

SL5 SERIE

BEDIENUNGSANLEITUNG



ANZEIGE-, UND BEDIENELEMENTE

OUTPUT LED

Die gelbe LED signalisiert den Status des Ausganges.

STABILITÄTS LED

Die grüne LED signalisiert den sicheren Betriebszustand, wobei das empfangene Signal im Vergleich zur Schaltschwelle grösser als 30% ist.

TRIMMER

Dieses Bedienelement dient zur Empfindlichkeitseinstellung; Drehung im Uhrzeigersinn vergrössert den Arbeitsbereich

ACHTUNG: Der Drehwinkel des Trimmers ist auf 270° mechanisch begrenzt.

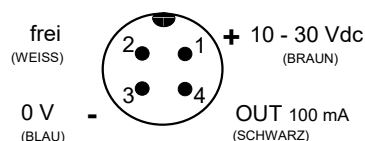
Wenden Sie keine extreme Kraft bei der Einstellung an (max 40 Nmm).

POWER ON LED

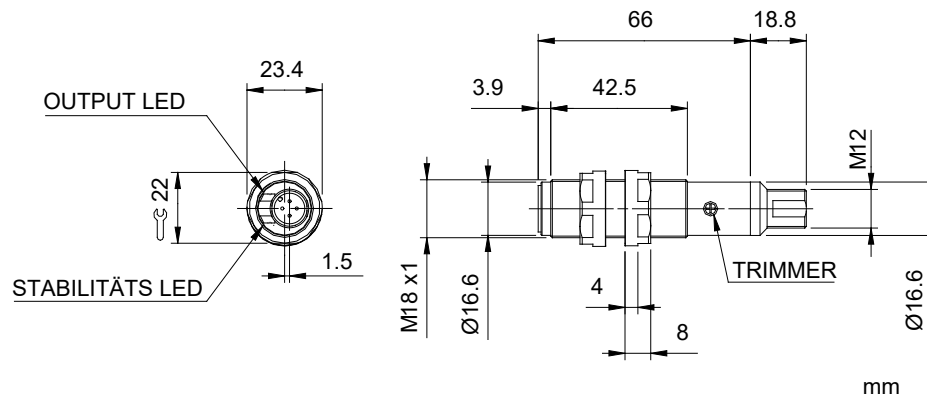
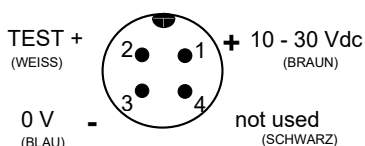
Die grüne LED signalisiert Betriebsbereitschaft.

ANSCHLUSS

SL5-5-B/C/F



SL5-5-G



TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung:	10 ... 30 Vdc
Welligkeit:	2 Vpp max.
Stromaufnahme (ohne Last):	35 mA max.
Ausgang:	PNP oder NPN – Kurzschlusschutz bei 100 mA
Ausgangsstrom:	100 mA max.
Sättigungsspannung	2 V max.
Leckstrom:	50 µA bei 30 Vdc
Ansprechzeit:	330 µs max.
Schaltfrequenz:	1.5 kHz max.
Anzeigen:	OUTPUT LED (GELB) / STABILITÄTS LED (GRÜN) / POWER ON LED (GRÜN) Mod. G
Empfindlichkeitseinstellung:	Trimmer bei Mod. B/C/F
Betriebstemperatur:	-10 ... 50 °C
Lagertemperatur:	-25 ... 70 °C
Schutzklasse:	Klasse 2
Reich-/Tastweite (Minimumwerte):	B: siehe TAB.1 C: 0 ... 35 cm F/G: 0 ... 60 m
Auflösung:	0.2 mm bei 50 mm mod.C
Sender, Wellenlänge:	Laser rot (650 nm) Klasse 1 EN 60825-1 (2014)
Umgebungshelligkeit:	EN 60947-5-2
Vibration:	Amplitude 0.5 mm, Schaltfrequenz 10 ... 55 Hz, für allen Achsen (EN60068-2-6)
Schockbeständigkeit:	11 ms (30 G) 6 Schocks für allen Achsen (EN60068-2-27)
Hell-/Dunkelumschaltung:	Hell b. Mod. C und Dunkel b. Mod. B/F
Gehäuse:	ABS UL 94V-O / Polycarbonat
Linsen:	PMMA Kunststoff
Schutzart:	IP67
Anschluss:	M12-Stecker 4-polig
Gewicht:	30 g. max.

Ausrichtung SL5-5-B

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 beide LED's leuchten. Empfindlichkeit mittels Trimmer reduzieren um sehr kleine Objekte zu detektieren. Die Ausrichtung wird verbessert wenn diese Prozedur wiederholt wird, während die Empfindlichkeit zurückgenommen wird.

Ausrichtung SL5-5-F/G

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 beide LED's leuchten. Empfindlichkeit mittels Trimmer reduzieren um sehr kleine Objekte zu detektieren. Die Ausrichtung wird verbessert wenn diese Prozedur wiederholt wird, während die Empfindlichkeit zurückgenommen wird.

Ausrichtung SL5-5-C

Montieren Sie den Sensor u. drehen Sie den Trimmer auf Minimum: Die grüne LED ist ein, 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 leuchten.



TEST FUNKTION (SL5-5-G)

Die Testeingang TEST+ unterbricht die Sendeimpulse des Senders und ermöglicht dadurch eine Funktionsprüfung.

Der Ausgang am Empfänger muss bei jeder Aktivierung dieses Testes und bei freier Lichtstrecke schalten.

Der Spannungsbereich des Testeinganges beträgt 10-30 Vdc.

TAB.1: SL5-5-B max. Reichweiten (Meter)

REFLEKTOR						
R1	R2	R3	R4	R6	R7	R8
5	12	8	12	14	7	3

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

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.

© 2004 - 2023 • 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 Datalogic 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.

SL5 SERIES INSTRUCTION MANUAL



CONTROLS

OUTPUT LED

The yellow LED indicates the output status.

STABILITY LED

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

TRIMMER

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

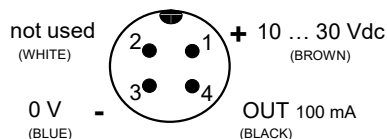
WARNING: The trimmer rotation is limited to 270° by a mechanical stop. Do not apply excessive torque when adjusting (max 40 Nmm).

POWER ON LED

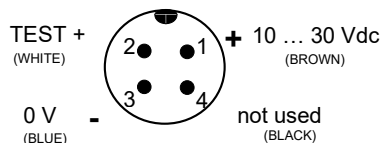
The green LED indicates that the sensor is operating.

CONNECTIONS

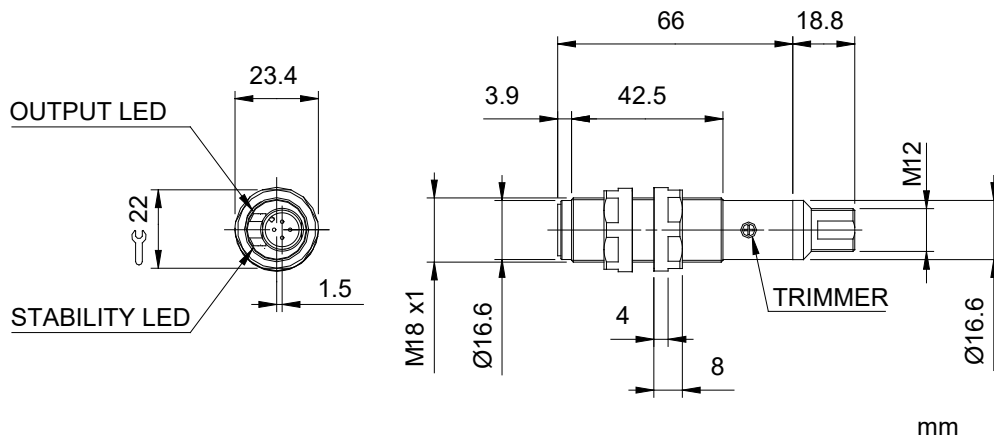
SL5-5-B/C/F



SL5-5-G



DIMENSIONS



TECHNICAL DATA

Power supply:	10 ... 30 Vdc
Ripple:	2 Vpp max.
Current consumption (output current excluded):	35 mA max.
Output:	PNP or NPN - short-circuit protection at 100 mA
Output current:	100 mA max.
Output saturation voltage:	2 V max.
Output leakage:	50 µA a 30 Vdc
Response time:	330 µs max.
Switching frequency:	1.5 kHz max.
Indicators:	OUTPUT LED (YELLOW) / STABILITY LED (GREEN) / POWER ON LED (GREEN) mod. G
Setting:	sensitivity trimmer mod. B/C/F
Operating temperature:	-10 ... 50 °C
Storage temperature:	-25 ... 70 °C
Electric shock protection:	Class 2
Operating distance (minimum):	B: see TAB.1 C: 0 ... 35 cm F/G: 0 ... 60 m
Resolution:	0.2 mm at 50 mm mod.C
Emission type:	red laser (650 nm) Class 1 EN 60825-1 (2014)
Ambient light rejection:	according to EN 60947-5-2
Vibration:	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:	LIGHT mode mod. C and DARK mode mod. B/F
Housing:	ABS UL 94V-O / Polycarbonate
Lenses:	PMMA plastic
Protection class:	IP67
Connections:	M12 4-pole connector
Weight:	30 g. max.

SETTING

Alignment SL5-5-B

Position the sensor and reflector on opposite sides.

Turn the sensitivity trimmer to maximum. 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 centre between these points. Optimum operation is obtained when both LEDs switch ON.

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.

Alignment SL5-5-F/G

Position the sensors on opposite sides.

Turn the sensitivity trimmer to maximum. 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 centre between these points. Optimum operation is obtained when both LEDs switch ON.

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.

Alignment SL5-5-C

Position the sensor and turn the sensitivity trimmer at minimum:

the green LED is ON and the yellow LED is OFF.

Place the target opposite 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 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.



TEST FUNCTION (SL5-5-G)

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

TAB.1: SL5-5-B max. operating distance table (meters)

REFLECTOR						
R1	R2	R3	R4	R6	R7	R8
5	12	8	12	14	7	3

The sensors are NOT safety devices, and so MUST NOT be used in the safety control of the machines where installed.

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.

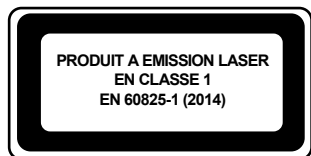


For information about the disposal of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), please refer to the website at www.datasensing.com.

© 2004 - 2023 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 SL5

MANUEL D'INSTRUCTIONS



CONTRÔLES

LED DE SORTIE

La LED jaune indique l'état de sortie.

LED DE STABILITE

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

POTENTIOMETRE

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

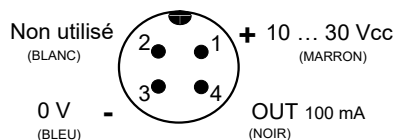
ATTENTION : La rotation du potentiomètre est limitée à 270° par un arrêt mécanique. Ne pas appliquer une torsion excessive lors de l'ajustement. (max 40 Nmm).

LED D'ALIMENTATION

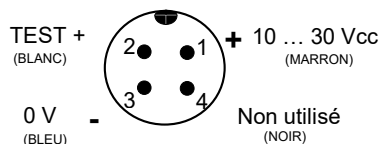
La LED verte indique que le détecteur est alimenté.

CONNEXIONS

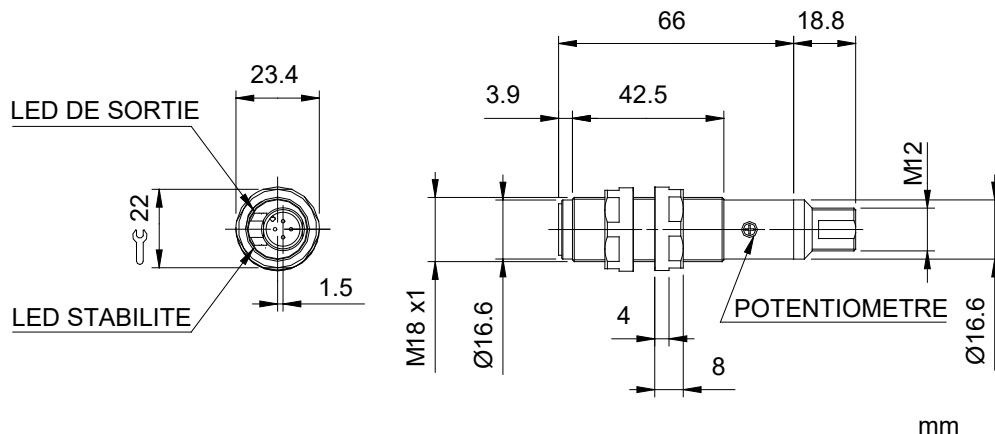
SL5-5-B/C/F



SL5-5-G



DIMENSIONS



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation:	10 ... 30 Vcc
Ondulation:	2 Vpp max.
Consommation (courant de sortie exclue):	35 mA max.
Sortie:	NPN ou PNP - protection contre les courts-circuits à 100 mA
Courant de sortie:	100 mA max.
Tension de saturation de sortie:	2 V max.
Courant de fuite:	50 µA à 30 Vcc
Temps de réponse:	330 µs max.
Fréquence de commutation:	1.5 kHz max.
Indicateurs:	LED DE SORTIE (JAUNE) / LED STABILITE (VERTE) / LED ALIMENTATION(VERTE) mod. G
Ajustement:	Potentiomètre de sensibilité mod. B/C/F
Température de fonctionnement:	-10 ... 50 °C
Température de stockage:	-25 ... 70 °C
Protection contre les chocs électriques:	Classe 2
Distance de détection (minimum):	B: voir TAB.1 C: 0 ... 35 cm F/G: 0 ... 60 m
Résolution:	0.2 mm à 50 mm mod.C
Type d'émission:	laser rouge (650 nm) Classe 1 EN 60825-1 (2014)
Réjection 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)
Sélection CLAIRE/SOMBRE:	mode CLAIR mod. C et mode SOMBRE mod. B/F
Boîtier:	ABS UL 94V-O / Polycarbonate
Lentilles:	PMMA plastique
Indice de protection:	IP67
Connexions:	connecteur M12 4-pôles
Poids:	30 g. max.

REGLAGES

Alignement SL5-5-B

Positionner le détecteur et le réflecteur sur la face opposée. Tourner la sensibilité au maximum. Trouver les points où la LED jaune de sortie commute ON et OFF dans les positions verticales et horizontales, et fixer le capteur au centre de ces points. L'opération est optimisée quand les deux LED sont allumées. Si nécessaire, réduire la sensibilité de façon à détecter les objets de petite taille. De façon à améliorer l'alignement, répéter la procédure décrite ci-dessus tout en réduisant progressivement la sensibilité.

Alignement SL5-5-F/G

Positionner les détecteurs en opposition. Tourner la sensibilité au maximum. Trouver les points où la LED jaune de sortie commute ON et OFF dans les positions verticales et horizontales, et fixer le capteur au centre de ces points. L'opération est optimisée quand les deux LED sont allumées. Si nécessaire, réduire la sensibilité de façon à détecter les objets de petite taille. De façon à améliorer l'alignement, répéter la procédure décrite ci-dessus tout en réduisant progressivement la sensibilité.

Alignement SL5-5-C

Positionner le détecteur et tourner le potentiomètre de sensibilité au minimum: La LED jaune est éteinte. Placer la cible en opposition du capteur. Tourner le potentiomètre dans le sens horaire jusqu'à ce que la LED jaune s'allume (*cible détectée, pos.A*). Oter la cible, la LED jaune s'éteint. Continuer à tourner la sensibilité du potentiomètre dans le sens horaire jusqu'à ce que la LED jaune s'allume. (*Etat de l'arrière plan détecté, pos.B*). Le potentiomètre est bien positionner si l'arrière plan n'est pas détecté. Pour cela, tourner le potentiomètre à la position intermédiaire C, entre A et B. La LED vertedoit être allumée.



FONCTION TEST (SL5-5-G)

Le TEST + et TEST - peut être utilisé pour inhiber l'émetteur et vérifier que le système fonctionne correctement. La sortie du récepteur devra commuter quand le test est activé jusqu'à ce que le faisceau soit interrompu. Les entrées admettent une plage de tension de 10 ... 30 Vcc en respectant les polarités.

TAB.1: SL5-5-B tableau des distances de détection max. (mètres)

REFLECTEUR						
R1	R2	R3	R4	R6	R7	R8
5	12	8	12	14	7	3

Les capteurs NE sont PAS de dispositifs de sécurité, c'est pourquoi elles NE doivent donc PAS être utilisées pour la gestion de la sécurité des machines sur lesquelles elles sont installées.

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.

© 2004 – 2023 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 quel 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 SL5

MANUALE ISTRUZIONI



CONTROLLI

LED DI USCITA

Il led giallo indica lo stato dell'uscita.

LED STABILITY

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.

TRIMMER

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

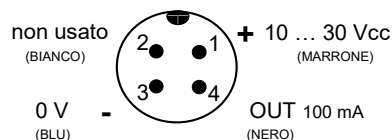
ATTENZIONE: La rotazione massima del trimmer è limitata a 270°. Non forzare oltre le posizioni massima e minima, in particolare non esercitare una torsione maggiore di 40 Nmm.

LED POWER ON (SL5-5-G)

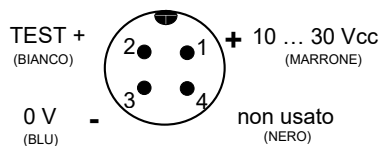
Il led verde segnala che il sensore è in funzione.

CONNESSIONI

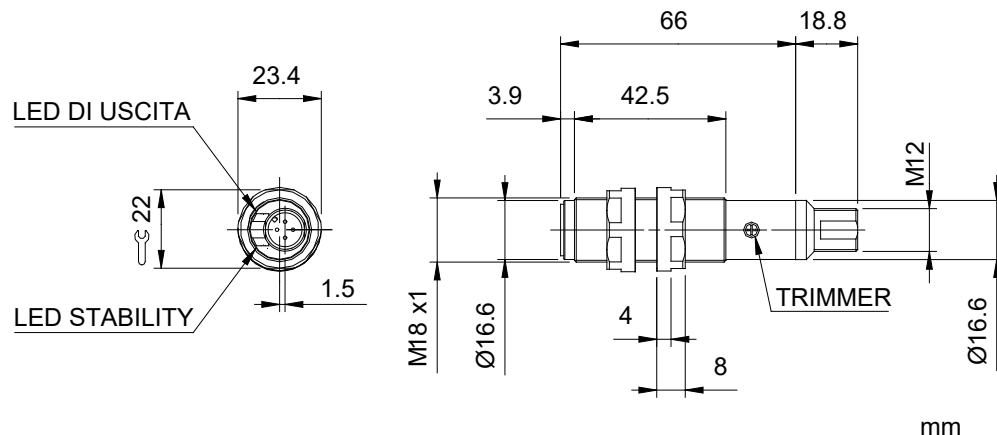
SL5-5-B/C/F



SL5-5-G



DIMENSIONI D'INGOMBRO



DATI TECNICI

Tensione di alimentazione:	10 ... 30 Vcc
Tensione di ripple:	2 Vpp max.
Assorbimento (esclusa corrente di uscita):	35 mA max.
Uscite:	PNP o NPN - protezione contro il cortocircuito a 100 mA
Corrente di uscita:	100 mA max.
Tensione di saturazione dell'uscita:	2 V max.
Corrente di fuga:	50 µA a 30 Vcc
Tempo di risposta:	330 µs max.
Frequenza di commutazione:	1.5 kHz max.
Indicatori:	led di USCITA (GIALLO) / led STABILITY (VERDE) / led POWER ON (VERDE) mod. G
Impostazione:	trimmer di sensibilità mod. B/C/F
Temperatura di funzionamento:	-10 ... 50 °C
Temperatura di immagazzinamento:	-25 ... 70 °C
Protezione contro la scossa elettrica:	Classe 2
Distanza operativa (valori minimi):	B: vedere TAB.1 C: 0 ... 35 cm F/G: 0 ... 60 m
Risoluzione:	0.2 mm alla distanza di 50 mm mod.C
Tipo di emissione:	laser rosso (650 nm) Classe 1 EN 60825-1 (2014)
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:	modo LUCE mod. C e modo BUIO mod. B/F
Materiale contenitore:	ABS UL 94V-O/ Policarbonato
Materiale lenti:	PMMA
Protezione meccanica:	IP67
Collegamenti:	connettore M12 a 4 poli
Peso:	30 g. max.

REGOLAZIONI

Allineamento SL5-5-B

Posizionare il sensore ed 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.

Regolare il trimmer della sensibilità al massimo.

Il funzionamento ottimale si ottiene quando si accendono entrambi i led.

Se necessario, ridurre la sensibilità per individuare oggetti molto piccoli.

Per migliorare l'allineamento, ripetere la procedura sopra descritta riducendo progressivamente la sensibilità.

Allineamento SL5-5-F/G

Posizionare i sensori su lati opposti.

Regolare il trimmer della sensibilità al massimo.

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.

Il funzionamento ottimale si ottiene quando si accendono entrambi i led.

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.

Allineamento SL5-5-C

Posizionare il sensore con il trimmer della sensibilità al minimo:

il led verde è acceso, 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. Il led verde deve essere acceso.



FUNZIONE TEST (SL5-5-G)

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.

TAB.1: Distanze max. operative per i modelli SL5-5-B (metri)

RIFLETTORE						
R1	R2	R3	R4	R6	R7	R8
5	12	8	12	14	7	3

I sensori NON sono dispositivi di sicurezza, quindi NON devono essere utilizzati per la gestione di sicurezza delle macchine sulle quali sono installati.

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.

© 2004 - 2023 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.