

SERIE S5N-PH/MH

MANUEL D'INSTRUCTIONS

**PRODUIT A EMISSION
LASER CLASSE 1
IEC 60825-1 (2014)**

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."

CONTROLES

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 debouchant (\varnothing 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 transversants 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 debouchant (\varnothing 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.

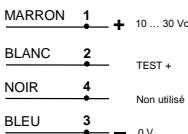
CONNEXIONS

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

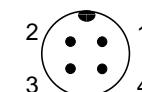
S5N-PH/MH...B01/C01/F01



S5N-PH/MH...G00

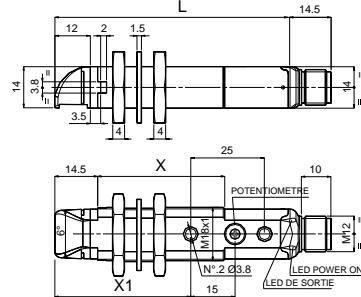


CONNECTEUR M12

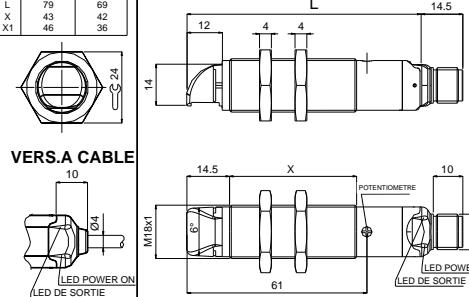


DIMENSIONS

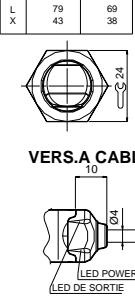
VERSION S5N-PH



S5N-MH VERSION



VERS.A CABLE



DONNEES TECHNIQUES

	VERSION PLASTIQUE S5N-PH	VERSION METALLIQUE S5N-MH
Alimentation:	10 ... 30 Vcc valeurs limites	2 Vpp max.
Ondulation:		35 mA max. (B01/C01/F01) 30 mA max (G00)
Consommation (hors courant de sortie):	NO et NF; PNP ou NPN (protection contre le court-circuit)	
Courant de sortie:	100 mA max.	
Charge capacitive:	$C_{max} \leq 1.5 \mu F @ 24V, I_{load} = 100mA$ $C_{max} \leq 3.5 \mu F @ 24V, I_{load} = 10mA$	
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 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 M Ω / 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)	
Réjection à la lumière ambiante:	Puissance max. ≤ 1 mW; Durée de l'impulsion = 5 μs ; $\lambda = 645 \dots 660$ nm; fréquence ≤ 25 kHz	
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 \varnothing 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.
Réglé 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.

Réglé 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

Réglé 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 fond détecté, pos. B).

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

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

FONCTION 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 sur 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 (\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 rondelli 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 (\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.

CONNESSIONI

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

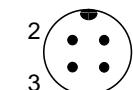
S5N-PH/MH...B01/C01/F01

MARRONE	1	+	10 ... 30 Vcc
BIANCO	2	-	USCITA N.C.
NERO	4	-	USCITA N.A.
BLU	3	-	0 V

S5N-PH/MH...G00

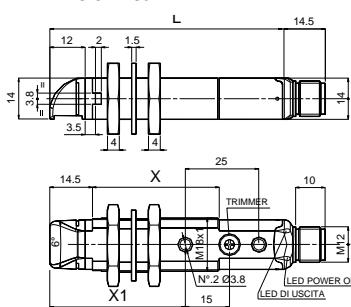
MARRONE	1	+	10 ... 30 Vcc
BIANCO	2	-	TEST +
NERO	4	-	NON USATO
BLU	3	-	0 V

CONNETTORE M12

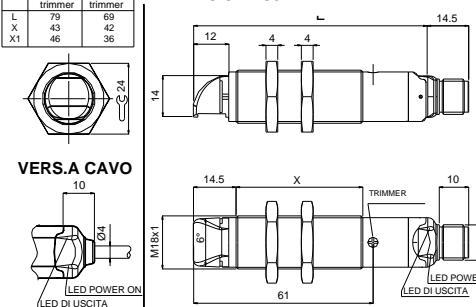


DIMENSIONI D'INGOMBRO

VERSIONE S5N-PH



VERSIONE S5N-MH



VERS.A CAVO



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 μ F @24V, I _{load} = 100mA C _{max} < 3.5 μ F @24V, I _{load} = 10mA	
Tensione di saturazione dell'uscita:	2 V max.	
Tempo di risposta:	333 μ s	
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 BUJO su uscita N.C. (mod.C01) modo BUJO 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 M Ω 500 Vca 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/F00) Classe 1 CDRH 21 CFR PART 1040.10 (mod.B01/C01/G00) Potenza max. ≤ 1 mW; Impulso = 5 μ s; 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) 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.

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.



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

Ruotare il trimmer in senso orario fino all'accensione del LED di uscita (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'emittitore 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'espresso consenso scritto di Datasensing S.r.l. • Datasensing e il logo Datasensing sono marchi registrati 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-PH/MH SERIES

BEDIENUNGSANLEITUNG

LASERGERÄT; KLASSE 1
IEC 60825-1 (2014)

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 Gewindebauförm 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 Gewindebauförm und unter Verwendung von zwei mitgelieferten Muttern (SW 24 mm/max. Drehmoment 22 Nm) die Montage durch eine einfache Bohrung mit Ø 18 mm.

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

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

ANSCHLUSS

Der Anschluß entspricht der EN 60957-5-2

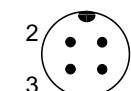
S5N-PH/MH...B01/C01/F01

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

S5N-PH/MH...G00

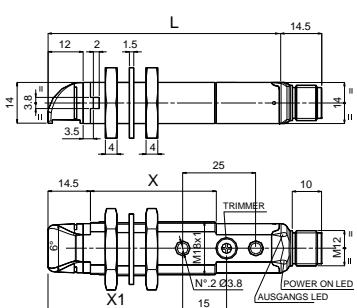
BRAUN	1	+	10 ... 30 Vdc
WEIß	2	-	TEST +
SCHWARZ	4	-	NOT USED
BLAU	3	-	0 V

M12 STECKER

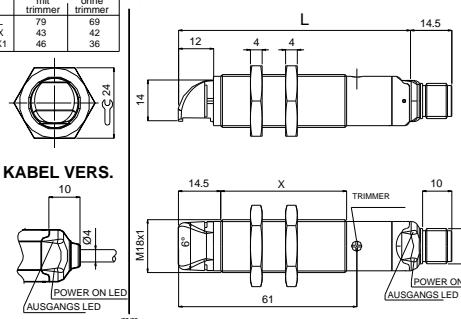


DIMENSIONEN

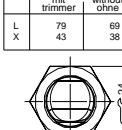
S5N-PH VERSION



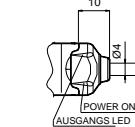
S5N-MH VERSION



MODÈLE



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)	
Ausgangstrom:	100 mA max.	
Kapazitive Last:	$C_{max} \leq 1.5 \mu F @ 24V, I_{load} = 100mA$ $C_{max} \leq 3.5 \mu F @ 24V, I_{load} = 10mA$	
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/F00) 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-Varianten 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 Sendeimpulse 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.

Data Sensing 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 Data Sensing S.r.l. • ALLE RECHTE VORBEHALTEN. • Ohne die Urheberrecht festgelegten Rechte einzuschränken, darf kein Teil dieses Dokuments ohne die ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von Data Sensing S.r.l., in einem Datenabfragesystem gespeichert oder eingelesen oder in irgendeiner Form, mittels irgendwelcher Methoden oder für irgendwelchen Zweck übermittelt werden. • Data Sensing und das Logo von Data Sensing sind Handelsmarken von Data Sensing 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

1类 IEC 60825-1 (2014)
激光产品

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 螺纹体经 Ø 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 螺纹体经 Ø 18 mm 孔将传感器固定。

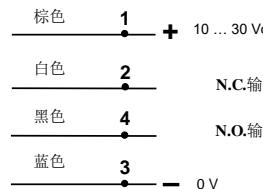
塑料和金属版本有各种可定向固定支架，可用于简化传感器定位（请参阅总目录中列出的附件）。

从传感器镜头的前表面开始测量工作距离。

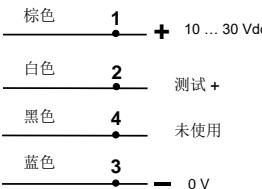
连接

连接符合 EN 60947-5-2 标准。

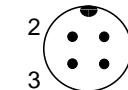
S5N-PH/MH...B01/C01/F01



S5N-PH/MH...G00

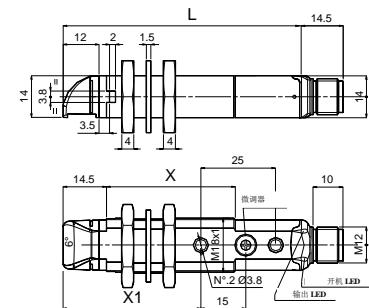


M12 连接器

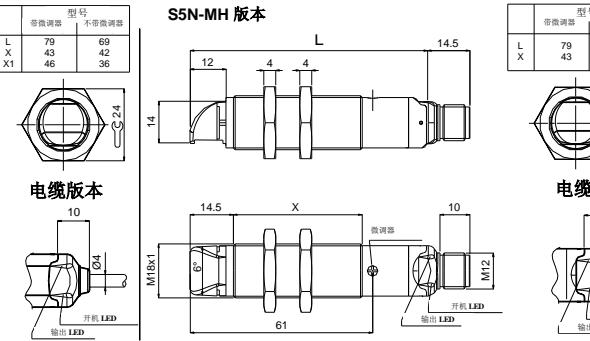


尺寸

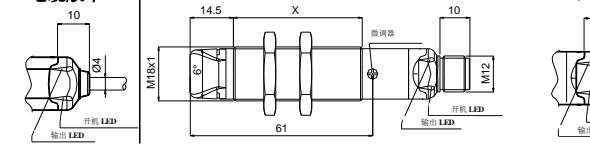
S5N-PH 版本



S5N-MH 版本



电缆版本



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} < 1.5 μF @ 24V, I _{load} = 100mA C _{max} < 3.5 μF @ 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 MΩ 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 cm C01: 0...25 cm F01/G00: 0...50 cm	
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 ≤ 1 mW; 脉冲 = 5 μs; λ = 645...660 nm; 频率 ≤ 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 Ø 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：垂直和平移传感器，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，不得对本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、通过任何方法对本文档进行传播，不得将本文档用于任何目的。♦ 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**

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.

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.

IT**Conformità CE**

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 del/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.

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.

DE**EG-Konformität**

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

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.

FR**Conformité CE**

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.

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.

ES**Conformidad CE**

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.

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.

NL**EU-conformiteitsverklaring**

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.

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.