

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.

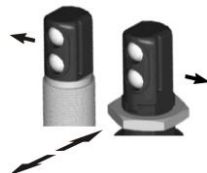
INSTALLATION

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).

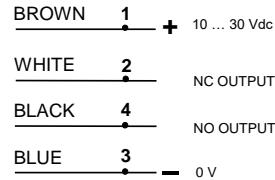
For both plastic version and metallic version are available various orientable fixing brackets to ease the sensor positioning (please refer to the accessories listed in the general catalogue).

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.

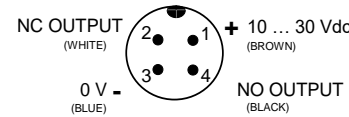


CONNECTIONS

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

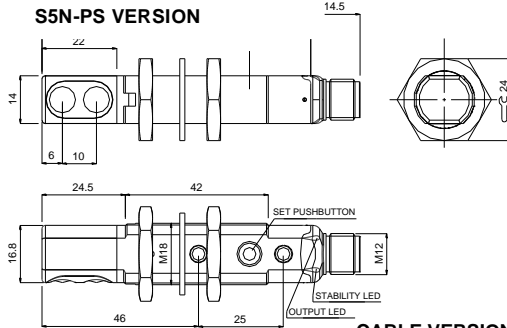


M12 CONNECTOR

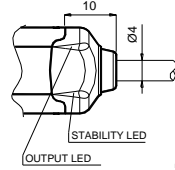


DIMENSIONS

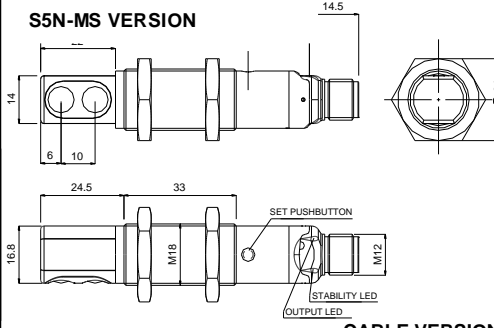
S50-PS VERSION



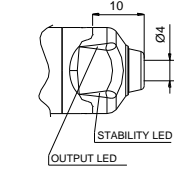
CABLE VERSION



S50-MS 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).

Datalogic S.r.l.
 Via S. Vitalino 13 - 40012 Calderara di Reno - Italy
 Tel: +39 051 3147011 - Fax: +39 051 3147205 - www.datalogic.com

Helpful links at www.datalogic.com: **Contact Us, Terms and Conditions, Support.**

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.datalogic.com.

© 2007 - 2019 Datalogic S.p.A. and/or its affiliates • 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 Datalogic S.p.A. and/or its affiliates. Datalogic and the Datalogic logo are registered trademarks of Datalogic S.p.A. in many countries, including the U.S.A. and the E.U. All other trademarks and brands are property of their respective owners. Datalogic reserves the right to make modifications and improvements without prior notification.



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 (\varnothing 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.

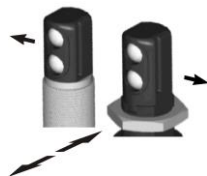
S5N-MS...M: L'installazione del sensore può essere effettuata grazie alla filettatura M18x1 del corpo su foro passante (\varnothing 18mm) utilizzando i due dadi CH.24 (coppia max di serraggio 22Nm) in dotazione.

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.

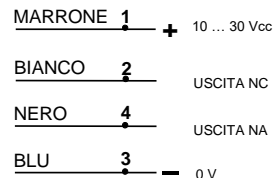
Per una migliore rilevazione, l'oggetto deve muoversi in avvicinamento od allontanamento da tale superficie.

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

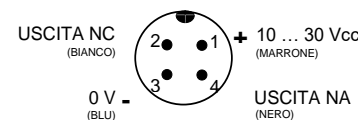


CONNESSIONI

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



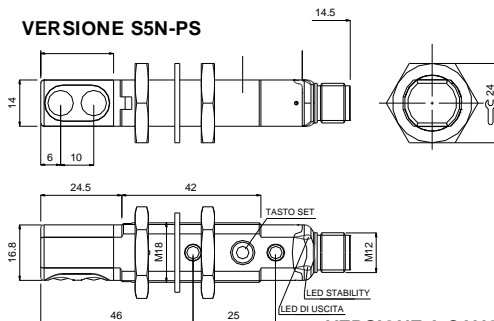
CONNETTORE M12



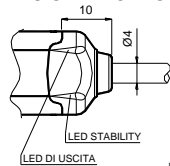
DIMENSIONI D'INGOMBRO

VERSIONE S50-PS

VERSIONE S5N-PS

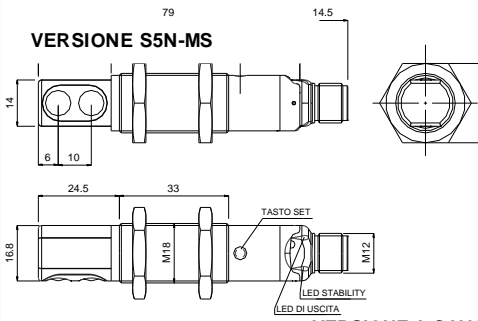


VERSIONE A CAVO

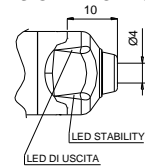


VERSIONE S50-MS

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 M Ω 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	Ottoni 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:	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).

Datalogic S.r.l.

Via S. Vitalino 13 - 40012 Calderara di Reno - Italy
Tel: +39 051 3147011 - Fax +39 051 3147205 - www.datalogic.com

Link utili disponibili su www.datalogic.com: **Contatti, Termini e Condizioni, Supporto.**

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



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

© 2007 - 2019 Datalogic S.p.A. e/o le sue consociate • 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 Datalogic S.p.A. e/o delle sue consociate. Datalogic e il logo Datalogic sono marchi registrati di Datalogic S.p.A. depositati in diversi paesi, tra cui U.S.A. e UE. Tutti gli altri marchi registrati e brand sono di proprietà dei rispettivi proprietari. Datalogic si riserva il diritto di apportare modifiche e/o miglioramenti senza preavviso.

S5N-PS/MS...M

Reflexaster mit Hintergrundausblendung

BEDIENUNGSANLEITUNG

ANZEIGE- UND BEDIENELEMENTE

AUSGANGS LED

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

READY/ERROR-LED (zweifarbigen)

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

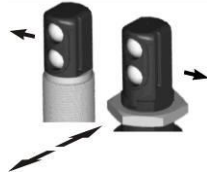
Durch länger anhaltendes Drücken dieser Taste wird das Teach-In-Verfahren aktiviert.

INSTALLATION

S5N-PS...M: Die Installation des Sensors erfolgt dank des Gewindes M18x1 des Gehäuses in der durchgehenden Bohrung ($\varnothing 18 \text{ mm}$) 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 Frontlede 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 ($\varnothing 18 \text{ mm}$) 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

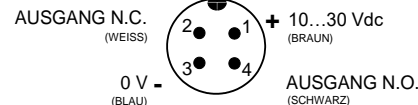
BRÄUN 1 + 10...30 Vdc

WEISS 2 AUSGANG N.C. (WEISS)

SCHWARZ 4 AUSGANG N.O.

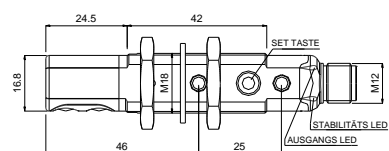
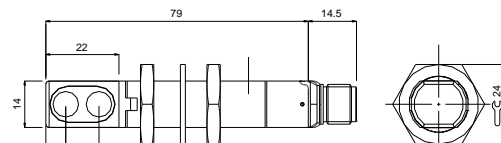
BLAU 3 - 0 V (BLAU)

M12-STECKER

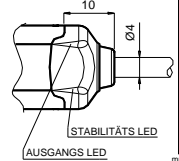


ABMESSUNGEN

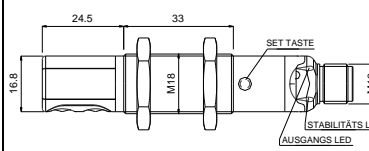
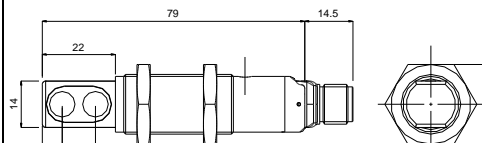
S5N-PS VERSIONS



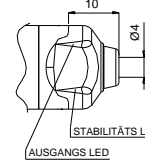
KABEL VERSION



S5N-MS VERSIONS



KABEL VERSION



TECHNISCHE DATEN

	KUNSTSTOFFVERSIONEN S5N-PS	METALLVERSIONEN S5N-MS
Betriebsspannung:	10 ... 30 Vdc Grenzwerte	
Welligkeit:	2 Vpp max.	
Stromaufnahme:	30 mA max.	
(ohne Ausgangsstrom):		
Ausgänge:	NO und NC; PNP oder NPN (kurzschlussfest)	
Ausgangsstrom:	100 mA max.	
Ausgangsättigungsspannung:	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 / DUNKEL-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 M Ω 500 Vdc, zwischen elektronischen Teilen und Gehäuse	
Tastweite (typische Werte):	Tastweite 15...100 mm ; Hintergrundausblendung 50...100 mm	
Sender, Wellenlänge:	rot (670 nm)	
Umgebungsbeleuchtung:	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
Linienmaterial:	PMMA	
Schutzart:	IP67 Metall-Versionen Gehäuseart 1	
Anschluss:	Kabellänge 2 m \varnothing 4 mm / 4-poliger M12 Stecker	
Gewicht:	90 g max. Kabelvers. / 40 g max. Steckerers.	125 g max. Kabelvers. / 75 g max. Steckerers.

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).

Datalogic S.r.l.

Via S. Vitalino 13 - 40012 Calderara di Reno - Italy
Tel: +39 051 3147011 - Fax +39 051 3147205 - www.datalogic.com

Nützliche Links unter www.datalogic.com: **Kontakt**, **Terms and Conditions**, **Support**.

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



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

© 2007 - 2019 Datalogic S.p.A. und/oder die Tochtergesellschaften • ALLE RECHTE VORBEHALTEN. • Ohne die im Urheberrecht festgelegten Rechte einzuschränken, darf kein Teil dieses Dokuments ohne die ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von Datalogic S.p.A. und/oder den Tochtergesellschaften vervielfältigt, in einem Datenabfragesystem gespeichert oder eingeführt oder in irgendeiner Form, mittels irgendwelcher Methode oder für irgendwelchen Zweck übermittelt werden. Datalogic und das Logo von Datalogic sind eingetragene Handelsmarken von Datalogic S.p.A. in vielen Ländern, einschließlich den USA und der EU. Alle sonstigen, angegebenen Marken und Produktbezeichnungen gehören den jeweiligen Eigentümern. Datalogic behält sich das Recht vor Modifikationen und Verbesserungen am Produkt jederzeit einzubringen.



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.

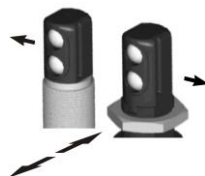
INSTALLATION

S5N-PS...M: L'installation du détecteur peut se faire en deux manières: soit grâce au filetage M18x1 du corps sur trou traversant (∅ 18mm) et 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 (∅ 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).



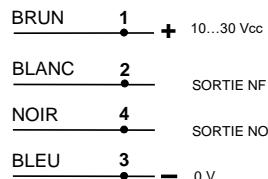
La portée opérationnelle est mesurée à partir de la surface sur l'avant de l'optique du détecteur.

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

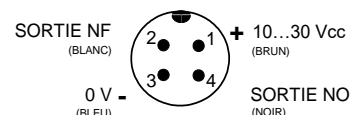
Si la translation est latérale, l'objet doit se déplacer ainsi que la figure le montre.

CONNEXIONS

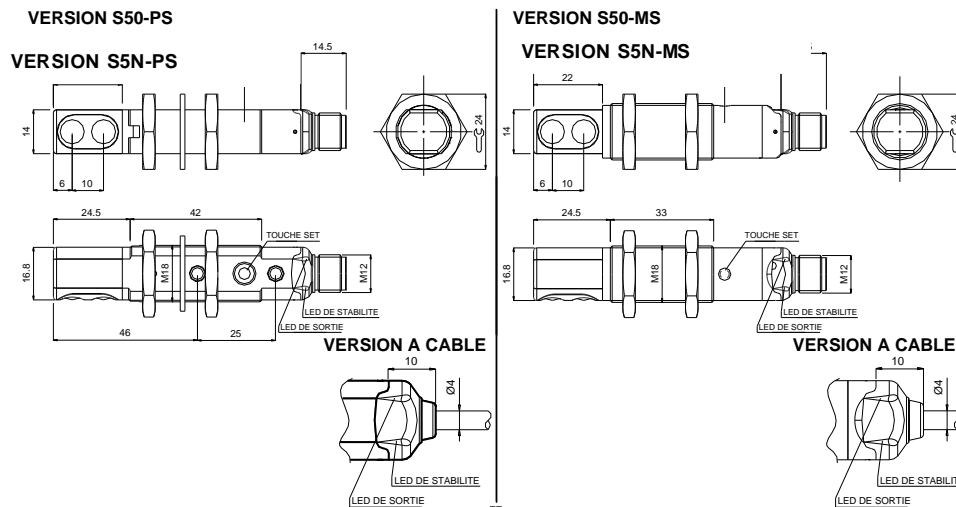
Les connexions sont configurées en conformité à la norme EN 60947-5-2.



Connecteur M12



DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT



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 ∅ 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 lueur 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).

Datalogic S.r.l.

Via S. Vitalino 13 - 40012 Calderara di Reno - Italy
Tel: +39 051 3147011 - Fax +39 051 3147205 - www.datalogic.com

Liens utiles sur www.datalogic.com : **Contactez Nous, Terms and Conditions, Support.**

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



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

© 2007 – 2019 Datalogic S.p.A. et/ou ses filiales • 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 Datalogic S.p.A. et/ou ses filiales. 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. Toutes les autres marques de commerce et marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Datalogic se réserve le droit d'apporter des modifications et des améliorations.



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 螺纹体经 $\varnothing 18$ 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。

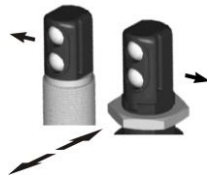
22mm 螺母、h=8mm (2Nm 最大拧紧扭矩) 可用于保证更高的扭矩。

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 螺纹体经 $\varnothing 18$ 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)。

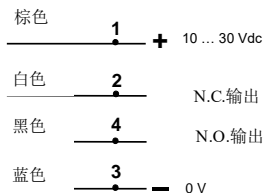
从传感器镜头的前表面开始测量工作距离。

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。

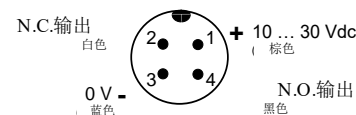


连接

连接符合 EN 60947-5-2 标准。

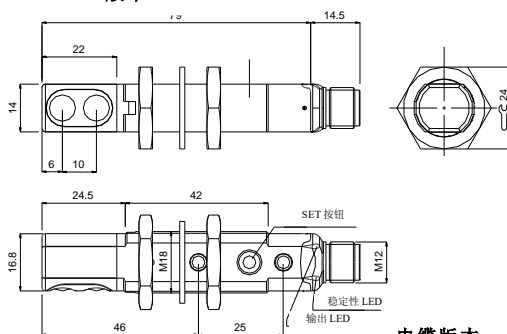


M12 连接器

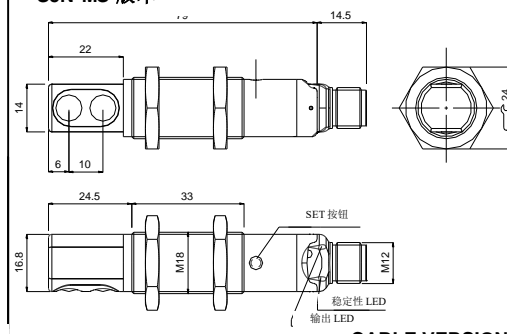


尺寸

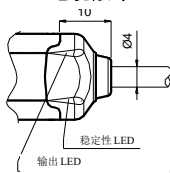
S5N-PS 版本



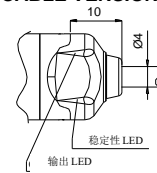
S5N-MS 版本



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 MΩ 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)。

Datalogic S.r.l.

Via S. Vitalino 13 - 40012 Calderara di Reno - Italy
电话: +39 051 3147011 - 传真: +39 051 3147205 - www.datalogic.com

www.datalogic.com 上的网站帮助链接: **联系我们、条款和条件、支持。**

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.datalogic.com。

© 2007 - 2019 Datalogic S.p.A. 和/或其附属机构 ◆ 保留所有权利。◆ 在不限版权所有权, 或未经 Datalogic S.p.A. 和/或其附属机构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。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。所有其他商标和品牌均是其相关所有者的财产。Datalogic 有权对本文档进行修正和改进, 而无需事先通知。