon fonctionnement du système.

En activant le test lorsqu'il n'y a pas d'objets interposés, la sortie du récepteur doit commuter.

La tension à appliquer est comprise dans le champ 10 ... 30 Vcc par rapport à 0V (c' est-à-dire fil Bleu en borne 3).

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

La période de garantie pour ce produit est de 36 mois. Voir les Conditions Générales de Vente sur www.datasensing.com pour plus de détails.



Pour toute information relative à l'élimination des déchets électroniques (WEEE), veuillez consulter le site internet www.datasensing.com.

© 2018 – 2022 Datasensing S.r.l. • TOUS DROITS RÉSERVÉS. • Aucune partie de cette documentation ne peut être reproduite, stockée ou introduite dans un système de recherche, ni transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, ni à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite expresse de Datasensing S.r.l. • Datasensing et le logo Datasensing sont des marques de commerce de Datasensing S.r.l. • Datalogic et le logo Datalogic sont des marques de commerce de Datalogic S.p.A. déposées dans de nombreux pays, y compris les États Unis et l'Union Européenne.

SERIE S5N-PH/MH MANUALE ISTRUZIONI

APPARECCHIO LASER
DI CLASSE 1 IEC 60825-1 (2014)

IEC 60825-1 "Attenzione - L'uso di comandi, l'adozione di regolazioni o l'espletamento di procedure difformi da quelle specificate nel presente manuale possono provocare l'esposizione a radiazioni pericolose"

CONTROLLI

LED DI USCITA (S5N-PH/MH...B01/C01/F01)

Il LED giallo acceso indica lo stato dell'uscita N.A. (normalmente aperto) chiuso.

LED POWER ON

Il LED verde indica che il sensore è in funzione.

TRIMMER (S5N-PH/MH...B01/C01/F01)

Il trimmer permette di regolare la sensibilità; la distanza operativa aumenta ruotando il trimmer in senso orario.

ATTENZIONE: La rotazione massima del trimmer è limitata a 270°. Non forzare oltre le posizioni massima e minima, in particolare non esercitare una coppia maggiore di 40 Nmm.

INSTALLAZIONE

S5N-PH: L'installazione del sensore può essere effettuata grazie alla filettatura M18x1 del corpo su foro passante (∅ 18 mm) utilizzando l'apposita rondella ed i due dadi CH.24 (coppia max. di serraggio 1.5 Nm) in dotazione oppure, grazie ai due fori passanti del corpo, tramite due viti (M3x22 o di maggiore lunghezza) con rondelle di serraggio. Tra le varie combinazioni possibili scegliere quella che offre la maggiore visibilità dei LED di segnalazione e l'accesso al trimmer. Sono disponibili dadi CH.22, h=8 mm, (coppia max. di serraggio 2 Nm) per una maggiore forza di serraggio.

S5N-MH: L'installazione del sensore può essere effettuata grazie alla filettatura M18x1 del corpo su foro passante (∅ 18 mm) utilizzando i due dadi CH.24 (coppia max. di serraggio 22 Nm) in dotazione.

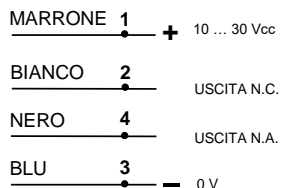
Sia per la versione plastica che metallica sono disponibili numerose staffe orientabili per facilitare il posizionamento del sensore (vedi accessori a catalogo).

La distanza operativa è misurata a partire dalla superficie frontale della lente del sensore.

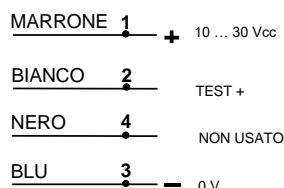
CONNESSIONI

Le connessioni sono configurate in conformità con la norma EN 60947-5-2.

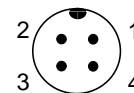
S5N-PH/MH...B01/C01/F01



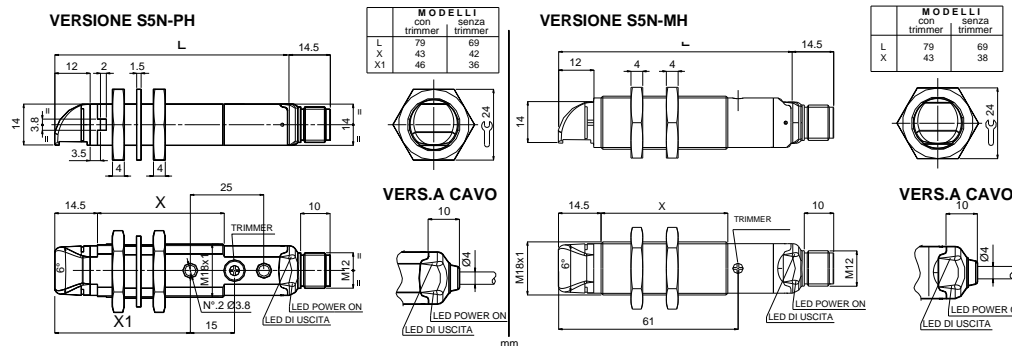
S5N-PH/MH...G00



CONNETTORE M12



DIMENSIONI D'INGOMBRO



DATI TECNICI

	VERSIONI PLASTICHE S5N-PH	VERSIONI METALLICHE S5N-MH
Tensione di alimentazione:	10 ... 30 Vcc valori limite	
Tensione di ripple:	2 Vpp max.	
Assorbimento (esclusa corrente di uscita):	35 mA max. (mod.B01/C01/F01) 30 mA max. (mod.G00)	
Uscite:	N.A. e N.C.; PNP o NPN (protezione contro il cortocircuito)	
Corrente di uscita:	100 mA max.	
Carico capacitivo:	C _{max} ≤ 1.5 uF @24V, I _{load} = 100mA C _{max} ≤ 3.5 uF @24V, I _{load} = 10mA	
Tensione di saturazione dell'uscita:	2 V max.	
Tempo di risposta:	333 μs	
Frequenza di commutazione:	1.5 kHz	
Indicatori:	LED DI USCITA (GIALLO) (mod.B01/C01/F01) LED POWER ON (VERDE)	
Impostazione:	trimmer di sensibilità (mod.B01/C01/F01)	
Modo operativo:	modo LUCE su uscita N.A. / modo BUIO su uscita N.C. (mod.C01) modo BUIO su uscita N.A. / modo LUCE su uscita N.C. (mod.B01/F01)	
Temperatura di funzionamento:	-10 ... 50 °C	
Temperatura di immagazzinamento:	-25 ... 70 °C	
Rigidità dielettrica:	500 Vca 1 min tra parti elettroniche e contenitore	
Resistenza d'isolamento	>20 MΩ 500 Vcc tra parti elettroniche e contenitore	
Distanza operativa (valori tipici):	B01: 0.1...9 m su riflettore R2 C01: 0...25 cm F01/G00: 0...50 m	
Tipo di emissione:	LASER ROSSO: Classe 1 IEC 60825-1 (2014) (mod.B01/C01/G00) Classe 1 CDRH 21 CFR PART 1040.10 (mod.B01/C01/G00) Potenza max. ≤ 1 mW; Impulso = 5 μs; λ = 645...660 nm; Frequenza ≤ 25 kHz	
Reiezione alla luce ambiente:	come prescritto da EN 60947-5-2	
Vibrazioni:	ampiezza 0.5 mm, frequenza 10 ... 55 Hz, per ogni asse (EN60068-2-6)	
Resistenza agli urti:	11 ms (30 G) 6 shock per ogni asse (EN60068-2-27)	
Materiale contenitore:	PBT	Ottone nichelato
Materiale lenti:	PMMA	
Protezione meccanica:	IP67 Contenitore tipo 1, versioni metalliche	
Collegamenti:	cavo di lunghezza 2 m ∅ 4 mm / connettore M12 a 4 poli	
Peso:	75 g. max. vers. a cavo 25 g. max. vers. a conn.	110 g. max. vers. a cavo 60 g. max. vers. a conn.

REGOLAZIONI

Regolazione S5N-PH/MH...B01

Posizionare il sensore ed il riflettore su lati opposti. Regolare il trimmer della sensibilità al massimo. Muovendo il sensore in direzione verticale e orizzontale, determinare i punti di accensione e spegnimento del LED di uscita, fissare il sensore al centro tra i punti rilevati.

Se necessario, ridurre la sensibilità per individuare oggetti molto piccoli. Per migliorare l'allineamento, ripetere la procedura sopra descritta riducendo progressivamente la sensibilità.

Regolazione S5N-PH/MH...F01/G00

Posizionare i sensori su lati opposti. Regolare il trimmer della sensibilità al massimo: muovendo il sensore in direzione verticale e orizzontale, determinare i punti di accensione e spegnimento del LED di uscita, fissare il sensore al centro tra i punti rilevati.

Se necessario, ridurre la sensibilità tramite l'apposito trimmer, per individuare oggetti molto piccoli. Per migliorare l'allineamento, ripetere la procedura sopra descritta riducendo progressivamente la sensibilità.

Regolazione S5N-PH/MH...C01

Regolare il trimmer della sensibilità al minimo: il LED di uscita è spento.

Porre di fronte al sensore l'oggetto che deve essere rilevato.

Ruotare il trimmer della sensibilità in senso orario finché il LED di uscita si accende (Condizione di oggetto rilevato, pos.A).

Togliere l'oggetto, il LED giallo si spegne.

Ruotare il trimmer in senso orario fino all'accensione del LED di uscita (Condizione di sfondo rilevato, pos.B).

Il trimmer raggiunge il massimo se lo sfondo non viene rilevato.

Regolare il trimmer in posizione intermedia, pos.C, tra le due posizioni pos.A e pos.B.



FUNZIONE TEST (S5N-PH/MH...G00)

L'ingresso TEST+ può essere usato per disattivare l'emettitore e verificare il corretto funzionamento del sistema.

Attivando il test quando non vi sono oggetti interposti l'uscita del ricevitore deve commutare. La tensione da applicare all'ingresso è compresa nel campo 10 ... 30 Vcc rispetto a 0V (cioè filo Blu o Pin 3).

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

Il periodo di garanzia per questo prodotto è di 36 mesi. Per maggiori dettagli vedere Condizioni Generali di Vendita su www.datasensing.com.



Per informazioni sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE) consultare il sito Web www.datasensing.com.

© 2018 - 2022 Datasensing S.r.l. • TUTTI I DIRITTI RISERVATI. • Senza con ciò limitare i diritti coperti dal copyright, nessuna parte della presente documentazione può essere riprodotta, memorizzata o introdotta in un sistema di recupero o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, o per qualsiasi scopo, senza l'esplicito consenso scritto di Datasensing S.r.l. • Datasensing e il logo Datasensing sono marchi di Datasensing S.r.l. • Datalogic e il logo Datalogic sono marchi registrati di Datalogic S.p.A. depositati in diversi paesi, tra cui U.S.A. e UE.

S5N-PH/MH SERIES BEDIENUNGSANLEITUNG



IEC 60825-1 "Vorsicht - Die Verwendung von Steuerungen oder die Anpassung oder Durchführung von Verfahren, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, können zu einer gefährlichen Strahlenbelastung führen"

ANZEIGE- UND BEDIENELEMENTE

AUSGANGS LED (S5N-PH/MH...B01/C01/F01)

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

POWER ON LED

Die grüne LED signalisiert Betriebsbereitschaft.

TRIMMER (S5N-PH/MH...B01/C01/F01)

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. 40 Nmm).

INSTALLATION

S5N-PH: Der Sensor ermöglicht aufgrund seiner M18x1 Gewindebauform 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.

Muttern mit SW 22 mm/h=8 mm (max. Drehm. 2 Nm) garantieren verbesserte Sensorbefestigung.

S5N-MH: Der Sensor ermöglicht aufgrund seiner M18x1 Gewindebauform und unter Verwendung von zwei mitgelieferten Muttern (SW 24 mm/max. Drehmoment 22 Nm) die Montage durch eine einfache Bohrung mit Ø 18 mm.

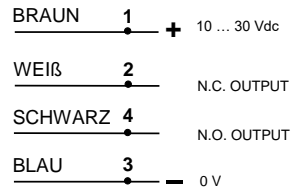
Eine Vielzahl an Haltewinkeln garantiert für beide Versionen (Metall und Kunststoff) verbesserte und einfache Sensorbefestigung (s. auch Kapitel Zubehör in Katalog od. Datenblatt).

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

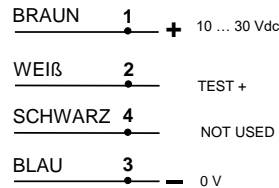
ANSCHLUSS

Der Anschluß entspricht der EN 60957-5-2

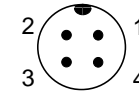
S5N-PH/MH...B01/C01/F01



S5N-PH/MH...G00

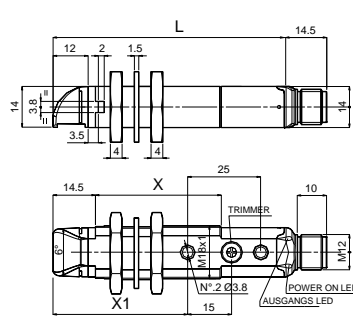


M12 STECKER



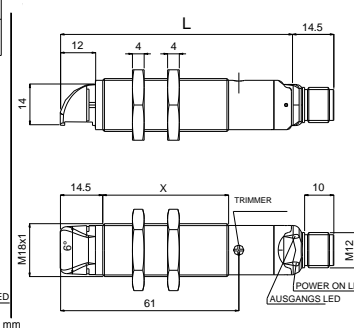
DIMENSIONS

S5N-PH VERSION



MODELLE mit trimmer		MODELLE ohne trimmer	
L	X1	79	69
43	46	42	36

S5N-MH VERSION



MODELLE without trimmer		MODELLE with trimmer	
L	X1	79	69
43	46	42	36

KABEL VERS.

KABEL VERS.

TECHNISCHE DATEN

	S5N-PH KUNSTSTOFF VERSION	S5N-MH METALL VERSION
Betriebsspannung:	10 ... 30 Vdc (begrenzte Werte)	
Welligkeit:	2 Vpp max.	
Stromaufnahme (ohne Last):	35 mA max. (bei Mod. B01/C01/F01) 30 mA max. (bei Mod. G00)	
Ausgänge:	N.O. und N.C.; PNP oder NPN (kurzschlußfest)	
Ausgangsstrom:	100 mA max.	
Kapazitive Last:	C _{max} ≤ 1.5 µF @24V, I _{load} = 100mA C _{max} ≤ 3.5 µF @24V, I _{load} = 10mA	
Sättigungsspannung:	2 V max.	
Ansprechzeit:	333 µs	
Schaltfrequenz:	1.5 kHz	
Anzeigen:	OUTPUT LED (gelb) bei Mod. B01/C01/F01 POWER ON LED (grün)	
Empfindlichkeitseinstellung:	Trimmer bei Mod. B01/C01/F01	
Betriebsart:	Hell bei Ausgang N.O. / Dunkel bei Ausgang N.C. (Mod. C01) Dunkel bei Ausgang N.O. / Hell bei Ausgang N.C. (Mod. B01/F01)	
Betriebstemperatur:	-10 ... 50°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):	B01: 0.1 ... 9 m gegen R2 C01: 0 ... 25 cm F01/G00: 0 ... 50 m	
Sender, Wellenlänge:	Rotlicht Laser, 650 nm, Schutzklasse 1 nach IEC 60825-1 (2014) (bei Mod. B01/C01/G00) Schutzklasse 1 CRDH 21 CFR Part 1040.10 (bei Mod. B01/C01/G00) Max.Power ≤ 1 mW; Polse = 5 µS; λ = 645...660 nm; Frequenz ≤ 25 kHz	
Umgebungshelligkeit:	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	Messing vernickelt
Linsen:	PMMA	
Schutzart:	IP67 Metall-Versionen Gehäuseart 1	
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

Ausrichtung S5N-PH/MH...B01

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.

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 S5N-PH/MH...F01/G00

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.

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 S5N-PH/MH...C01

Montieren Sie den Sensor und drehen Sie den

Trimmer auf Minimum:

Die gelbe LED ist AUS.

Plazieren 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.



TESTFUNKTION (S5N-PH/MH...G00)

Der Testeingang Test+ unterbricht 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.

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy

Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

Die Gewährleistungsfrist für dieses Produkt beträgt 36 Monate. Für weitere Informationen siehe allgemeine Verkaufsbedingungen unter www.datasensing.com.



Information zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) erhalten Sie auf der Webseite www.datasensing.com.

© 2018 - 2022 Datasensing S.r.l. • ALLE RECHTE VORBEHALTEN. • Ohne die im Urheberrecht festgelegten Rechte einzuschränken, darf kein Teil dieses Dokuments ohne die ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von Datasensing S.r.l., in einem Datenabfragesystem gespeichert oder eingeführt oder in irgendeiner Form, mittels irgendwelcher Methode oder für irgendwelchen Zweck übermittelt werden. • Datasensing und das Logo von Datasensing sind Handelsmarken von Datasensing S.r.l. • Datalogic und das Logo von Datalogic sind eingetragene Handelsmarken von Datalogic S.p.A. in vielen Ländern, einschließlich den USA und der EU.

S5N-PH/MH 系列 说明手册



IEC 60825-1 “小心 - 进行非本文指定的控制使用或调整及流程执行可能会导致辐射暴露的危险”

控制

输出 LED (S5N-PH/MH...B01/C01/F01)

黄色 LED 亮起表示 N.O. (常开) 输出状态为已关闭。

开机 LED

绿色 LED 表示传感器正在运行。

微调器 (S5N-PH/MH...B01/C01/F01)

微调器可用于调节灵敏度；顺时针转动微调器时，工作距离增加。

警告：微调器的旋转通过机械限位器限制在 270°。

调整时请勿施加过大的扭矩 (最大 40 Nmm)。

安装

S5N-PH：使用专用垫圈和两个封闭式 CH.24 螺母 (最大拧紧扭矩 1.5 Nm)，可以通过 M18x1 螺纹径 \varnothing 18 mm 孔将传感器固定。在各种可能的解决方案中，我们建议选择能够提供信号 LED 的最佳可见性和最方便使用微调器的组合。

22 mm 螺母、h=8 mm (2 Nm 最大拧紧扭矩) 可用于保证更高的扭矩。

S5N-MH：使用两个封闭式 CH.24 螺母 (最大拧紧扭矩 22 Nm)，可以通过 M18x1 螺纹径 \varnothing 18 mm 孔将传感器固定。

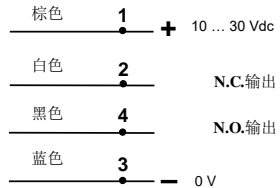
塑料和金属版本有各种可定向固定支架，可用于简化传感器定位 (请参阅总目录中列出的附件)。

从传感器镜头的前表面开始测量工作距离。

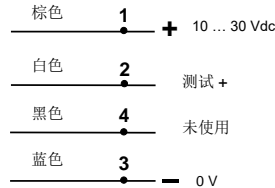
连接

连接符合 EN 60947-5-2 标准。

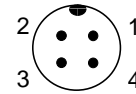
S5N-PH/MH...B01/C01/F01



S5N-PH/MH...G00

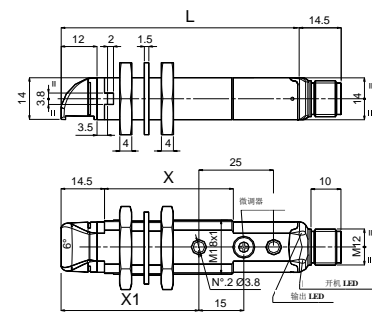


M12 连接器

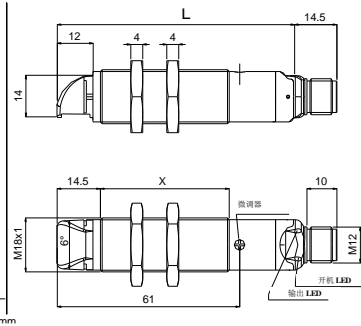


尺寸

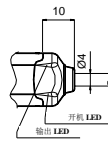
S5N-PH 版本



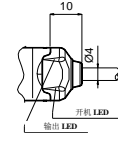
S5N-MH 版本



电缆版本



电缆版本



技术数据

	S5N-PH 塑料版本	S5N-MH 金属版本
电源:	10 ... 30 Vdc 极限值	
纹波:	最大 2 Vpp	
电流消耗 (不包括输出电流):	最大 35 mA (B01/C01/F01 型号) 最大 30 mA (G00 型号)	
输出:	N.O. 和 N.C.: PNP 或 NPN (短路保护)	
输出电流:	最大 100 mA	
电容性负载:	$C_{max} \leq 1.5 \mu F @ 24V, I_{load} = 100mA$ $C_{max} \leq 3.5 \mu F @ 24V, I_{load} = 10mA$	
输出饱和电压:	最大 2 V。	
响应时间:	333 μs	
开关频率:	1.5 kHz	
指示灯:	输出 LED (黄色) (B01/C01/F01 型号) 开机 LED (绿色)	
设置:	灵敏度微调器 (B01/C01/F01 型号)	
工作模式:	N.O. 输出时为 LIGHT 模式/N.C. 输出时为 DARK 模式 (C01 型号) N.O. 输出时为 DARK 模式/N.C. 输出时为 LIGHT 模式 (B01/F01 型号)	
工作温度:	-10 ... 50 ° C	
储存温度:	-25 ... 70 ° C	
绝缘强度:	500 Vac 1 min., 电子设备与外壳之间	
绝缘电阻:	>20 M Ω 500 Vdc, 电子设备与外壳之间	
工作距离 (典型值):	B01: R2 反射镜上 0.1...9 m C01: 0...25 cm F01/G00: 0...50 m	
发射类型:	红色激光: 1 类 IEC 60825-1 (2014) (B01/C01/G00 型号) 1 类 CDRH 21 CFR PART 1040.10 (B01/C01/G00 型号) 最大功率 $\leq 1 mW$; 脉冲 = 5 μs ; $\lambda = 645 \dots 660 nm$; 频率 $\leq 25 kHz$ 符合 EN 60947-5-2	
环境光抑制:		
振动:	每个轴 0.5 mm 振幅, 10 ... 55 Hz 频率 (EN60068-2-6)	
抗冲击性:	每个轴 11 ms (30 G) 6 次冲击 (EN60068-2-27)	
外壳材料:	PBT	镀镍黄铜
镜头材料:	PMMA	
机械保护:	IP67 金属版本 1 型外壳	
连接:	2 m 电缆 \varnothing 4 mm/M12 - 4 针连接器	
重量:	电缆版本最大 75 g. 连接器版本最大 25 g.	电缆版本最大 110 g. 连接器版本最大 60 g.

设置

S5N-PH/MH...B01 设置

将传感器和反射镜相对放置。

将灵敏度微调器转动到最大位置。

垂直和水平移动传感器，确定输出 LED 的开启和关闭点，然后将传感器安装在定义点的中间。

如有必要，降低灵敏度以检测非常小的目标。

为改善对准，请重复给定的步骤，同时逐渐降低灵敏度。

S5N-PH/MH...F01/G00 设置

将传感器和反射镜相对放置。

将灵敏度微调器转动到最大：垂直和水平移动传感器，确定输出 LED 的开启和关闭点，然后将传感器安装在定义点的中间。

如有必要，使用微调器降低灵敏度以检测非常小的目标。为改善对准，请重复上文详细介绍的步骤，同时逐渐降低灵敏度。

S5N-PH/MH...C01 设置

将灵敏度微调器转动到最小：输出 LED 熄灭。

将要检测的目标放置在传感器前面。

顺时针转动灵敏度微调器，直到输出 LED 亮起 (目标检测状态, 位置 A)。

移除目标，输出 LED 熄灭。

顺时针转动灵敏度微调器，直到输出 LED 亮起 (背景检测状态, 位置 B)。

如果未检测到背景，则微调器达到最大值。

将微调器转动到位置 A 和 B 之间的中间位置 C。



测试功能 (S5N-PH/MH...G00)

TEST+ 输入可用于停用发射器并验证系统是否正常运行。

在不中断光束的情况下激活测试后，接收器输出应切换。

输入激活电压范围为 10...30 Vdc。

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
电话: +39 059 420411 - 传真: +39 059 253973 -
www.datasensing.com

本产品的保修期为 36 个月。有关详细信息，请参阅“一般销售条款和条件”。



有关处置报废电子电气设备 (WEEE) 的信息，请参阅网站 www.datasensing.com。

© 2018 - 2022 Datasensing S.r.l. 保留所有权利。在不限制版权所有权，或未经 Datasensing S.r.l. 的书面许可的情况下，不得对此文档的任何一部分进行复制、存储或将其引入检索系统，不得以任何形式、通过任何方法对此文档进行传播，不得将此文档用于任何目的。Datasensing 和 Datasensing 徽标是 Datasensing S.r.l. 的商标。Datalogic 和 Datalogic 标志是 Datalogic S.p.A. 在美国和欧盟等诸多国家或地区的注册商标。

EN	CE Compliance
<p>CE marking states the compliance of the product with essential requirements listed in the applicable European directive. Since the directives and applicable standards are subject to continuous updates, and since the manufacturer promptly adopts these updates, therefore the EU declaration of conformity is a living document. The EU declaration of conformity is available for competent authorities and customers through the manufacturer's commercial reference contacts. Since April 20th, 2016 the main European directives applicable to the products require inclusion of an adequate analysis and assessment of the risk(s). This evaluation was carried out in relation to the applicable points of the standards listed in the Declaration of Conformity. These products are mainly designed for integration purposes into more complex systems. For this reason, it is under the responsibility of the system integrator to do a new risk assessment regarding the final installation.</p> <p>Warning This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.</p>	

IT	Conformità CE
<p>La marcatura CE dichiara la conformità del prodotto con i requisiti essenziali elencati nella direttiva europea applicabile. Essendo le direttive e le normative applicabili soggette a continui aggiornamenti, e dato che il costruttore adotta immediatamente tali aggiornamenti, la dichiarazione di conformità CE è un documento vivo. La dichiarazione di conformità CE è disponibile per le autorità competenti e i clienti tramite i contatti commerciali di riferimento al costruttore. Dal 20 aprile 2016, le principali direttive europee applicabili ai prodotti richiedono l'inserimento di un'adeguata analisi e valutazione dell/i rischi(o). Tale valutazione è stata realizzata in relazione ai punti applicabili delle normative elencate nella Dichiarazione di Conformità. Questi prodotti sono progettati principalmente per essere integrati in sistemi più complessi. Per questo motivo, l'integratore di sistemi è responsabile della realizzazione di una nuova valutazione dei rischi riguardante l'installazione finale.</p> <p>Attenzione Si tratta di un prodotto di Classe A. In un ambiente domestico questo prodotto può generare interferenze radio. In tal caso è necessario prendere le dovute misure.</p>	

DE	EG-Konformität
<p>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.</p> <p>Warnung Dies ist ein Produkt nach Klasse A. In einem häuslichen Umfeld kann dieses Produkt Funkstörungen auslösen, gegebenenfalls hat der Benutzer dann angebrachte Maßnahmen zu ergreifen.</p>	

FR	Conformité CE
<p>La marque CE indique la conformité du produit aux exigences essentielles énoncées dans la directive européenne applicable. Les directives et les normes applicables sont sujettes à des mises à jour de manière continue et le constructeur adopte rapidement ces mises à jour ; la déclaration de conformité UE est par conséquent un document vivant. La déclaration de conformité UE est disponible aux autorités compétentes et aux clients à travers les interlocuteurs commerciaux de référence des constructeurs. Depuis le 20 Avril 2016 les principales directives européennes applicables aux produits exigent l'inclusion d'une analyse et d'une évaluation adéquates du/des risque/s. Cette évaluation a été réalisée en relation avec les points applicables des normes indiquées dans la Déclaration de Conformité. Ces produits sont principalement conçus à des fins d'intégration dans des systèmes plus complexes. Pour cette raison, il est de la responsabilité de l'intégrateur de système d'effectuer une nouvelle évaluation des risques concernant l'installation finale.</p> <p>Avertissement Ceci est un produit de Classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio auquel cas l'utilisateur peut se trouver dans l'obligation de prendre des mesures adéquates.</p>	

ES	Conformidad CE
<p>La marca CE establece la conformidad del producto con los requisitos fundamentales enumerados en la directiva europea aplicable. Debido a que las directivas y normativas aplicables están sujetas a actualización continua, como el constructor adopta estas actualizaciones de inmediato, la declaración de conformidad UE es un documento activo. La declaración de conformidad UE está disponible para las autoridades competentes y para los clientes a través de los contactos comerciales de referencia del constructor. Desde el 20 de abril de 2016, las principales directivas europeas aplicables a los productos exigen la inclusión de un idóneo análisis y evaluación de riesgos. Esta evaluación ha sido efectuada sobre los puntos aplicables de la normativa indicada en la Declaración de Conformidad. Estos productos han sido diseñados a fin de ser integrados en sistemas más complejos. Por ello, es responsabilidad del integrador del sistema efectuar una nueva evaluación de riesgos relativa a la instalación final.</p> <p>Advertencia Este es un producto de Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias radioeléctricas; en este caso, el usuario debería tomar medidas adecuadas.</p>	

NL	EU-conformiteitsverklaring
<p>Met de CE-markering wordt verklaard dat het product voldoet aan de essentiële eisen zoals vermeld in de toepasselijke Europese richtlijnen. Daar de richtlijnen en de toepasselijke normen onderhevig zijn aan voortdurende aanpassingen, en de fabrikant deze aanpassingen direct toepast, is de EU-conformiteitsverklaring een levend document. De EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar voor bevoegde autoriteiten en klanten via contactgegevens voor commerciële referentie. Sinds 20 april 2016 vereisen de belangrijkste Europese richtlijnen de inclusie van een adequate risicoanalyse- en beoordeling. Deze beoordeling werd uitgevoerd met betrekking tot de toepasselijke punten van de normen zoals vermeld in de Conformiteitsverklaring. Deze producten zijn voornamelijk ontworpen voor integratie in complexere systemen. Om deze reden is het de verantwoordelijkheid van de systeemintegrator om een nieuwe risicobeoordeling uit te voeren met betrekking tot de definitieve installatie.</p> <p>Waarschuwing Dit is een Klasse A product. In een woonomgeving kan dit product radiostoring veroorzaken, in welk geval de gebruiker mogelijk verplicht is om adequate maatregelen te treffen.</p>	

S5N-PL/ML SERIES INSTRUCTION MANUAL



IEC 60825-1 "Caution - use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure"

CONTROLS

OUTPUT LED (S5N-PL/ML...B01/C01/F01)

The yellow LED ON indicates that the N.O. (normally open) output status is closed.

POWER ON LED

The green LED indicates that the sensor is operating.

TRIMMER (S5N-PL/ML...B01/C01/F01)

The trimmer can be used to adjust sensitivity; the operating distance increases turning the trimmer clockwise.

WARNING: The trimmer rotation is limited to 270° by a mechanical stop.

Do not apply excessive torque when adjusting (max 40 Nmm).

INSTALLATION

S5N-PL: The sensor can be fixed by means of the M18x1 threaded body through a \varnothing 18 mm hole, using the specific washer and the two CH.24 nuts enclosed (1.5 Nm maximum tightening torque). Alternatively, the sensor can be mounted through the two housing's holes using two screws (M3x22 or longer) and washer.

Amongst the various possible solutions, we suggest to choose the combination that offers the best visibility of the signalling LEDs and the easiest access to the trimmer.

22 mm nuts, h=8 mm, (2 Nm maximum tightening torque) are available to guarantee an improved torque.

S5N-ML: The sensor can be fixed by means of the M18x1 threaded body through a \varnothing 18 mm hole, using the two CH.24 nuts enclosed (22 Nm maximum tightening torque).

For both plastic version and metallic version are available various orientable fixing brackets to ease the sensor positioning (please refer to the accessories listed in the general catalogue). The operating distance is measured from the front surface of the sensor lens.

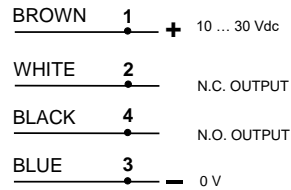
In case of lateral translation, the object must move as indicated in the figure.



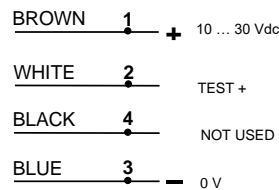
CONNECTIONS

The connections are compliant to the EN 60947-5-2 standard.

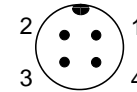
S5N-PL/ML...B01/C01/F01



S5N-PL/ML...G00

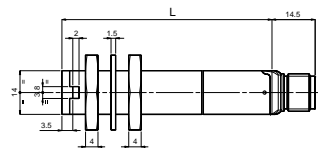


M12 CONNECTOR

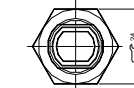


DIMENSIONS

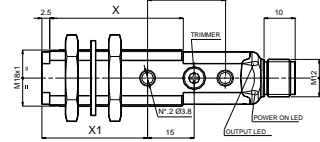
S5N-PL VERSIONS



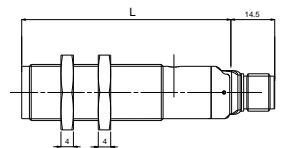
L	MODELS	
	B/C/F version	G version
L	67	57
X	43	42
X1	34	24



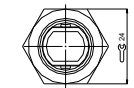
CABLE VERSION



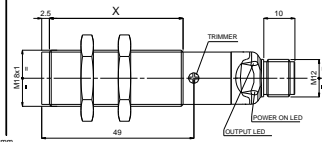
S5N-ML VERSIONS



L	MODELS	
	B/C/F version	G version
L	67	57
X	43	38



CABLE VERSION



TECHNICAL DATA

	S5N-PL PLASTIC VERSIONS	S5N-ML METALLIC VERSIONS
Power supply:	10 ... 30 Vdc (limit values)	
Ripple:	2 Vpp max.	
Current consumption (output current excluded):	35 mA max. (mod.B01/C01/F01) 30 mA max (mod.G00)	
Outputs:	N.O. and N.C.; PNP or NPN (short-circuit protection)	
Output current:	100 mA max.	
Output saturation voltage:	2 V max.	
Response time:	333 μ s	
Switching frequency:	1.5 kHz	
Indicators:	OUTPUT LED (YELLOW) (mod.B01/C01/F01) / POWER ON LED (GREEN)	
Setting:	sensitivity trimmer (mod.B01/C01/F01)	
Operating mode:	LIGHT mode on N.O. output / DARK mode on N.C. output (mod.C01) DARK mode on N.O. output / LIGHT mode on N.C. output (mod.B01/F01)	
Operating temperature:	-10 ... 50 °C	
Storage temperature:	-25 ... 70 °C	
Insulating strength:	500 Vac 1 min., between electronics and housing	
Insulating resistance:	>20 M Ω 500 Vdc, between electronics and housing	
Operating distance (typical values):	B01: 0.1...16 m on R2 C01: 0...35 cm F01/G00: 0...60 m	
Emission type:	RED LASER: Class 1 IEC 60825-1 (2014) (mod.B01/C01/G00) Class 1 CDRH 21 CFR PART 1040.10 (mod.B01/C01/G00) Max. power \leq 1 mW; Pulse = 5 μ S; λ = 645...660nm; Frequency \leq 25 kHz	
Ambient light rejection:	according to EN 60947-5-2	
Vibrations:	0.5 mm amplitude, 10 ... 55 Hz frequency, for every axis (EN60068-2-6)	
Shock resistance:	11 ms (30 G) 6 shock for every axis (EN60068-2-27)	
Housing material:	PBT	Nickel plated brass
Lens material:	PMMA	
Mechanical protection:	IP67 Metal versions type 1 enclosure	
Connections:	2 m cable \varnothing 4 mm / M12 - 4 pole connector	
Weight:	75 g. max. cable vers./25 g. max. connector vers.	110 g. max. cable vers./60 g. max. connector vers.
ATEX 2014/34/EU	II 3D EX tc IIIC IP67 T85°C	

SETTING

Setting of S5N-PL/ML...B01

Position the sensor and reflector on opposite sides. Turn the sensitivity trimmer to the maximum position. Moving the sensor both vertically and horizontally, determine the power ON and OFF points of the OUTPUT LED and then mount the sensor in the middle of the points defined.

If necessary reduce sensitivity in order to detect very small targets. In order to improve alignment, repeat the procedure detailed above whilst progressively reducing the sensitivity.

Setting of S5N-PL/ML...F01/G00

Position the sensors on opposite sides. Turn the sensitivity trimmer to maximum: moving the sensor both vertically and horizontally, determine the power ON and OFF points of the OUTPUT LED and then mount the sensor in the middle of the points defined.

If necessary, reduce sensitivity using the trimmer, in order to detect very small targets. In order to improve alignment, repeat the procedure detailed above whilst progressively reducing the sensitivity.

Setting of S5N-PL/ML...C01

Turn the sensitivity trimmer to minimum: the OUTPUT LED is OFF.

Position the target to detect in front of the sensor. Turn the sensitivity trimmer clockwise until the OUTPUT LED turns ON (Target detected state, pos.A).

Remove the target, the OUTPUT LED turns OFF.

Turn the sensitivity trimmer clockwise until the OUTPUT LED turns ON (Background detected state, pos.B).

The trimmer reaches maximum if the background is not detected. Turn the trimmer to the intermediate position C, between the two positions A and B.



TEST FUNCTION (S5N-PL/ML...G00)

The TEST input can be used to inhibit the emitter and verify that the system is correctly operating.

The receiver output should switch when the test is activated while the beam is uninterrupted.

The input activating voltage range is 10...30 Vdc.

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

The warranty period for this product is 36 months. See General Terms and Conditions of Sales for further details.



For information about the disposal of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), please refer to the website at www.datasensing.com.

© 2018 - 2022 Datasensing S.r.l • ALL RIGHTS RESERVED. • Without limiting the rights under copyright, no part of this documentation may be reproduced, stored in or introduced into a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, or for any purpose, without the express written permission of Datasensing S.r.l. • Datasensing and the Datalogic logo are trademarks of Datasensing S.r.l. • Datalogic and the Datalogic logo are registered trademarks of Datalogic S.p.A. in many countries, including the U.S and the E.U.

SERIE S5N-PL/ML MANUEL D'INSTRUCTIONS

PRODUIT A EMISSION
LASER CLASSE 1
IEC 60825-1 (2014)

IEC 60825-1 "Attention: Les procédures de réglage ou l'exécution de procédures autres que celles spécifiées dans ce manuel, peuvent être cause d'une exposition à un rayonnement dangereux."

CONTRÔLES

LED DE SORTIE (S5N-PL/ML...B01/C01/F01)

La LED jaune allumée indique l'état de la sortie NO fermé.

LED POWER ON

La LED verte indique que le détecteur est en fonctionnement.

POTENTIOMETRE (S5N-PL/ML...B01/C01/F01)

Le potentiomètre peut être utilisé pour ajuster la sensibilité; la distance de détection augmente en tournant dans le sens horaire.

ATTENTION: La rotation du potentiomètre est limitée à 270° par un arrêt mécanique. Ne pas appliquer une torsion excessive lors de l'ajustement. (max 40 Nmm).

INSTALLATION

S5N-PL: L'installation du capteur peut être effectuée grâce au filetage M18x1 du corps sur un trou débouchant (∅ 18mm) à l'aide de la rondelle appropriée et des deux écrous CH.24 (couple maximum de serrage 1.5Nm) fournis ou bien, grâce aux deux trous traversants du corps, au moyen de deux vis (M3x22 ou d'une longueur supérieure) dotées des rondelles de serrage. Parmi les différentes combinaisons possibles choisir celle qui offre la meilleure visibilité des LED de signalisation et l'accès au trimmer.

Des écrous CH.22, h=8mm, (couple maxi de serrage 2Nm) sont disponibles en vue d'une plus grande force de serrage.

S5N-ML: L'installation du capteur peut être effectuée grâce au filetage M18x1 du corps sur un trou débouchant (∅ 18mm) à l'aide des deux écrous CH.24 (couple maximum de serrage 22Nm) fournis.

Des écrous ainsi que de nombreuses équerres orientables, en vue de faciliter le positionnement du capteur (voir accessoires au catalogue) sont disponibles soit pour le boîtier plastique que pour le boîtier métallique.

La distance opérationnelle est mesurée à partir de la surface frontale de la lentille du capteur.

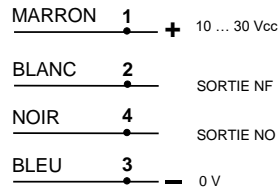
En cas de translation latérale, pour avoir la meilleure résolution, l'objet doit se déplacer suivant l'indication reportée sur la figure.



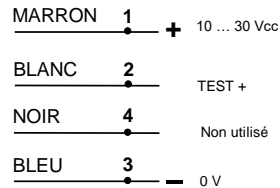
CONNEXIONS

Les connexions sont configurées en conformité avec la norme EN 60947-5-2.

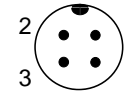
S5N-PL/ML...B01/C01/F01



S5N-PL/ML...G00

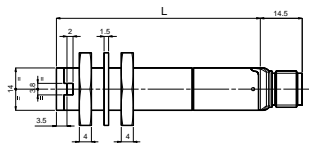


CONNECTEUR M12



DIMENSIONS

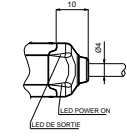
VERSION S5N-PL



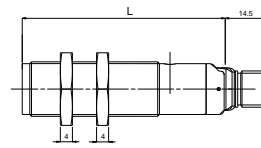
MODELLE		version B/C/F	version G
L	X	67	57
X	X1	43	42
		34	24



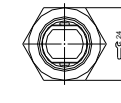
VERS.A CABLE



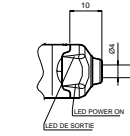
VERSION S5N-ML



MODELLE		version B/C/F	version G
L	X	67	57
X	X1	43	38



VERS.A CABLE



DONNEES TECHNIQUES

	VERSION PLASTIQUE S5N-PL	VERSION METALLIQUE S5N-ML
Alimentation:	10 ... 30 Vcc valeurs limites	
Ondulation:	2 Vpp max.	
Consommation (hors courant de sortie):	35 mA max. (B01/C01/F01) 30 mA max (G00)	
Sortie:	NO et NF; PNP ou NPN (protection contre le court-circuit)	
Courant de sortie:	100 mA max.	
Tension de saturation en sortie:	2 V max.	
Temps de réponse:	333 µs	
Fréquence de commutation:	1.5 kHz	
Indicateurs:	LED DE SORTIE (JAUNE) (mod.B01/C01/F01) / LED POWER ON (VERTE)	
Ajustement:	Potentiomètre de réglage (mod.B01/C01/F01)	
Mode opérationnel:	mode CLAIR sur NO / mode SOMBRE sur NF (mod.C01) mode SOMBRE sur NO / mode CLAIR sur NF (mod.B01/F01)	
Température de fonctionnement:	-10 ... 50 °C	
Température de stockage:	-25 ... 70 °C	
Rigidité diélectrique:	500 Vca / 1 min. entre composants électroniques et boîtier	
Résistance d'isolement:	>20 MΩ / 500 Vcc, entre composants électroniques et boîtier	
Distance de détection (valeurs typiques):	B01: 0.1...16 m sur R2 C01: 0...35 cm F01/G00: 0...60 m	
Type d'émission:	LASER Rouge: Classe 1 IEC 60825-1 (2014) (mod.B01/C01/G00) Classe 1 CDRH 21 CFR PART 1040.10 (mod.B01/C01/G00) Puissance max. ≤ 1 mW; Durée de l'impulsion = 5 µs; λ = 645...660 nm; fréquence ≤ 25 kHz	
Réjection à la lumière ambiante:	EN 60947-5-2	
Vibrations:	0.5 mm amplitude, 10 ... 55Hz fréquence, pour chaque axes (EN60068-2-6)	
Résistance aux chocs:	11 ms (30 G) 6 chocs pour chaque axes (EN60068-2-27)	
Boîtier:	PBT	PBT
Lentilles:	PMMA	
Classe de protection:	IP67 Boîtier type 1, versions en métal	
Connexions:	2 m câble ∅ 4 mm / connecteur M12 4-pôles	
Poids:	75 g. max vers.câble 25 g. max vers.connecteur.	110 g. max vers.câble 60 g. max vers.connecteur.
AtEx 2014/34/EU	II 3D EX tc IIIC IP67 T85°C	

REGLAGES

Réglage S5N-PL/ML...B01

Placer le capteur et le réflecteur sur des côtés opposés.

Régler le trimmer de la sensibilité au maximum.

En déplaçant le capteur dans la direction verticale et horizontale, déterminer les points d'allumage et d'extinction de la LED de sortie, fixer le capteur au centre entre les points relevés.

Le cas échéant, réduire la sensibilité au moyen du trimmer approprié, pour repérer des objets très petits.

En vue d'améliorer l'alignement, refaire la procédure décrite ci-dessus, en réduisant progressivement la sensibilité.

Réglage S5N-PL/ML...F01/G00

Placer les capteurs sur des côtés opposés.

Régler le trimmer de la sensibilité au maximum.

En déplaçant le capteur dans la direction verticale et horizontale, déterminer les points d'allumage et d'extinction de la LED de sortie, fixer le capteur au centre entre les points relevés.

Le cas échéant, réduire la sensibilité au moyen du trimmer approprié, pour repérer des objets très petits.

En vue d'améliorer l'alignement, refaire la procédure décrite ci-dessus, en réduisant progressivement la sensibilité.

Réglage S5N-PL/ML...C01

Régler le trimmer de la sensibilité au minimum: LED de sortie est éteinte.

Mettre en face du capteur l'objet qui doit être détecté.

Tourner le trimmer de la sensibilité dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'allumage de la LED de sortie (Condition d'objet détecté, pos. A). Retirer l'objet, la LED jaune s'éteint.

Tourner le trimmer dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à allumer la LED de sortie (Condition de fond détecté, pos. B).

Le trimmer atteint le maximum, si le fond n'est pas détecté.

Régler le trimmer dans la position intermédiaire, pos. C, entre les deux positions: pos. A et pos. B.



FUNCTION TEST (S5N-PL/ML...G00)

L'entrée TEST+ peut être utilisée en vue de désactiver l'émetteur et de vérifier le bon fonctionnement du système.

En activant le test lorsqu'il n'y a pas d'objets interposés, la sortie du récepteur doit commuter.

La tension à appliquer est comprise dans le champ 10 ... 30 Vcc par rapport à 0V (c' est-à-dire fil Bleu on borne 3).

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

La période de garantie pour ce produit est de 36 mois. Voir les Conditions Générales de Vente pour plus de détails.



Pour toute information relative à l'élimination des déchets électroniques (WEEE), veuillez consulter le site internet www.datasensing.com.

© 2018-2022 Datasensing S.r.l. • TOUTS DROITS RÉSERVÉS. • Aucune partie de cette documentation ne peut être reproduite, stockée ou introduite dans un système de recherche, ni transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, ni à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite expresse de Datasensing S.r.l. • Datasensing et le logo Datasensing sont des marques de commerce de Datasensing S.r.l. • Datalogic et le logo Datalogic sont des marques de commerce de Datalogic S.p.A. déposées dans de nombreux pays, y compris les États Unis et l'Union Européenne.

S5N-PL/ML SERIE BEDIENUNGSANLEITUNG



IEC 60825-1 "Vorsicht – Die Verwendung von Steuerungen oder die Anpassung oder Durchführung von Verfahren, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, können zu einer gefährlichen Strahlenbelastung führen"

ANZEIGE-, UND BEDIENELEMENTE

AUSGANGS LED (S5N-PL/ML...B01/C01/F01)

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

POWER ON LED

Die grüne LED signalisiert Betriebsbereitschaft.

TRIMMER (S5N-PL/ML...B01/C01/F01)

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. 40 Nmm).

INSTALLATION

S5N-PL: Der Sensor ermöglicht aufgrund seiner M18x1 Gewindebauform und unter Verwendung von zwei mitgelieferten Müttern (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.

Müttern mit SW 22 mm/h=8 mm (max. Drehm. 2 Nm) garantieren verbesserte Sensorbefestigung.

S5N-ML: Der Sensor ermöglicht aufgrund seiner M18x1 Gewindebauform und unter Verwendung von zwei mitgelieferten Müttern (SW 24 mm/max. Drehmoment 22 Nm) die Montage durch eine einfache Bohrung mit Ø 18 mm.

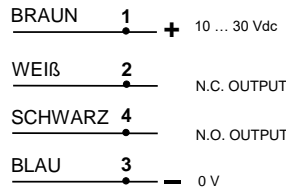
Eine Vielzahl an Haltewinkeln garantiert für beide Versionen (Metall und Kunststoff) verbesserte und einfache Sensorbefestigung (s. auch Kapitel Zubehör in Katalog od. Datenblatt). Die Erfassung eines Objektes wird verbessert, wenn die Entfernung von Objekt zur Optikfläche vergrößert oder verringert wird und die Bewegungsrichtung des Objektes gem. nebenstehender Abbildung beachtet wird.



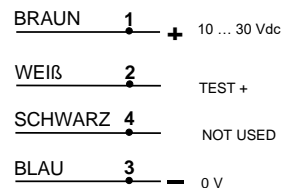
ANSCHLUSS

Der Anschluß entspricht der EN 60957-5-2

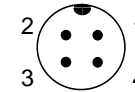
S5N-PL/ML...B01/C01/F01



S5N-PL/ML...G00

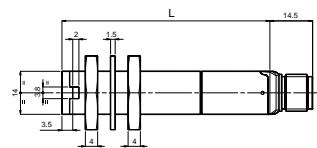


M12 STECKER



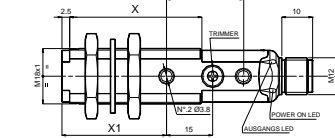
ABMESSUNGEN

S5N-PL VERSIONS

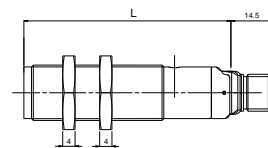


MODELLE		B/C/F version	G version
L	X	67	57
X	X1	43	34
		42	24

KABEL VERSION

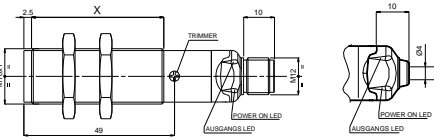


S5N-ML VERSIONS



MODELLE		B/C/F version	G version
L	X	67	57
X	X	43	38

KABEL VERSION



TECHNISCHE DATEN

	S5N-PL KUNSTSTOFF VERSION	S5N-ML METALL VERSION
Betriebsspannung:	10 ... 30 Vdc (begrenzte Werte)	
Welligkeit:	2 Vpp max.	
Stromaufnahme (ohne Last):	35 mA max. (bei Mod. B01/C01/F01) 30 mA max. (bei Mod. G00)	
Ausgänge:	N.O. und N.C.; PNP oder NPN (kurzschlußfest)	
Ausgangsstrom:	100 mA max.	
Sättigungsspannung:	2 V max.	
Ansprechzeit:	333 µs	
Schaltfrequenz:	1.5 kHz	
Anzeigen:	OUTPUT LED (gelb) (Mod. B01/C01/F01) / POWER ON LED (grün)	
Empfindlichkeitseinstellung:	Trimmer bei Mod. B01/C01//F01	
Betriebsart:	Hell bei Ausgang N.O. / Dunkel bei Ausgang N.C. (Mod. C01) Dunkel bei Ausgang N.O. / Hell bei Ausgang N.C. (Mod. B01/F01)	
Betriebstemperatur:	-10 ... 50°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):	B01: 0.1 ... 16 m gegen R2 C01: 0 ... 35 cm F01/G00: 0 ... 60 m	
Sender, Wellenlänge:	Rotlicht Laser: Schutzklasse 1 nach IEC 60825-1 (2014) (bei Mod. B01/C01/G00) Schutzklasse 1 CDRH 21 CFR PART 1040.10 (mod.B01/C01/G00) Max. power ≤ 1 mW; Pulse = 5 µs; λ = 645 ... 660 nm; Frequency ≤ 25 kHz	
Umgebungshelligkeit:	gem. EN 60947-5-2	
Vibration:	Amplitude 0.5 mm, Schaltfrequenz 10 ... 55Hz, für allen Achsen (EN60068-2-6)	
Schockbeständigkeit:	11 ms (30G) 6 Schocks für allen Achsen (EN60068-2-27)	
Gehäuse:	PBT	Messing vernickelt
Linien:	PMMA	
Schutzart:	IP67 Metall-Versionen Gehäuseart 1	
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.
AtEx 2014/34/EU	II 3D EX tc IIIC IP67 T85°C	

EINSTELLUNG

Ausrichtung S5N-PL/ML...B01

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.

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 S5N-PL/ML...F01/G00

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.

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 S5N-PL/ML...C01

Montieren Sie den Sensor und drehen Sie den Trimmer auf Minimum:

Die gelbe LED ist AUS.

Plazieren 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.



TEST FUNKTION (S5N-PL/ML...G00)

Der Testeingang Test+ unterbricht 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.

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

Die Gewährleistungsfrist für dieses Produkt beträgt 36 Monate. Für weitere Informationen siehe allgemeine Verkaufsbedingungen.



Information zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) erhalten Sie auf der Webseite www.datasensing.com.

© 2018 - 2022 Datasensing S.r.l. • ALLE RECHTE VORBEHALTEN. • Ohne die im Urheberrecht festgelegten Rechte einzuschränken, darf kein Teil dieses Dokuments ohne die ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von Datasensing S.r.l., in einem Datenabfragesystem gespeichert oder eingeführt oder in irgendeiner Form, mittels irgendwelcher Methode oder für irgendwelchen Zweck übermittelt werden. • Datasensing und das Logo von Datasensing sind Handelsmarken von Datasensing S.r.l. • Datalogic und das Logo von Datalogic sind eingetragene Handelsmarken von Datalogic S.p.A. in vielen Ländern, einschließlich den USA und der EU.

S5N-PL/ML 系列 说明手册



IEC 60825-1 “小心-进行非本文指定的控制使用或调整及流程执行可能会导致辐射暴露的危险”

控制

输出 LED (S5N-PL/ML...B01/C01/F01)

黄色 LED 亮起表示 N.O. (常开) 输出状态为已关闭。

开机 LED

绿色 LED 表示传感器正在运行。

微调器 (S5N-PL/ML...B01/C01/F01)

微调器可用于调节灵敏度；顺时针转动微调器时，工作距离增加。

警告：微调器的旋转通过机械限位器限制在 270°。
 调整时请勿施加过大的扭矩 (最大 40 Nmm)。

安装

S5N-PL: 使用专用垫圈和两个封闭式 CH.24 螺母 (最大拧紧扭矩 1.5 Nm)，可以通过 M18x1 螺纹径 \varnothing 18 mm 孔将传感器固定。或者，可以使用两个螺钉 (M3x22 或更长) 和垫圈通过外壳的两个孔安装传感器。

在各种可能的解决方案中，我们建议选择能够提供信号 LED 的最佳可见性和最方便使用微调器的组合。

22 mm 螺母、h=8 mm (2 Nm 最大拧紧扭矩) 可用于保证更高的扭矩。

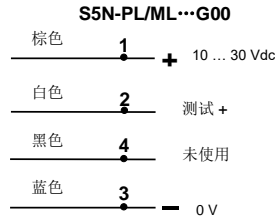
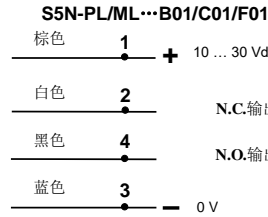
S5N-ML: 使用两个封闭式 CH.24 螺母 (最大拧紧扭矩 22 Nm)，可以通过 M18x1 螺纹径 \varnothing 18 mm 孔将传感器固定。

对于塑料版本和金属版本，各种可定向固定支架可用于简化传感器定位 (请参阅总目录中列出的附件)。
 从传感器镜头的前表面开始测量工作距离。
 在横向平移的情况下，物体必须按如图所示方式移动。

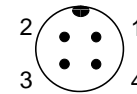


连接

连接符合 EN 60947-5-2 标准。

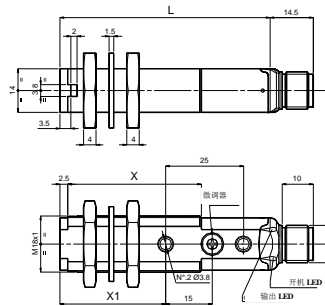


M12 连接器



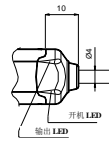
尺寸

S5N-PL 版本

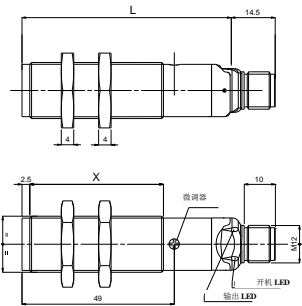


型号	B/C/F 版	G 版
L	67	57
X	43	42
X1	34	24

电缆版本

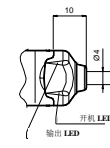


S5N-ML 版本



型号	B/C/F 版	G 版
L	67	57
X	43	38

电缆版本



技术数据

	S5N-PL 塑料版本	S5N-ML 金属版本
电源:	10 ... 30 Vdc (极限值)	
纹波:	最大 2 Vpp	
电流消耗 (不包括输出电流):	最大 35 mA (B01/C01/F01 型号) 最大 30 mA (G00 型号)	
输出:	N.O. 和 N.C.: PNP 或 NPN (短路保护)	
输出电流:	最大 100 mA	
输出饱和电压:	最大 2 V	
响应时间:	333 μ s	
开关频率:	1.5 kHz	
指示灯:	输出 LED (黄色) (B01/C01/F01 型号) / 开机 LED (绿色)	
设置:	灵敏度微调器 (B01/C01/F01 型号)	
工作模式:	N.O. 输出时为 LIGHT 模式/N.C. 输出时为 DARK 模式 (C01 型号) N.O. 输出时为 DARK 模式/N.C. 输出时为 LIGHT 模式 (B01/F01 型号)	
工作温度:	-10 ... 50 °C	
储存温度:	-25 ... 70 °C	
绝缘强度:	500 Vac 1 min., 电子设备与外壳之间	
绝缘电阻:	>20 M Ω 500 Vdc, 电子设备与外壳之间	
工作距离 (典型值):	B01: R2 上 0.1...16 m C01: 0...35 cm F01/G00: 0...60 m	
发射类型:	红色激光: 1 类 IEC 60825-1 (2014) (B01/C01/G00 型号) 1 类 CDRH 21 CFR PART 1040.10 (B01/C01/G00 型号) 最大功率 \leq 1 mW; 脉冲 = 5 μ s; λ = 645...660nm; 频率 \leq 25 kHz	
环境光抑制:	符合 EN 60947-5-2	
振动:	每个轴 0.5 mm 振幅, 10 ... 55 Hz 频率 (EN60068-2-6)	
抗冲击性:	每个轴 11 ms (30 G) 6 次冲击 (EN60068-2-27)	
外壳材料:	PBT	镀镍黄铜
镜头材料:	PMMA	
机械保护:	IP67 金属版本 1 型外壳	
连接:	2 m 电缆 \varnothing 4 mm/M12 - 4 针连接器	
重量:	电缆版本最大 75 g/连接器版本最大 25 g	电缆版本最大 110 g/连接器版本最大 60 g
认证:	AIEc 2014/34/EU II 3D EX tc IIIC IP67 T85°C	

设置

S5N-PL/ML...B01 设置

将传感器和反射镜相对放置。
 将灵敏度微调器转动到最大位置。
 垂直和水平移动传感器，确定输出 LED 的开启和关闭点，然后将传感器安装在定义点的中间。
 如有必要，降低灵敏度以检测非常小的目标。
 为改善对准，请重复上文详细介绍的步骤，同时逐渐降低灵敏度。

S5N-PL/ML...F01/G00 设置

将传感器相对放置。
 将灵敏度微调器转动到最大：垂直和水平移动传感器，确定输出 LED 的开启和关闭点，然后将传感器安装在定义点的中间。
 如有必要，使用微调器降低灵敏度以检测非常小的目标。为改善对准，请重复上文详细介绍的步骤，同时逐渐降低灵敏度。

S5N-PL/ML...C01 设置

将灵敏度微调器转动到最小：输出 LED 熄灭。
 将要检测的目标放置在传感器前面。
 顺时针转动灵敏度微调器，直到输出 LED 亮起 (目标检测状态, 位置 A)。
 移除目标，输出 LED 熄灭。
 顺时针转动灵敏度微调器，直到输出 LED 亮起 (背景检测状态, 位置 B)。
 如果未检测到背景，则微调器达到最大值。
 将微调器转动到位置 A 和 B 之间的中间位置 C。



测试功能 (S5N-PL/ML...G00)

TEST 输入可用于抑制发射器并验证系统是否正常运行。
 在不中断光束的情况下激活测试后，接收器输出应切换。
 输入激活电压范围为 10...30 Vdc。

Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
 电话: +39 059 420411 - 传真: +39 059 253973 -
www.datasensing.com

本产品的保修期为 36 个月。有关详细信息，请参阅“一般销售条款和条件”。



有关处置报废电子电气设备 (WEEE) 的信息，请参阅网站 www.datasensing.com。

© 2018 - 2022 Datasensing S.r.l. ◆ 保留所有权利。◆ 在不限制版权所有人，或未经 Datasensing S.r.l. 的书面许可的情况下，不得对此文档的任何一部分进行复制、存储或将其引入检索系统，不得以任何形式、通过任何方法对此文档进行传播，不得将此文档用于任何目的。◆ Datasensing 和 Datasensing 徽标是 Datasensing S.r.l. 的商标。◆ Datalogic 和 Datalogic 标志是 Datalogic S.p.A. 在美国和欧盟等诸多国家或地区的注册商标。

EN	CE Compliance
<p>CE marking states the compliance of the product with essential requirements listed in the applicable European directive. Since the directives and applicable standards are subject to continuous updates, and since the manufacturer promptly adopts these updates, therefore the EU declaration of conformity is a living document. The EU declaration of conformity is available for competent authorities and customers through the manufacturer's commercial reference contacts. Since April 20th, 2016 the main European directives applicable to the products require inclusion of an adequate analysis and assessment of the risk(s). This evaluation was carried out in relation to the applicable points of the standards listed in the Declaration of Conformity. These products are mainly designed for integration purposes into more complex systems. For this reason, it is under the responsibility of the system integrator to do a new risk assessment regarding the final installation.</p> <p>Warning This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.</p>	

IT	Conformità CE
<p>La marcatura CE dichiara la conformità del prodotto con i requisiti essenziali elencati nella direttiva europea applicabile. Essendo le direttive e le normative applicabili soggette a continui aggiornamenti, e dato che il costruttore adotta immediatamente tali aggiornamenti, la dichiarazione di conformità CE è un documento vivo. La dichiarazione di conformità CE è disponibile per le autorità competenti e i clienti tramite i contatti commerciali di riferimento al costruttore. Dal 20 aprile 2016, le principali direttive europee applicabili ai prodotti richiedono l'inserimento di un'adeguata analisi e valutazione dell/i rischi(o). Tale valutazione è stata realizzata in relazione ai punti applicabili delle normative elencate nella Dichiarazione di Conformità. Questi prodotti sono progettati principalmente per essere integrati in sistemi più complessi. Per questo motivo, l'integratore di sistemi è responsabile della realizzazione di una nuova valutazione dei rischi riguardante l'installazione finale.</p> <p>Attenzione Si tratta di un prodotto di Classe A. In un ambiente domestico questo prodotto può generare interferenze radio. In tal caso è necessario prendere le dovute misure.</p>	

DE	EG-Konformität
<p>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.</p> <p>Warnung Dies ist ein Produkt nach Klasse A. In einem häuslichen Umfeld kann dieses Produkt Funkstörungen auslösen, gegebenenfalls hat der Benutzer dann angebrachte Maßnahmen zu ergreifen.</p>	

FR	Conformité CE
<p>La marque CE indique la conformité du produit aux exigences essentielles énoncées dans la directive européenne applicable. Les directives et les normes applicables sont sujettes à des mises à jour de manière continue et le constructeur adopte rapidement ces mises à jour ; la déclaration de conformité UE est par conséquent un document vivant. La déclaration de conformité UE est disponible aux autorités compétentes et aux clients à travers les interlocuteurs commerciaux de référence des constructeurs. Depuis le 20 Avril 2016 les principales directives européennes applicables aux produits exigent l'inclusion d'une analyse et d'une évaluation adéquates du/des risque/s. Cette évaluation a été réalisée en relation avec les points applicables des normes indiquées dans la Déclaration de Conformité. Ces produits sont principalement conçus à des fins d'intégration dans des systèmes plus complexes. Pour cette raison, il est de la responsabilité de l'intégrateur de système d'effectuer une nouvelle évaluation des risques concernant l'installation finale.</p> <p>Avertissement Ceci est un produit de Classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio auquel cas l'utilisateur peut se trouver dans l'obligation de prendre des mesures adéquates.</p>	

ES	Conformidad CE
<p>La marca CE establece la conformidad del producto con los requisitos fundamentales enumerados en la directiva europea aplicable. Debido a que las directivas y normativas aplicables están sujetas a actualización continua, como el constructor adopta estas actualizaciones de inmediato, la declaración de conformidad UE es un documento activo. La declaración de conformidad UE está disponible para las autoridades competentes y para los clientes a través de los contactos comerciales de referencia del constructor. Desde el 20 de abril de 2016, las principales directivas europeas aplicables a los productos exigen la inclusión de un idóneo análisis y evaluación de riesgos. Esta evaluación ha sido efectuada sobre los puntos aplicables de la normativa indicada en la Declaración de Conformidad. Estos productos han sido diseñados a fin de ser integrados en sistemas más complejos. Por ello, es responsabilidad del integrador del sistema efectuar una nueva evaluación de riesgos relativa a la instalación final.</p> <p>Advertencia Este es un producto de Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias radioeléctricas; en este caso, el usuario debería tomar medidas adecuadas.</p>	

NL	EU-conformiteitsverklaring
<p>Met de CE-markering wordt verklaard dat het product voldoet aan de essentiële eisen zoals vermeld in de toepasselijke Europese richtlijnen. Daar de richtlijnen en de toepasselijke normen onderhevig zijn aan voortdurende aanpassingen, en de fabrikant deze aanpassingen direct toepast, is de EU-conformiteitsverklaring een levend document. De EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar voor bevoegde autoriteiten en klanten via contactgegevens voor commerciële referentie. Sinds 20 april 2016 vereisen de belangrijkste Europese richtlijnen de inclusie van een adequate risicoanalyse- en beoordeling. Deze beoordeling werd uitgevoerd met betrekking tot de toepasselijke punten van de normen zoals vermeld in de Conformiteitsverklaring. Deze producten zijn voornamelijk ontworpen voor integratie in complexere systemen. Om deze reden is het de verantwoordelijkheid van de systeemintegrator om een nieuwe risicobeoordeling uit te voeren met betrekking tot de definitieve installatie.</p> <p>Waarschuwing Dit is een Klasse A product. In een woonomgeving kan dit product radiostoring veroorzaken, in welk geval de gebruiker mogelijk verplicht is om adequate maatregelen te treffen.</p>	