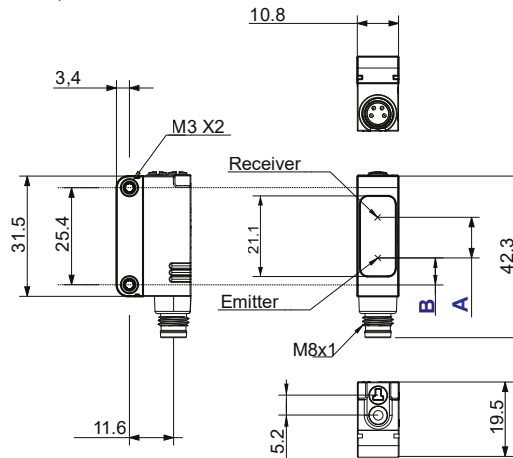




DIMENSIONS

NOTE: "A" and "B" values in the following drawing are indicated in the "Optical Interaxes" table.



S3N-PR...T5x

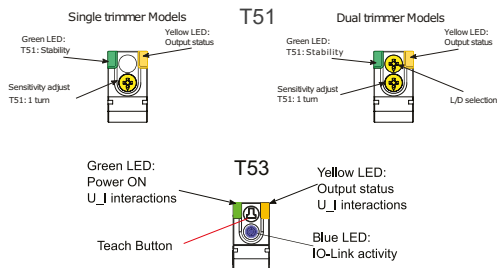
POLARIZED RETROFLEX FOR TRANSPARENT OBJECTS

Safety Precautions

Read the precautions for all models at <http://www.datasensing.com>.

- WARNING:** This product is not designed or rated to ensure personal safety either directly or indirectly. Do not use it for such purposes.
- WARNING:** Do not exceed the rated voltage. There is a possibility of failure and fire.
- CAUTION:** Do not use this product above its IP protection ratings. Failing to do so may damage its components.
- CAUTION:** DC models shall never be used with AC mains power supply. Failing to do so may result in explosions or other damage.
- CAUTION:** Do not disassemble this product. Doing so may cause exposure to the built-in light source which can damage eyes and skin. Never disassemble it.

GENERAL CONTROLS



Teach Button (T53)

Performs all User interface interactions.

Output LED

The yellow LED indicates the output status.

Stability LED (T51)

The green LED ON indicates that the received signal has a safety margin greater than 20% compared to the output switching value.

Power On LED (T53)

The green LED indicates that the sensor is operating.

Sensitivity Knob (T51)

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

IO-Link Activity LED (T53)

The Blue light is on during IO-Link data exchange.

Dark/Light Trimmer (T51)

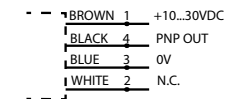
This trimmer can be used to set LIGHT or DARK operation mode.

- CAUTION:** The trimmer rotation is limited to 250° by a mechanical stop.
- Do not apply excessive torque when adjusting (max 0.02 Nm).

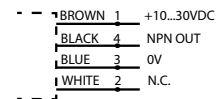
Optical Interaxes		
Version	A	B
S3N-PR-X-T5X-XX	0	17.2

CONNECTIONS

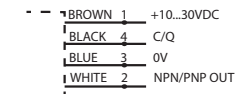
T51 (PNP)



T51 (NPN)



T53

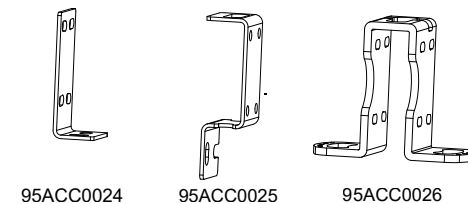
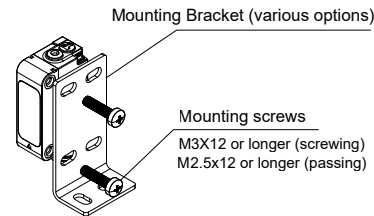


M8 CONNECTOR



INSTALLATION

The sensor can be positioned by mean of the two threaded holes (M3) using two screws (M3x12 or longer, or M2.5 passing screw + nuts) and relative washers. Maximum tightening torque is 0.5Nm. Various brackets are available to ease the sensor positioning (please refer also to accessories listed in the catalogue).



TECHNICAL DATA

	S3N-PR-T51	S3N-PR-T53
Power Supply:	10-30 Vdc; reverse polarity protected	
Ripple:	p-p 10% max.	
Current consumption	≤35mA (≤55mA below 15V supply)	
Output:	IO-Link (Pin 4) + configurable I/O (Pin 2)	
Output current:	100 mA max. short circuit protected	
Saturation voltage:	2 V max.	
Response time:	0.5 ms	1 ms
Switching frequency:	1 kHz	500 Hz
Indicators	Yellow: output status Green: Stability	Yellow: output status Green: power on Blue: IO-Link activity
Setting:	Sensitivity: 1 turn trimmer L/D selection (-P, -N models only)	Setting distance, L/D configuration, special functions by Teach button or IO-Link configuration (see settings table)
Operating Temperature:	-25°C...55°C (not condensing)	
Storage Temperature:	-40 ... +70 °C	
Operating distance:	0...2 m (R7)	
Emission Type:	Red LED 635nm EC 62471 EXEMPT RISK GROUP (RG0)	
Ambient light rejection:	According to 60947-5-2 plus reinforced immunity (internal test)	
Vibration:	0.5 mm amplitude, 10 ... 55 Hz frequency, for each axis (EN60068-2-6)	
Shock resistance:	11 ms (30 G) 6 shock for each axis (EN60068-2-27)	
LIGHT/DARK selection:	By selector on -N and -P models. By purchasing code on other models	By teach button or IO-Link configuration
PNP/NPN Output:	Selection by purchasing order	Configurable through IO-Link configuration
Housing:	Body: Glass filled technopolymer Indicators: TPE Actuators: POM	
Lenses:	PMMA	
Protection class:	IP67	
Connections:	On S3N-PR-2-xxxx: 3 poles cable Ø3.5mm; On S3N-PR-5-xxxxx M8 connector 4 poles	
Weight:	50 g. max. cable versions / 10 g. connector versions	

T51 SETTINGS

S3N-PR-X-T51-XX

Position the sensor and reflector on opposite sides of the desired sensing range. Turn the sensitivity trimmer to maximum. Adjust the direction of the sensor in the middle of the angular sensing range.

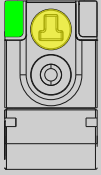
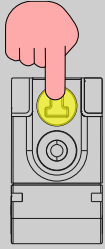
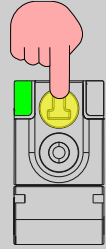
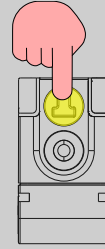
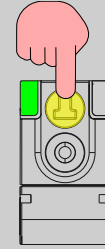
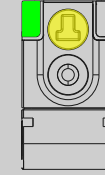
To perform this procedure, look at the spot on the reflector from the back of the sensor in the direction of the beam, and ensure that the spot is entirely contained inside the reflector. Alternatively, find the angles where the yellow LED (OUT) is switched ON and OFF in both vertical and horizontal directions, and fix the sensor at the center between these angles.

Adjust sensitivity to match your application requirements (described below for dark on output):

- Turn the sensitivity knob counterclockwise until the sensor turns ON
- Slowly turn the sensitivity knob clockwise until the sensor turns OFF

- Fine adjust the sensitivity knob while testing detection to find the best compromise for your application: turning counterclockwise decreases the stability of the detection and increases the transparent detection capability, and vice versa. For best performance, a good quality reflector with small prism is recommended (such as R7). The optimal operation result is obtained when the green LED turns ON. If you bought a model with DARK/LIGHT adjustment capability (dual trimmer on user interface), adjust th L/D function to match your application requirements.

TEACH MODE FUNCTIONS

	Push and hold for...	1s	3s	6s	20s	Button release
Function	Idle	Teach1	Teach2	Teach3	Teach6	Idle
Visual Feedback						
S3N-PR-X-T53	Idle	Standard Teach (transparent object)	Teach Translucent Object	L/D Select (Toggle)	Restore factory settings	Idle

IO-LINK PARAMETERS

To download the IO-Link parameters, click or scan the QR code below.



T53 SETTINGS

S3N-PR-X-T53-XX

Position the sensor and reflector on opposite sides of the desired sensing range, and execute the desired Teach Procedure.

Teach1 (Standard Teach for Transparent Object): the sensor sets the threshold 8% below the signal measured from the reflector.

Teach 2 (Teach Translucent Object): the sensor sets the threshold 12% below the signal measured from the reflector.

Teach 3 (Toggle L/D behavior): sensor behavior toggles between Light ON and Dark ON modes.

Settings through IO-Link: the above teach procedures may also be initiated through IO-Link. Furthermore, fine regulation of sensitivity can be performed by changing sensitivity parameters.

S3N-PR-X-T5X-XX max. operating distance table (m)

Available Reflectors							
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	
	2.5			3.5		2.0	

TEACH MODE

The selection of the desired teach mode and adjustment of the sensor is performed by pressing the TEACH (T) button and observing the green LED behavior; each time the LED toggles a new teach mode is selected.

Once a teach mode is selected, it may be confirmed by releasing the TEACH button within 3s from selection. Otherwise, if the TEACH button is held for more than 3s after teach mode selection, the teach mode is discarded and next one (if available) is selected.

Holding the TEACH button until last available teach mode is discarded will result in factory reset.

In case of error during the teach procedure (e.g. trying to perform teach outside the operating range), the yellow LED will flash an error status. The error can be canceled by pushing and releasing the teach button. The sensor is reverted to the previous status before the error.

TEACH CONTROLS

Teach Button

Teach Button can be used to change the L/D function of the sensor, or to execute different teach modes.

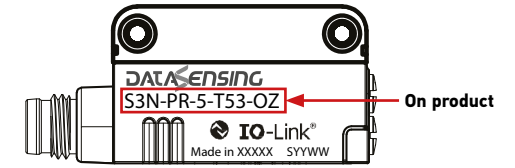
U.I Interaction

The green LED toggles to indicate advancement of the procedure to next step.

Error Indicator

The yellow LED may flash in the event of a teach error.

WHERE TO FIND YOUR PRODUCT MODEL NAME



On bag label



See www.patents.datasensing.com for patent list.

This product is covered by one or more of the following patents:

Utility patents: IT102015000057325, IT102017000151097,

US10823878, US11146425, US11163090.

©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.



Datasensing S.r.l.
 Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italien
 Tel. +39 059 420411 - Fax +39 059 253973
 web: www.datasensing.com
 email: info@datasensing.com

S3N-PR...T5x

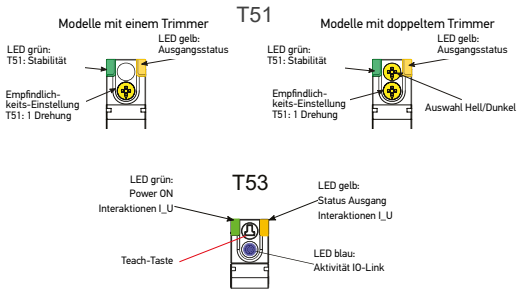
POLARISIERTER RETROFLEX FÜR TRANSPARENTE OBJEKTE

Sicherheitsvorkehrungen

Die Sicherheitsvorkehrungen für alle Modelle auf der Seite <http://www.datasensing.com> lesen.

- ACHTUNG:** Dieses Produkt ist weder direkt noch indirekt für die Sicherheit von Personen konzipiert oder ausgelegt. Nicht für solche Zwecke verwenden.
- ACHTUNG:** Die Nennspannung darf nicht überschritten werden. Gefahr von Ausfällen und Bränden.
- WARNUNG:** Dieses Produkt nicht über seiner IP-Einstufung verwenden. Die Nichtbeachtung dieser Sicherheitsvorkehrungen kann zu einer Beschädigung der Bauteile führen.
- WARNUNG:** Gleichstrommodelle dürfen niemals mit Wechselstrom betrieben werden. Andernfalls kann es zu Explosionen oder anderen Schäden kommen.
- WARNUNG:** Das Produkt nicht demontieren. Die Aussetzung gegenüber der eingebauten Lichtquelle kann Augen- und Hautschäden verursachen. Niemals demontieren.

ALLGEMEINE KONTROLLEN



Teach-Taste (T53)
 Führt alle Interaktionen der Benutzeroberfläche durch.

Ausgangs-LED
 Die gelbe LED gibt den Status des Ausgangs an.

Stabilität-LED (T51)
 Das Aufleuchten der grünen LED zeigt an, dass das empfangene Signal eine Sicherheitsspanne von mehr als 20 % gegenüber dem Ausgangsschaltwert aufweist.

Power-LED (T53)
 Die grüne LED zeigt an, dass der Sensor in Betrieb ist.

Knopf für die Empfindlichkeitseinstellung (T51)
 Der Trimmer kann zur Einstellung der Empfindlichkeit verwendet werden; durch Drehen des Trimmers im Uhrzeigersinn wird der Arbeitsabstand erhöht.

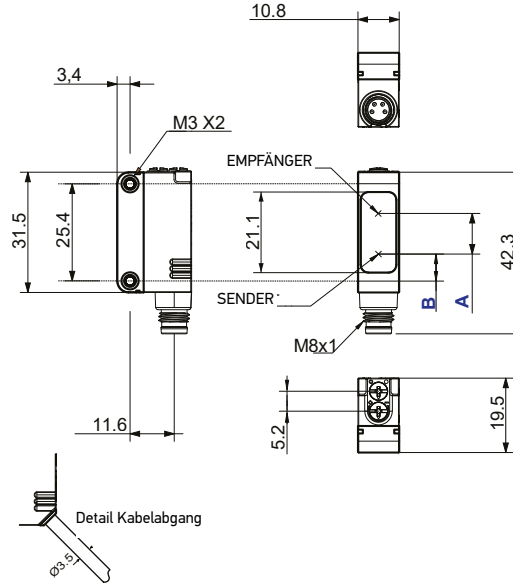
IO-Link-Aktivitäts-LED (T53)
 Das blaue Licht leuchtet während des IO-Link-Datenaustauschs.

Trimmer dunkel/hell (T51)
 Mit diesem Trimmer kann der Betriebsmodus HELL oder DUNKEL eingestellt werden.

WARNUNG: Die Drehung des Trimmers ist durch einen mechanischen Anschlag auf 250° begrenzt. Bei der Einstellung kein übermäßiges Drehmoment anwenden (max. 0,02 Nm).

ABMESSUNGEN

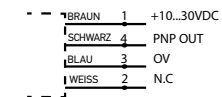
HINWEIS: Die Werte „A“ und „B“ in der folgenden Zeichnung sind in der Tabelle „Optikabstand“ angegeben.



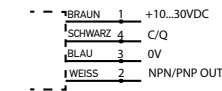
Optikabstand		
Version	A	B
S3N-PR-X-T5X-XX	0	17,2

ANSCHLÜSSE

T51 (PNP)



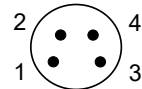
T53



T51 (NPN)

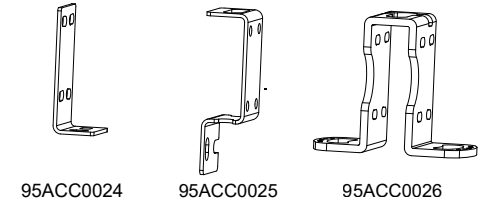
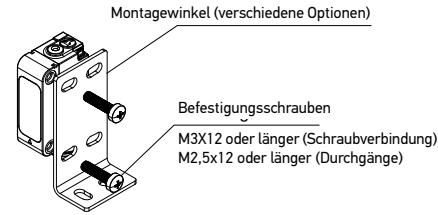


STECKVERBINDER M8



INSTALLATION

Der Sensor kann über die beiden Gewindelöcher (M3) mit zwei Schrauben (M3x12 oder länger, oder M2,5 Durchgangsschraube + Muttern) mit den entsprechenden Unterlegscheiben befestigt werden. Das maximale Anzugsdrehmoment beträgt 0,5Nm. Zur einfacheren Positionierung des Sensors sind verschiedene Montagewinkel verfügbar (auch Bezug auf das im Katalog aufgeführte Zubehör nehmen).



TECHNISCHE DATEN

	S3N-PR-T51	S3N-PR-T53
Betriebsspannung:	10-30 Vdc; Verpolungsschutz	
Welligkeit:	p-p 10 % max.	
Stromaufnahme	≤35mA (≤55mA mit Betriebsspannung von 15V)	
Ausgang:	IO-Link (Pin 4)+ I/O konfigurierbar (Pin 2)	
Ausgangsstrom:	max. 100 mA, kurzschlussfest	
Sättigungsspannung:	2 V max.	
Ansprechzeit:	0,5 ms	1 ms
Schaltfrequenz:	1 kHz	500 Hz
Anzeige	Gelb: Ausgangsstatus Grün: Stabilität	Gelb: Ausgangsstatus Grün: Power ON Blau: Aktivität IO-Link
Einstellung:	Empfindlichkeit: 1 Trimmerdrehung Auswahl Hell/Dunkel (nur Modelle -P, -N)	Einstellung des Abstands, Hell/Dunkel-Konfiguration, Sonderfunktionen über die Teach-Taste oder IO-Link-Konfiguration (siehe die Tabelle der Einstellungen)
Betriebstemperatur	-25°C...55°C (kondensfrei)	
Lager-temperatur:	-40 ... +70 °C	
Reichweite:	0...2 m (R7)	
Sender, Wellenlänge:	Rote LED 635nm EC62471 KEINE RISIKOGRUPPE (RG0)	
Umgebunghelligkeit:	Gemäß 60947-5-2 mehr verstärkte Störfestigkeit (interne Prüfung)	
Vibrationen:	Amplitude 0,5 mm, Frequenz 10 ... 55 Hz, für jede Achse (EN60068-2-6)	
Schockbeständigkeit:	11 ms (30 G) 6 Schock pro Achse (EN60068-2-27)	
Wahl HELL/DUNKEL:	Über DIP-Schalter an den Modellen -N e -P. Durch Erwerb des Codes an anderen Modellen	Über Teach-Taste oder IO-Link-Konfiguration
PNP/NPN-Ausgang:	Auswahl durch Erwerb des Codes	Konfigurierbar über IO-Link-Konfiguration
Gehäuse:	Körper: Glasgefüllte technische Kunststoffe Anzeigen: TPE Stellantriebe: POM	
Objektive:	PMMA	
Schutzklasse:	IP67	
Anschlüsse:	An S3N-PR-2-xxxx: Kabel 3-polig Ø3,5mm; An S3N-PR-5-xxxxx Steckverbinder M8 4-polig	
Gewicht:	50 g max. Versionen mit Kabel / 10 g. Versionen mit Steckverbinder	

T51 EINSTELLUNGEN

S3N-PR-X-T51-XX

Positionieren Sie den Sensor und den Reflektor auf gegenüberliegenden Seiten des gewünschten Erfassungsbereichs. Drehen Sie den Empfindlichkeitstrimmer auf Maximum. Stellen Sie die Richtung des Sensors in der Mitte des Winkelmessbereichs ein.

Schauen Sie dazu von der Rückseite des Sensors in Strahlrichtung auf den Fleck auf dem Reflektor und vergewissern Sie sich, dass sich der Fleck vollständig im Reflektor befindet. Alternativ können Sie die Winkel ermitteln, in denen die gelbe LED (OUT) sowohl in vertikaler als auch in horizontaler Richtung ein- und ausgeschaltet ist, und den Sensor in der Mitte zwischen diesen Winkeln befestigen.

Stellen Sie die Empfindlichkeit so ein, dass sie den Anforderungen Ihrer Anwendung entspricht (siehe unten für Dunkelheit am Ausgang):

- Drehen Sie den Empfindlichkeitsregler gegen den Uhrzeigersinn, bis der Sensor auf EIN schaltet.
- Drehen Sie den Empfindlichkeitsregler langsam im Uhrzeigersinn, bis der Sensor AUS schaltet.
- Drehen Sie den Empfindlichkeitsregler im Uhrzeigersinn, bis der Sensor auf AUS schaltet. Stellen Sie den Empfindlichkeitsregler während der Erkennungstests fein ein, um den besten Kompromiss für Ihre Anwendung zu finden: Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert die Stabilität der Erkennung und erhöht die Fähigkeit zur transparenten Erkennung und andersherum. Für eine optimale Leistung wird ein hochwertiger Reflektor mit kleinem Prisma empfohlen (z. B. R7). Das optimale Betriebsergebnis wird erreicht, wenn die grüne LED aufleuchtet. Wenn Sie ein Modell mit DUNKEL/HELL-Einstellmöglichkeit (Doppeltrimmer auf der Benutzeroberfläche) gekauft haben, stellen Sie die DUNKEL/HELL-Funktion entsprechend den Anforderungen Ihrer Anwendung ein.

T53 EINSTELLUNGEN

S3N-PR-X-T53-XX

Den Sensor und den Reflektor auf gegenüberliegenden Seiten des gewünschten Erfassungsbereichs anordnen und das gewünschte Anlernverfahren durchführen.

Teach 1 (Standard-Anlernverfahren für transparente Objekte): Der Sensor setzt den Schwellenwert 8% unter das vom Reflektor gemessene Signal.

Teach 2 (Anlernverfahren für lichtdurchlässige Objekte): Der Sensor setzt den Schwellenwert 12% unter das vom Reflektor gemessene Signal

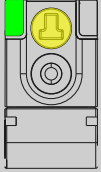
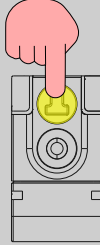
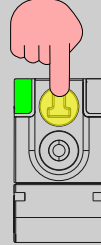
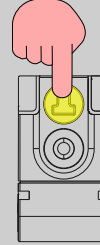
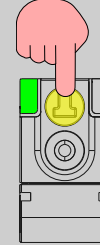
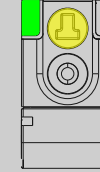
Teach 3 (Hell/Dunkel-Schaltverhalten): Das Sensorverhalten wechselt zwischen den Modi Hell-EIN und Dunkel-EIN.

Einstellungen über IO-Link: Die oben genannten Anlernvorgänge können auch über IO-Link ausgelöst werden. Darüber hinaus kann eine Feinabstimmung der Empfindlichkeit durch Änderung der Empfindlichkeitsparameter vorgenommen werden.

S3N-PR-X-T5X-XX Tabelle der Reichweite (m)

REFLEKTOREN							
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	
	2.5			3.5		2.0	

FUNKTIONEN ANLERNMODUS

	Drücken für mindestens...	1s	3s	6s	20s	Taste loslassen
Funktionsgruppe	Inaktiv	Teach1	Teach2	Teach3	Teach6	Inaktiv
Visuelles Feedback						
	Grüne LED leuchtet	Grüne LED ausgeschaltet	Grüne LED leuchtet	Grüne LED ausgeschaltet	Grüne LED leuchtet	Grüne LED leuchtet
S3N-PR-X-T53	Inaktiv	Standard-Anlernverfahren (transparente Objekte)	Anlernverfahren für lichtdurchlässige Objekte	Auswahl Hell/Dunkel (Umschalten)	Die Werkseinstellungen wiederherstellen	Inaktiv

IO-LINK PARAMETERS

To download the IO-Link parameters, click or scan the QR code below.



ANLERNMODUS

Durch Drücken der TEACH-Taste (T) und Beobachten des Verhaltens der grünen LED wird der gewünschte Anlernmodus ausgewählt und der Sensor eingestellt; jedes Mal, wenn die LED wechselt, wird ein neuer Anlernmodus ausgewählt.

Sobald ein Anlernmodus ausgewählt wurde, kann er durch Loslassen der TEACH-Taste innerhalb von 3 Sekunden nach der Auswahl bestätigt werden. Andernfalls, wenn die TEACH-Taste nach der Auswahl des Anlernmodus länger als 3 Sekunden gedrückt wird, wird dieser verworfen und der nächste Modus (falls verfügbar) ausgewählt.

Wenn die TEACH-Taste gedrückt gehalten wird, bis der letzte verfügbare Anlernmodus verworfen wird, wird auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Tritt während des Anlernverfahrens ein Fehler auf (z. B. wenn versucht wird, außerhalb des Arbeitsbereichs anzulernen), blinkt die gelbe LED mit einem Fehlerstatus. Der Fehler kann durch Drücken und Loslassen der Teach-Taste gelöst werden. Der Sensor kehrt in den Zustand vor dem Fehler zurück.

TEACH-PRÜFTOOLS

Teach-Taste

Die Teach-Taste kann verwendet werden, um die Hell/Dunkel-Funktion des Sensors zu ändern oder um verschiedene Anlernmodi durchzuführen.

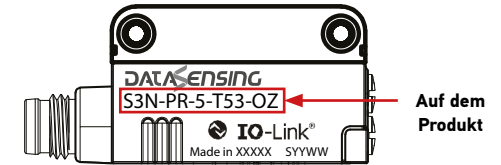
Interaktion I_U

Die grüne LED schaltet um, um den Fortschritt des Verfahrens zum nächsten Schritt anzuzeigen.

Fehleranzeige

Im Falle eines Anlernfehlers kann die gelbe LED blinken.

WO SICH DIE MODELLBEZEICHNUNG IHRES PRODUKTS BEFINDET



Auf dem Produkt



Auf dem Etikett des Beutels

Die Liste der Patente ist unter www.patents.datasensing.com verfügbar. Dieses Produkt ist durch eines oder mehrere der folgenden Patente geschützt. Gebrauchspatente: IT102015000057325, IT102017000151097, US10823878, US11146425, US11163090.

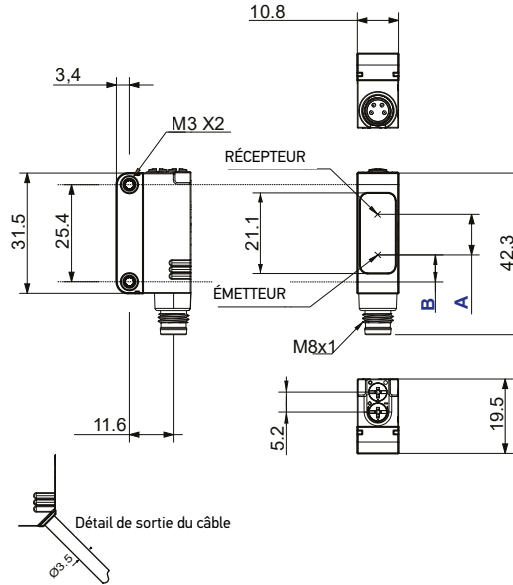
©2023 Datasensing S.r.l.

• Alle Rechte vorbehalten • Ohne hierdurch die urheberrechtlich geschützten Rechte einzuschränken, darf kein Teil dieser Dokumentation ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung der Datasensing S.r.l. und/oder ihrer Tochtergesellschaften in irgendeiner Form oder mit einem beliebigen Mittel oder für einen beliebigen Zweck vervielfältigt, gespeichert oder in ein Datenabrufsystem eingegeben bzw. übertragen werden. • Datasensing und das Logo Datasensing logo sind eingetragene Marken von Datasensing S.r.l.



DIMENSIONS

REMARQUE : Les valeurs « A » et « B » du dessin ci-dessous sont indiquées dans le tableau « Entraxes optiques ».



Entraxes optiques		
Version	A	B
S3N-PR-X-T5X-XX	0	17.2

Datasensing S.r.l.
Strada S. Caterina 235 - 41122 Modène - Italie
Tél. +39 059 420411 - Fax +39 059 253973
web: www.datasensing.com
courriel : info@datasensing.com

S3N-PR...T5x

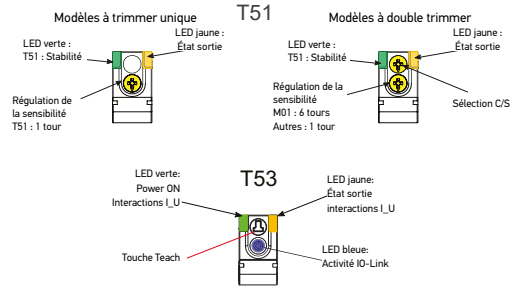
RÉTROFLÈXE POLARISÉ POUR OBJETS TRANSPARENTS

Avis de sécurité

Les avis de sécurité de chaque modèle se trouvent sur le site <http://www.datasensing.com>.

- ATTENTION :** Ce produit n'est pas conçu ni classé pour garantir la sécurité des personnes, que ce soit directement ou indirectement. Ne l'utilisez pas à de telles fins.
- ATTENTION :** Ne pas dépasser la tension nominale. Risque de panne et d'incendie.
- AVERTISSEMENT :** Utilisez ce produit dans les limites autorisées par son indice de protection IP et pas au-delà. Autrement, vous risquez d'endommager des composants.
- AVERTISSEMENT :** Les modèles fonctionnant en courant continu ne doivent jamais être branchés sur le secteur qui est en courant alternatif. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une explosion ou d'autres dommages.
- AVERTISSEMENT :** Ne pas démonter le produit. L'exposition à la source lumineuse intégrée peut provoquer des lésions oculaires et cutanées. Ne jamais le démonter.

CONTRÔLES GÉNÉRAUX



Touche Teach (T53)

Effectue toutes les interactions de l'interface utilisateur.

LED de sortie

La LED jaune indique l'état de la sortie.

LED de stabilité (T51)

La LED verte allumée indique que le signal reçu présente une marge de sécurité supérieure à 20 % par rapport à la valeur de commutation de sortie.

LED d'allumage (T53)

La LED verte indique que le détecteur est actif.

Bouton de sensibilité (T51)

Le trimmer permet de régler la sensibilité ; la portée opérationnelle augmente en tournant le trimmer dans le sens des aiguilles d'une montre.

LED d'activité IO-Link (T53)

La lumière bleue est allumée pendant l'échange de données IO-Link.

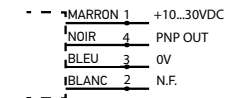
Trimmer Sombre/Clair (T51)

Ce trimmer peut être utilisé pour configurer le mode de fonctionnement CLAIR ou SOMBRE.

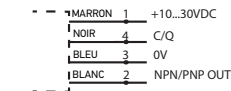
AVERTISSEMENT : La rotation du trimmer est limitée à 250° par une butée mécanique. Ne pas appliquer un couple excessif pendant le réglage (0,02 Nm maximum).

RACCORDEMENTS

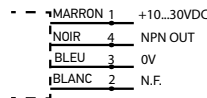
T51 (PNP)



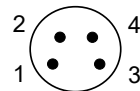
T53



T51 (NPN)



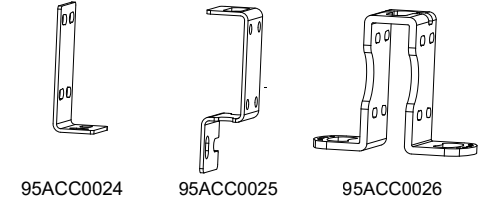
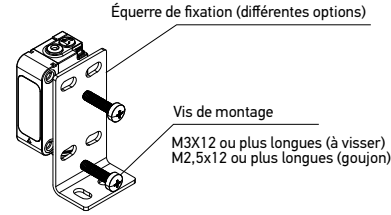
CONNECTEUR M8



INSTALLATION

Le détecteur peut être installé au moyen des deux trous filetés (M3) à l'aide des deux vis (M3x12 ou plus longues, ou goujon M2,5 + écrous) et leurs rondelles. Le couple de serrage maximal est de 0,5 Nm.

Des équerres sont disponibles pour faciliter le positionnement du détecteur (se référer également aux accessoires énumérés dans le catalogue).



DONNÉES TECHNIQUES

	S3N-PR-T51	S3N-PR-T53
Tension d'alimentation :	10-30 Vcc ; protection contre les inversions de polarité	
Tension de ripple :	p-p 10 % max.	
Consommation de courant	≤ 35 mA (≤ 55 mA avec alimentation en 15 V)	
Sortie :	Clair ON, Sombre ON ou C/S sélectionnable, PNP ou NPN (protection contre les courts-circuits) ;	
Courant de sortie :	100 mA max., protection contre les courts-circuits	
Tension de saturation :	2 V max.	
Temps de réponse :	0,5 ms	1 ms
Fréquence de commutation :	1 kHz	500 Hz
Indicateurs	Jaune : état de la sortie Vert : Stabilité	Jaune : état de la sortie Vert : Power ON Bleu : activité IO-Link
Configuration :	Sensibilité : 1 tour de trimmer Sélection C/S (seulement modèles -P, -N)	Configuration de la portée, configuration C/S, fonctions spéciales via la touche Teach ou configuration IO-Link (voir le tableau des configurations)
Température de fonctionnement :	-25 °C...55 °C (sans condensation)	
Température de stockage :	-40 °C...+70 °C	
Portée opérationnelle :	0...2 m (R7)	
Type d'émission :	LED rouge 635 nm EC62471 GROUPE DE RISQUE EXEMPT (RG0)	
Réjection à la lumière ambiante :	Selon la norme 60947-5-2 plus immunité renforcée (test interne)	
Vibrations :	amplitude 0.5 mm, fréquence 10 ... 55 Hz, pour chaque axe (EN60068-2-6)	
Résistance aux chocs :	11 ms (30 G) 6 chocs pour chaque axe (EN60068-2-27)	
Sélection CLAIR/SOMBRE :	Par sélecteur sur les modèles -N et -P. En acquérant le code sur les autres modèles	Via touche Teach ou configuration IO-Link
Sortie PNP/NPN :	Sélection en acquérant le code	Configurable via configuration IO-Link
Conteneur :	Corps : Technopolymètre chargé de verre Indicateurs : TPE Actionneurs : POM	
Lentilles :	PMMA	
Indice de protection :	IP67	
Connexions :	Sur S3N-PR-2-xxxx : Câble à 3 pôles Ø 3,5 mm ; Sur S3N-PR-5-xxxx : connecteur M8 à 4 pôles	
Poids :	50 g max. versions à câble / 10 g. versions à connecteur	

CONFIGURATIONS T51

S3N-PR-X-T51-XX

Positionnez le détecteur et le réflecteur sur les côtés opposés de la plage de détection souhaitée. Tournez le trimmer de sensibilité au maximum. Réglez la direction du détecteur au milieu de la plage de détection angulaire.

Pour effectuer cette procédure, regardez le point sur le détecteur depuis l'arrière du détecteur dans la direction du faisceau, et assurez-vous que le point est entièrement contenu dans le détecteur. Vous pouvez également trouver les angles où la LED jaune (OUT) s'allume et s'éteint dans les directions verticale et horizontale, et fixer le détecteur au centre entre ces angles.

Réglez la sensibilité en fonction des exigences de votre application (décrite ci-dessous pour la sortie sombre) :

- Tournez le bouton de sensibilité dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le détecteur s'allume.
- Tournez lentement le bouton de sensibilité dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le détecteur s'éteigne.
- Ajustez finement le bouton de sensibilité tout en testant la détection pour trouver le meilleur compromis pour votre application : tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre diminue la stabilité de la détection et augmente la capacité de détection transparente, et vice versa. Pour de meilleures performances, un réflecteur de bonne qualité avec un petit prisme est recommandé (tel que R7). Le résultat de fonctionnement optimal est obtenu lorsque la LED verte s'allume. Si vous avez acheté un modèle doté d'une capacité de réglage CLAIR/SOMBRE (double trimmer sur l'interface utilisateur), réglez la fonction C/S en fonction des exigences de votre application.

CONFIGURATIONS T53

S3N-PR-X-T53-XX

Positionner le détecteur et le réflecteur sur les côtés opposés du champ de détection désiré et effectuer la procédure d'apprentissage désirée.

Teach1 (apprentissage standard d'un objet transparent) : le détecteur fixe le seuil à 8% en dessous du signal mesuré par le réflecteur.

Teach 2 (apprentissage d'un objet translucide) : le détecteur fixe le seuil à 12% en dessous du signal mesuré par le réflecteur.

Teach 3 (alternance modes C/S) : le détecteur alterne entre les modes clair et sombre.

Configurations via IO-Link : les procédures d'apprentissage ci-dessus peuvent également être exécutées via IO-Link. En outre, il est possible d'effectuer une régulation fine de la sensibilité en modifiant les paramètres de sensibilité.

S3N-PR-X-T5X-XX tableau portée opérationnelle (m)

Réflecteurs disponibles							
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	
	2.5			3.5		2.0	

MODES D'APPRENTISSAGE

La sélection du mode d'apprentissage désiré et le réglage du détecteur se font en appuyant sur la touche TEACH (T) et en observant le comportement de la LED verte ; chaque fois que la LED s'allume, un nouveau mode d'apprentissage est sélectionné.

Une fois qu'un mode d'apprentissage a été sélectionné, il peut être confirmé en relâchant la touche TEACH dans les 3 secondes qui suivent la sélection. Dans le cas contraire, si la touche TEACH est maintenue enfoncée plus de 3 secondes après la sélection du mode d'apprentissage, ce dernier est ignoré et le suivant (si disponible) est sélectionné.

Si la touche TEACH est maintenue enfoncée jusqu'à ce que le dernier mode d'apprentissage disponible soit ignoré, une restauration des paramètres d'usine est effectuée.

Si une erreur se produit pendant la procédure d'apprentissage (par exemple, en cas de tentative d'apprentissage en dehors de la plage d'opération), la LED jaune clignote indiquant une erreur. L'erreur peut être annulée en appuyant et en relâchant la touche d'apprentissage. Le détecteur revient à l'état antérieur à l'erreur.

CONTRÔLES TEACH

Touche d'apprentissage

La touche Teach peut être utilisée pour modifier la fonction C/S du détecteur ou pour exécuter différents modes d'apprentissage.

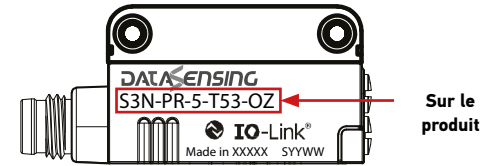
Interaction I_U

La LED vert s'allume pour indiquer le passage à l'étape suivante de la procédure.

Indicateur d'erreur

La LED jaune peut clignoter en cas d'erreur d'apprentissage.

OÙ TROUVER LE NOM DU MODÈLE DE VOTRE PRODUIT

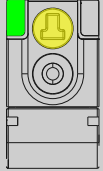
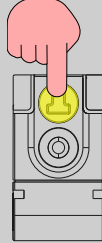
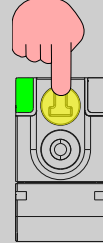
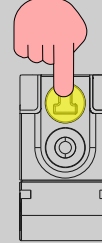
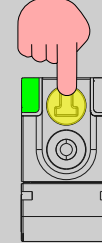
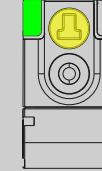


Sur le produit

Sur l'étiquette de l'emballage



LES MODES D'APPRENTISSAGES ET LEURS FONCTIONS

	Appuyer pendant au moins...	1s	3s	6s	20s	Relâchement de la touche
Groupe fonctionnel	Inactif	Teach1	Teach2	Teach3	Teach6	Inactif
Feedback visible						
	LED verte allumée	LED verte éteinte	LED verte allumée	LED verte éteinte	LED verte allumée	LED verte allumée
S3N-PR-X-T53	Inactif	Apprentissage standard (objet transparent)	Apprentissage d'un objet translucide	Sélection C/S (commutation)	Restaurer la configuration d'usine	Inactif

PARAMÈTRES IO-LINK

Pour télécharger les paramètres IO-Link respectifs, cliquer sur les codes QR suivants ou les scanner.



La liste des brevets est consultable sur le site www.patents.datasensing.com.

Ce produit est protégé par un ou plusieurs brevets parmi les suivants :

Brevets d'utilité : IT102015000057325, IT102017000151097, US10823878, US11146425, US11163090.

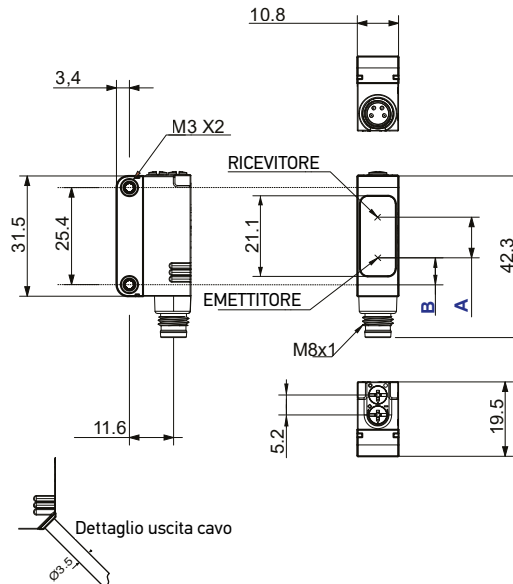
©2023 Datasensing S.r.l.

• Tous droits réservés • Sans limiter les droits d'auteur, 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 déposées de Datasensing S.r.l.



DIMENSIONI

NOTA: I valori "A" e "B" nel disegno seguente sono indicati nella tabella "Interasse Ottico".



Interasse Ottico		
Versione	A	B
S3N-PR-X-T5X-XX	17.2	17.2

Datasensing S.r.l.
 Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italia
 Tel. +39 059 420411 - Fax +39 059 253973
 web: www.datasensing.com
 email: info@datasensing.com

S3N-PR...T5x

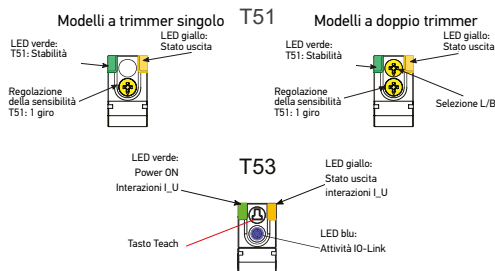
RETROFLEX POLARIZZATO PER OGGETTI TRASPARENTI

Precauzioni di sicurezza

Leggere le precauzioni per tutti i modelli sul sito <http://www.datasensing.com>.

- ATTENZIONE:** Questo prodotto non è stato progettato o classificato per garantire la sicurezza personale, né direttamente né indirettamente. Non utilizzarlo per tali scopi.
- ATTENZIONE:** Non superare la tensione nominale. Rischio di guasti e incendi.
- AVVERTENZA:** Non utilizzare questo prodotto al di sopra del suo grado di protezione IP. La mancata osservanza di tale precauzione potrebbe portare ad un danneggiamento dei componenti.
- AVVERTENZA:** I modelli CC non devono mai essere utilizzati con l'alimentazione di rete CA. In caso contrario, potrebbero verificarsi esplosioni o altri danni.
- AVVERTENZA:** Non smontare il prodotto. L'esposizione alla sorgente luminosa incorporata può recare danni a occhi e pelle. Non smontarlo mai.

CONTROLLI GENERALI



Tasto Teach (T53)
 Esegue tutte le interazioni dell'interfaccia utente.

LED uscita
 Il LED giallo indica lo stato dell'uscita.

LED di stabilità (T51)
 Il LED verde acceso indica che il segnale ricevuto ha un margine di sicurezza superiore al 20% rispetto al valore di commutazione dell'uscita.

LED di accensione (T53)
 Il LED verde indica che il sensore è in funzione.

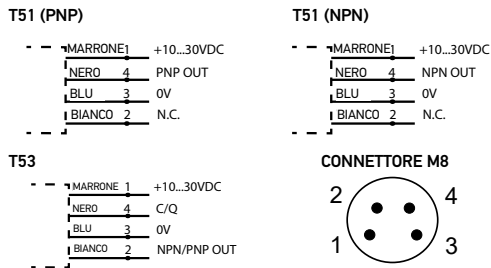
Manopola di sensibilità (T51)
 Il trimmer può essere utilizzato per regolare la sensibilità; la distanza operativa aumenta ruotando il trimmer in senso orario.

LED Attività IO-Link (T53)
 La luce blu è accesa durante lo scambio dati IO-Link.

Trimmer Luce/Buio (T51)
 Questo trimmer può essere utilizzato per impostare la modalità operativa LUCE o BUIO.

AVVERTENZA: La rotazione del trimmer è limitata a 250° da un arresto meccanico. Non applicare una coppia eccessiva durante la regolazione (max 0,02 Nm).

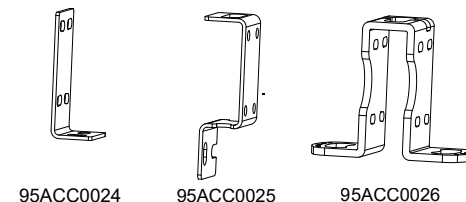
COLLEGAMENTI



INSTALLAZIONE

Il sensore può essere posizionato tramite i due fori filettati (M3) utilizzando due viti (M3x12 o più lunghe, o vite passante M2,5 + dadi) con le relative rondelle. La coppia di serraggio massima è 0,5Nm.

Sono disponibili diverse staffe per facilitare il posizionamento del sensore (fare riferimento anche agli accessori elencati nel catalogo).



DATI TECNICI

	S3N-PR-T51	S3N-PR-T53
Tensione di alimentazione:	10-30 Vcc; protezione inversione polarità	
Tensione di ripple:	p-p 10% max.	
Absorbimento di corrente	≤35mA (≤55mA con alimentazione a 15V)	
Uscita:	IO-Link (Pin 4)+ I/O configurabile (Pin2)	
Corrente di uscita:	100 mA max., protezione contro il cortocircuito	
Tensione di saturazione:	2 V max.	
Tempo di risposta:	0,5 ms	1 ms
Frequenza di commutazione:	1 kHz	500 Hz
Indicatori	Giallo: stato uscita Verde: Stabilità	Giallo: stato uscita Verde: accensione Blu: attività IO-Link
Impostazione:	Sensibilità: 1 giro di trimmer Selezione L/B (solo modelli -P, -N)	Impostazione della distanza, configurazione L/B, funzioni speciali tramite pulsante Teach o configurazione IO-link (vedere la tabella impostazioni)
Temperatura di esercizio:	-25°C...55°C (senza condensa)	
Temperatura di stoccaggio:	-40 ... +70 °C	
Distanza operativa:	0...2 m (R7)	
Tipo di emissione:	LED rosso 635nm EC62471 GRUPPO DI RISCHIO ESENTE (RG0)	
Reiezione alla luce ambiente:	Secondo 60947-5-2 più immunità rinforzata (test interno)	
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 LUCE/BUIO:	Tramite selettore sui modelli -N e -P. Acquistando il codice su altri modelli	Tramite pulsante Teach o configurazione IO-Link
Uscita PNP/NPN:	Selezione acquistando il codice	Configurabile tramite configurazione IO-Link
Contenitore:	Corpo: Tecnopolimetro caricato a vetro Indicatori: TPE Attuatori: POM	
Lenti:	PMMA	
Classe di protezione:	IP67	
Connessioni:	Su S3N-PR-2-xxxx: Cavo a 3 poli Ø3,5mm; Su S3N-PR-5-xxxx: connettore M8 a 4 poli	
Peso:	50 g max. versioni a cavo / 10 g. versioni a connettore	

IMPOSTAZIONI T51

S3N-PR-X-T51-XX

Posizionare il sensore e il riflettore ai lati opposti del campo di rilevamento desiderato. Ruotare il trimmer di sensibilità al massimo. Regolare la direzione del sensore al centro del campo di rilevamento angolare.

Per eseguire questa procedura, osservare il punto sul riflettore dal retro del sensore in direzione del fascio di luce e verificare che il punto sia interamente contenuto nel riflettore. In alternativa, individuare gli angoli in cui il LED giallo (OUT) si accende e si spegne in direzione verticale e orizzontale e fissare il sensore al centro tra questi angoli.

Regolare la sensibilità in base ai requisiti dell'applicazione (descritti di seguito per l'uscita del buio):

- Ruotare la manopola di sensibilità in senso antiorario fino a quando il sensore si accende.

- Ruotare lentamente la manopola di sensibilità in senso orario finché il sensore non si spegne.

- Regolare con precisione la manopola di sensibilità durante la prova di rilevamento per trovare il miglior compromesso per l'applicazione: ruotando in senso antiorario si diminuisce la stabilità del rilevamento e si aumenta la capacità di rilevamento in trasparenza, e viceversa. Per ottenere prestazioni ottimali, si consiglia di utilizzare un riflettore di buona qualità con un prisma piccolo (ad esempio R7). Il risultato di funzionamento ottimale si ottiene quando il LED verde si accende. Se si è acquistato un modello con possibilità di regolazione LUCE/BUIO (doppio trimmer sull'interfaccia utente), regolare la funzione L/B in base ai requisiti dell'applicazione.

IMPOSTAZIONI T53

S3N-PR-X-T53-XX

Posizionare il sensore e il riflettore ai lati opposti del campo di rilevamento desiderato e eseguire la Procedura di Apprendimento desiderata.

Teach 1 (Apprendimento Standard per Oggetto Trasparente): il sensore imposta la soglia dell'8% al di sotto del segnale misurato dal riflettore.

Teach 2 (Apprendimento per Oggetto Traslucido): il sensore imposta la soglia del 12% al di sotto del segnale misurato dal riflettore.

Teach 3 (Comportamento commutazione L/B): il comportamento del sensore alterna le modalità Luce ON e Buio ON.

Impostazioni tramite IO-Link: le procedure di apprendimento di cui sopra possono essere avviate anche tramite IO-Link. Inoltre, è possibile effettuare una regolazione fine della sensibilità modificando i parametri di sensibilità.

S3N-PR-X-T5X-XX tabella distanza operativa massima (m)

Riflettori disponibili							
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	
	2.5			3.5		2.0	

MODALITÀ DI APPRENDIMENTO

La selezione della modalità di apprendimento desiderata e la regolazione del sensore si effettuano premendo il pulsante TEACH (T) e osservando il comportamento del LED verde; ogni volta che il LED commuta viene selezionata una nuova modalità di apprendimento.

Una volta selezionata una modalità di apprendimento, questa può essere confermata rilasciando il pulsante TEACH entro 3s dalla selezione. In caso contrario, se il pulsante TEACH viene tenuto premuto per più di 3s dopo la selezione della modalità di apprendimento, quest'ultima viene scartata e viene selezionata quella successiva (se disponibile).

Se si tiene premuto il pulsante TEACH fino a quando l'ultima modalità di apprendimento disponibile non viene scartata, si ottiene un reset di fabbrica.

In caso di errore durante la procedura di apprendimento (ad esempio, se si cerca di eseguire l'apprendimento al di fuori del range operativo), il LED giallo lampeggia con uno stato di errore. L'errore può essere annullato premendo e rilasciando il pulsante di apprendimento. Il sensore torna allo stato precedente all'errore.

CONTROLLI TEACH

Pulsante Teach

Il pulsante Teach può essere utilizzato per modificare la funzione L/B del sensore o per eseguire modalità di apprendimento diverse.

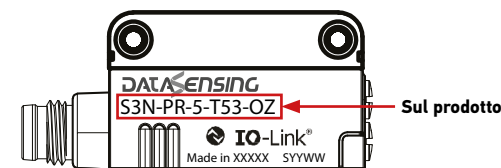
Interazione I_U

Il LED verde commuta per indicare l'avanzamento della procedura al passo successivo.

Indicatore di errore

Il LED giallo può lampeggiare in caso di errore di apprendimento.







DOVE TROVARE IL NOME DEL MODELLO DEL VOSTRO PRODOTTO



Sull'etichetta della busta



FUNZIONI MODALITÀ APPRENDIMENTO

	Premere per almeno...	1s	3s	6s	20s	Rilascio pulsante
Gruppo funzionale	Inattivo	Teach1	Teach2	Teach3	Teach6	Inattivo
Feedback visivo						
	LED verde acceso	LED verde spento	LED verde acceso	LED verde spento	LED verde acceso	LED verde acceso
S3N-PR-X-T53	Inattivo	Apprendimento Standard (oggetto trasparente)	Apprendimento oggetto traslucido	Selezione L/B (Commutazione)	Ripristinare le impostazioni di fabbrica	Inattivo

PARAMETRI IO-LINK

Per scaricare i rispettivi parametri IO-Link, cliccare o scansionare i seguenti codici QR.

S3N-T53


L'elenco dei brevetti è disponibile sul sito www.patents.datasensing.com.

Questo prodotto è coperto da uno o più dei seguenti brevetti:

Brevetti di utilità: IT102015000057325, IT102017000151097, US10823878, US11146425, US11163090.

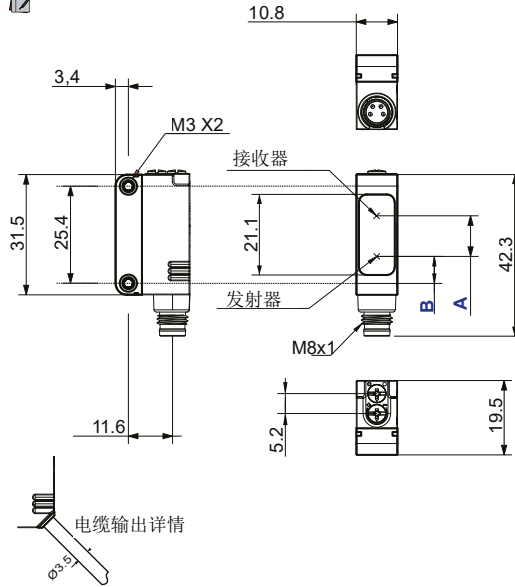
©2023 Datasensing S.r.l.

• Tutti i diritti riservati • Senza ciò limitare i diritti coperti dal copyright, nessuna parte della presente documentazione può essere riprodotta, memorizzata o introdotta in un sistema di recupero o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, o per qualsiasi scopo, senza l'esplicito consenso scritto di Datasensing S.r.l. • Datasensing e il logo Datasensing logo sono marchi registrati di Datasensing S.r.l.



尺寸

注释：下图中的“A”和“B”值在“光轴间距”表中表示。



光轴间距		
版本	A	B
S3N-PR-X-T5X-XX	0	17.2

Datasensing S.r.l.
Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy
电话 +39 059 420411 - 传真 +39 059 253973
网站: www.datasensing.com
电子邮箱: info@datasensing.com

S3N-PR... T5X

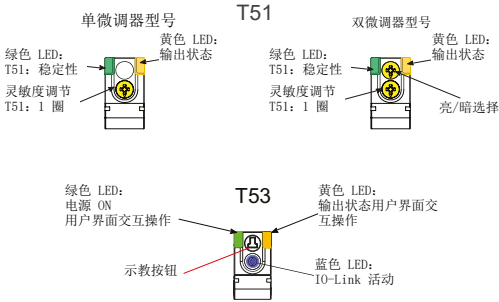
用于透明物体的偏振镜

安全注意事项

请访问 <http://www.datasensing.com> 阅读所有型号的注意事项。

- 警告：本产品的的设计或评级不是为了直接或间接确保人身安全。请勿将其用于此类目的。
- 警告：请勿超出额定电压使用。否则有可能发生故障甚至火灾。
- 小心：请勿在超过其 IP 保护等级的情况下使用该产品。否则可能会损坏其零部件。
- 小心：直流型号不得与交流主电源一起使用。否则可能导致爆炸或其他损害。
- 小心：请勿拆解本产品。否则可能会使人员暴露于内置光源，进而损害眼睛和皮肤。任何情况下都不不得将其拆解。

一般控件



示教按钮 (T53)

执行所有用户界面交互操作。

输出 LED
黄色 LED 指示输出状态。

稳定性 LED (T51)
绿色 LED 亮起表示接收到的信号具有比输出开关值大 20% 的安全界限。

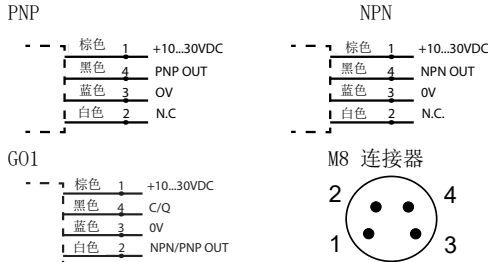
开机 LED (T53)
绿色 LED 表示传感器正在运行。

灵敏度调节旋钮 (T51)
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。

IO-Link 活动 LED (T53)
在 IO-Link 数据交换期间，蓝灯亮起。

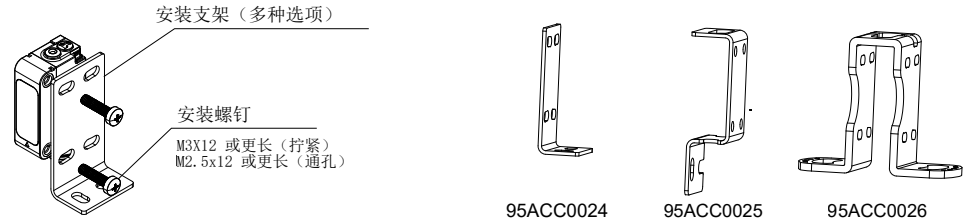
亮/暗微调器 (T51)
该微调器可用于设置“亮”或“暗”工作模式。
 小心：微调器的旋转通过机械限位器限制在 250°。调整时请勿施加过大的扭矩（最大 0.02 Nm）。

连接



安装

可以通过两个螺纹孔 (M3)，使用两个螺钉 (M3x12 或更长，或 M2.5 通孔螺钉 + 螺母) 和对应垫圈对传感器进行定位。最大拧紧扭矩为 0.5 Nm。
各种支架可用于简化传感器定位（也请参阅目录中列出的附件）。



95ACC0024

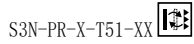
95ACC0025

95ACC0026

技术数据

	S3N-PR-T51	S3N-PR-T53
电源:	10-30 Vdc; 反极性保护	
纹波:	最大 p-p 10%	
电流消耗	≤35mA (电源电压低于 15V 时 ≤55mA)	
输出:	IO-Link (引脚 4) + 可配置的 I/O (引脚 2)	
输出电流:	最大 100 mA 短路保护	
饱和电压:	最大 2 V。	
响应时间:	0.5 ms	1 ms
切换频率:	1 kHz	500 Hz
指示器	黄色: 输出状态 绿色: 电源 ON 蓝色: IO-Link 活动	
设置:	灵敏度: 1 圈微调器 亮/暗选择 (仅 -P, -N 型号)	设置距离、亮/暗配置、通过示教按钮或 IO-link 配置的特殊功能 (参见设置表)
工作温度:	-25° C...55° C (无冷凝)	
存储温度:	-40 ... +70 ° C	
工作距离:	0...2 m (R7)	
发射类型:	红色 LED 635nm EC 62471 豁免风险组 (RG0)	
环境光抑制:	根据 60947-5-2 以及强化的抗扰度 (内部测试)。	
振动:	每个轴 0.5 mm 振幅, 10 ... 55 Hz 频率 (EN60068-2-6)	
抗冲击性:	每个轴 11 ms (30 G) 6 次冲击 (EN60068-2-27)	
亮/暗选择:	在 -N 和 -P 型号上, 通过选择器进行选择。在其他型号上, 通过采购代码进行选择	通过示教按钮或 IO-Link 配置
PNP/NPN 输出:	通过采购代码选择	可通过 IO link 配置进行配置
外壳:	主体: 玻璃填充技术聚合物 指示灯: TPE 执行器: POM	
镜头:	PMMA	
防护等级:	IP67	
连接:	在 S3N-PR-2-xxxx 上: 3 极电缆 Ø3.5mm; 在 S3N-PR-5-xxxxx 上, M8 连接器 4 极	
重量:	电缆版本最大 50 g/ 连接器版本 10 g	

T51设置



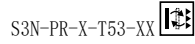
将传感器和反射镜在所需检测范围内相对放置。将灵敏度微调器转到最大位置。在角度检测范围的中间位置调节传感器方向。

如何执行此程序：从传感器后方沿着光束方向观察反射镜上的光斑，并确保光斑完全照射在反射镜上。或者，您也可以垂直和水平方向找到打开和关闭黄色 LED（输出）的角度，然后将传感器固定在这些角度的中间。

调节灵敏度以匹配应用要求（如下所示为暗开启输出）：

- 逆时针旋转灵敏度旋钮，直到传感器开启
- 顺时针缓慢转动灵敏度旋钮，直到传感器关闭
- 在测试检测期间精细调节灵敏度旋钮以找到最适合您的应用的折衷方案：逆时针转动可降低检测稳定性并增加透明检测能力，反之亦然。为实现最佳性能，建议使用具有小棱镜的优质反射镜（如 R7）。如果绿色 LED 亮起，则说明已获得最佳的操作结果。如果您购买了带有深亮/暗调节功能的型号（用户界面上有双微调器），请调节亮/暗功能以匹配应用要求。

T53设置



将传感器和反射镜在所需检测范围内相对放置，然后执行所需的示教程序。

示教 1（透明物体的标准示教）：传感器将阈值设置为比从反光镜测量的信号低 8%。

示教 2（示教半透明物体）：传感器将阈值设置为比从反光镜测量的信号低 12%。

示教 3（切换亮/暗行为）：传感器行为在亮暗开启模式之间切换。

通过 IO-Link 设置：上述示教程序也可通过 IO-Link 启动。此外，还可以通过改变灵敏度参数对灵敏度进行精细调节。

S3N-PR-X-T5X 工作距离表 (m)

可用反射镜						
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
	2.5			3.5		2.0

示教模式功能

	按住...	1s	3s	6s	20s	按钮释放
功能	闲置	Teach1	Teach2	Teach3	Teach6	闲置
视觉反馈						
	绿色 LED 亮	绿色 LED 灭	绿色 LED 亮	绿色 LED 灭	绿色 LED 亮	绿色 LED 亮
S3N-PR-X-T53	闲置	透明物体的标准示教	示教半透明物体	亮/暗选择（切换）	恢复出厂设置	闲置

IO-LINK 参数

要下载相应的 IO-Link 参数，请点击或扫描下面的二维码。



示教模式

按下“示教 (T)”按钮并观察绿色 LED 的行为，以执行所需示教模式的选择和传感器的调节；每当 LED 切换时，则意味着已选择新的示教模式。

选择示教模式后，可以在选择后的 3 秒内释放示教按钮来进行确认。否则，如果在选择示教模式后，按住示教按钮超过 3 秒，则将放弃该示教模式并选择下一个模式（如有）。

按住示教按钮，直到放弃最后一个可用的示教模式，这将导致恢复到出厂设置。

如果在示教程序中出现错误（例如试图在工作范围外进行示教），则黄色 LED 将闪烁，以表示有错误状态。按下并松开示教按钮，可以取消该错误。传感器将恢复到出错前的状态。

示教控件

示教按钮

示教按钮可用于改变传感器的亮/暗功能，或执行不同的示教模式。

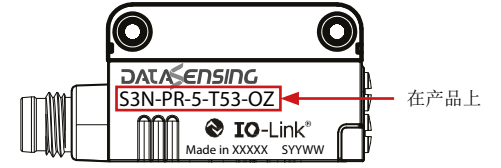
用户界面交互操作

绿色 LED 切换，表示程序已推进到下一步。

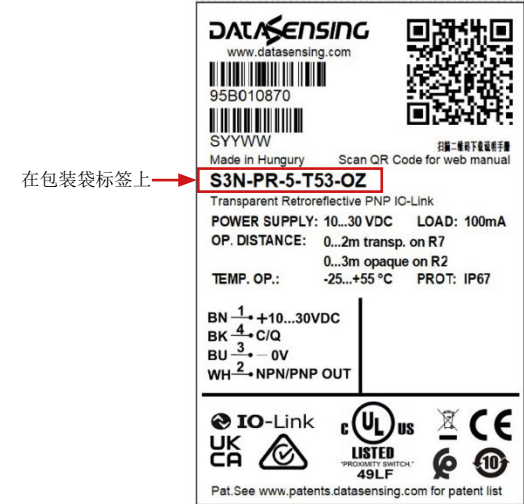
错误指示器

在发生示教错误的情况下，黄色 LED 可能会闪烁。

哪里可以找到产品型号名称



在产品上



在包装袋标签上

有关专利列表，请参见 www.patents.datasensing.com。

该产品受以下一项或多项专利保护：

实用专利：IT102015000057325, IT102017000151097, US10823878, US11146425, US11163090。

©2023 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. 书面许可的情况下，不得对此文档的任何部分进行复制、存储或将其引入检索系统，不得以任何形式、通过任何方法对此文档进行传播，不得将此文档用于任何目的。Datasensing 和 Datasensing 标识是 Datasensing S.r.l. 的商标。