



## S8-MR...T

Polarised retroreflex for transparencies with threshold auto-adjustment



## S8-MR...W

Contrast sensor

## INSTRUCTION MANUAL

### CONTROLS

#### OUTPUT LED (yellow)

The yellow LED indicates the output status.

#### READY LED (green)

The green LED ON indicates normal functioning.

#### SET PUSH-BUTTON (S8...W03/T53)

The acquisition procedure is activated by pressing the SET push-button. The control obtained with the SET push-button can be made externally with the REMOTE input.

#### DELAY TRIMMER (S8-W03)

The digital output's delay is selected/deselected by a monoturn trimmer.

#### LIGHT/DARK TRIMMER (S8-T53)

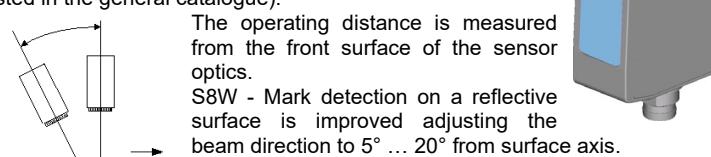
The sensitivity and thus the operating distance are adjusted by a monoturn trimmer.

Please refer to the "SETTING" paragraph for the correct use procedures.

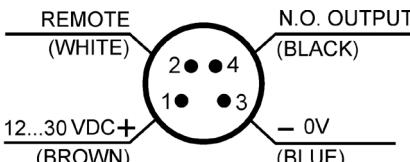
**WARNING:** the maximum mechanical rotation range of the trimmer is 240°. Do not force over of the maximum and minimum positions.

### INSTALLATION

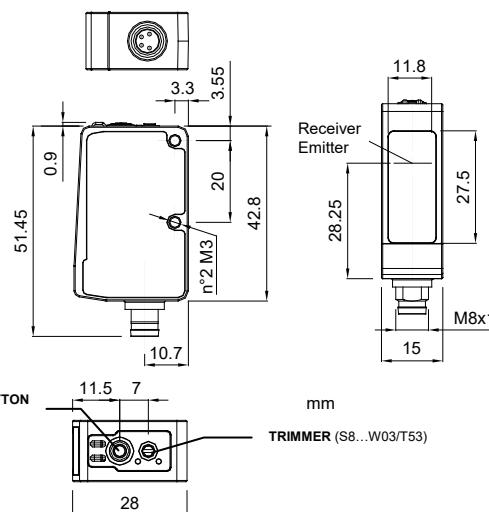
The sensor can be positioned by means of the two housing holes using two screws (M3x18 or longer, 0.8Nm maximum tightening torque) with washers. Various orientable fixing brackets to ease the sensor positioning are available (please refer to the accessories listed in the general catalogue).



### CONNECTIONS



### DIMENSIONS



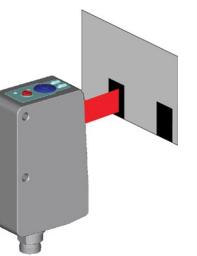
|   | S8-W03  | S8-W00  | S8-T53                    | S8-T50    |
|---|---|---|---------------------------|-----------|
| Power supply:                             |   | 12 ... 30 VDC   |                           |           |
| Ripple:                                   |   | 2 Vpp max.  |                           |           |
| Consumption<br>(output current excluded): |   | 30 mA max   |                           |           |
| Outputs:                                  |   | PNP or NPN N.O.; 30 VDC max (short-circuit protection)<br>Pull-down/up resistance = 47 KΩ |                           |           |
| Output current:                           |   | 100 mA (overload protection)  |                           |           |
| Output saturation voltage:                |   | ≤ 2 V   |                           |           |
| Response time:                            | 50 µs   |   | 250 us                    |           |
| Switching frequency:                      | 10 kHz  |   | 2KHz                      |           |
| Emission type:                            | BLUE (465 nm) / GREEN (520 nm) / RED (630 nm)<br>with automatic selection |   | RED (660 nm)              |           |
| Minimum spot dimension:                   | 3x1 mm²   |   | -                         |           |
| Operating distance (typical values):      | 9 mm  |   | 2 m (EG2) on R2 reflector |           |
| Depth of field:                           | ± 2 mm  |   | -                         |           |
| Settings:                                 | SET push-button   | -   | SET push-button           | -         |
| DARK/LIGHT selection:                     | automatic   |   | Mono-turn trimmer         | Automatic |
| Delay OFF 20msec selection:               | Mono-turn trimmer   | Automatic   |                           |           |
| Indicators:                               |   | OUTPUT LED (yellow) / READY LED (green)   |                           |           |
| Operating temperature:                    |   | -10 ... 55 °C   |                           |           |
| Storage temperature:                      |   | -20 ... 70 °C   |                           |           |
| Dielectric strength:                      |   | □: 1500 VAC 1 min. between electronics and housing  |                           |           |
| Insulating resistance:                    |   | >20 MΩ 500 VDC between electronics and housing  |                           |           |
| Ambient light rejection:                  |   | according to EN 60947-5-2   |                           |           |
| Vibrations:                               |   | 0.5 mm amplitude, 10 ... 55 Hz frequency, for each axis (EN60068-2-6)                     |                           |           |
| AtEx 2014/34/EU:                          |   | II 3G EX nA II T6 ;<br>II 3D EX tD A22 IP67 T85°C   |                           |           |
| Shock resistance:                         |   | 11 ms (30 G) 6 shocks for each axis (EN60068-2-27)  |                           |           |
| Housing material:                         |   | INOX AISI 316L  |                           |           |
| Lens material:                            |   | Window in glass or PMMA; lens in PC   |                           |           |
| Mechanical protection:                    |   | IP67; IP69K (TYPE 1 ENCLOSURE)  |                           |           |
| Connections:                              |   | M8 4-pole connector   |                           |           |
| Weight:                                   |   | 70 g. max.  |                           |           |

### S8-W03 SETTINGS

#### ACQUISITION

##### Mark Detection

The DARK/LIGHT mode is automatically selected by the sensor.



Place mark in front of the sensor spot and press SET until the green READY LED turns off.

The sensor functions alternating red, green and blue emissions.

Do not move the mark during this phase.

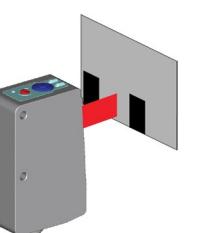
##### Background Detection

Place background in front of the sensor spot and press SET again.

The sensor functions alternating red, green and blue emissions.

Do not move the background during this phase.

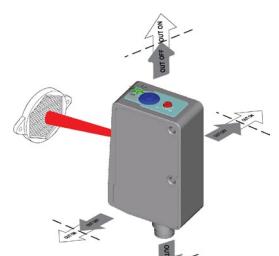
If the READY LED turns permanently ON the acquisition was successful. If the LED blinks slowly the acquisition failed due to insufficient contrast. Press SET and the sensor returns to the previous setting. Verify alignment between sensor and reflector and the operative distance before repeat procedure from the beginning.



### S8-T53 SETTINGS

#### SENSITIVITY ADJUSTMENT

##### Alignment and Sensitivity Adjustment



- Positioning and align the sensor and the reflector on opposite side at the desired distance.

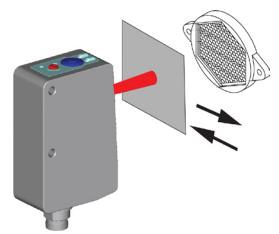
- Move the sensor vertically and horizontally to determine the powering on and powering off points of the yellow LED (OUT) and fix the sensor in the middle of these two points.

- Press SET push-button until the green READY LED turns off. The sensor adjusts the sensitivity. If the READY LED turns permanently ON the acquisition was successful. If the LED blinks the acquisition failed due to insufficient contrast. Press SET and the sensor returns to the previous setting. Verify alignment between sensor and reflector and the operative distance before repeat procedure from the beginning.

If the signal that returns from the reflector is too high (saturated), the sensor sets the sensitivity to minimum and functions normally, however signalling this condition by the READY LED blinking slowly. In this case the sensor may not detect some transparent objects. You can press SET for 1s to make the READY LED stop blinking.

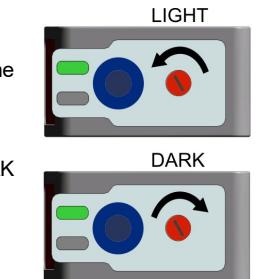
##### Control:

- Enter object laterally in the detection area and check that the yellow LED turns ON (in dark mode).
- Remove object and check that the yellow LED turns OFF immediately (in dark mode).



#### LIGHT/DARK MODE SETTING

##### Light Mode Setting



Rotate trimmer fully counter-clockwise to set the LIGHT mode (output ON with the reflector).

##### Dark Mode Setting

Rotate trimmer fully clockwise to set the DARK mode (output ON in presence of the object).

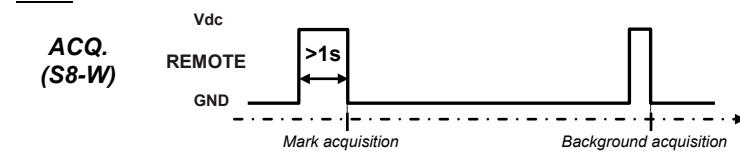
### ADDITIONAL FUNCTIONS

#### REMOTE INPUT

The REMOTE signal carries-out acquisition functions without using the SET push-button.

The REMOTE wire connected to +Vdc is equal to pressing the SET push-button; connected to GND or not connected is equal to not pressing the SET push-button.

#### S8-W:

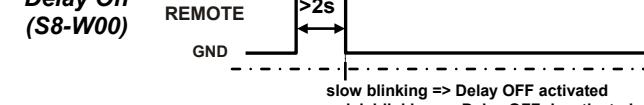


In the W00 version, the REMOTE input is also used for:

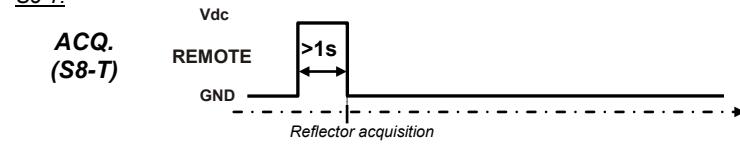
- Activation/deactivation of Delay Off (S8-W00)

The current setting of the Delay Off can be changed by connecting the REMOTE wire to +Vdc for at least 2sec (until the yellow LED blinks). The yellow LED blinks slowly if the Delay Off is active, blinks quickly if deactivated.

#### Delay Off (S8-W00)



#### S8-T:

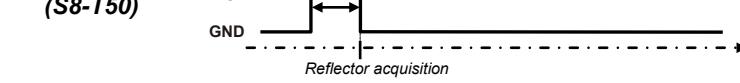


In the T50 version, the REMOTE input is also used for:

- Acquisition in LIGHT mode (S8-T50)

To activate this function, the REMOTE wire must be connected to +Vdc for at least 2sec (until the yellow LED blinks).

#### LIGHT ACQ. (S8-T50)



### ADDITIONAL FUNCTIONS (S8-T53)

#### KEYLOCK FUNCTION (keyboard lock)

The KEYLOCK function (keyboard lock) allows to deactivate the keyboard avoiding accidental changes in the sensor setting.

If at sensor powering the REMOTE wire is connected to +Vdc for at least 1 s., the keyboard lock function is activated and the push-buttons are no longer active.

To deactivate the keyboard lock, the sensor must be turned off and re-powered with the REMOTE wire not connected or connected to GND.

#### THRESHOLD AUTO-ADJUSTMENT FUNCTION

The sensor provides threshold auto-adjustment function. If the received signal decreases/increases due to dirty optical lens or reflector, or for cleaning, the sensor adjusts automatically the commutation threshold to avoid continuous cleaning of optical parts (after 1 minute of low/high signal). If the received signal is too low to be adjusted by the sensor, the output turns on and it is necessary to clean the optical parts.

At sensor powering, if the received signal is a lot higher than the switching threshold (e.g. after reflector cleaning), the sensor after 1s automatically adjusts the switching threshold.

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](http://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](http://www.datasensing.com).

© 2011 - 2022 Datasensing S.r.l. • ALL RIGHTS RESERVED. • Without limiting the rights under copyright, no part of this documentation may be reproduced, stored in or introduced into a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, or for any purpose, without the express written permission of Datasensing S.r.l. • Datasensing and the Datasensing logo are trademarks of Datasensing S.r.l. • Datalogic and the Datalogic logo are registered trademarks of Datalogic S.p.A. in many countries, including the U.S and the E.U.



## S8-MR...T

Sbarramento polarizzato per trasparenti con auto-regolazione della soglia



## S8-MR...W

Sensore di contrasto

## MANUALE ISTRUZIONI

### CONTROLLI

#### LED DI USCITA (giallo)

Il LED giallo indica lo stato dell'uscita.

#### LED READY (verde)

Il LED verde acceso indica lo stato di funzionamento normale.

#### TASTO SET (S8...W03/T53)

La pressione del tasto SET attiva la procedura di acquisizione.

Tramite l'ingresso REMOTE è possibile effettuare lo stesso controllo del tasto SET esternamente al sensore.

#### TRIMMER DELAY (S8-W03)

Trimma a singolo giro che permette di selezionare/deselezionare il delay sull'uscita digitale.

#### TRIMMER LUCE/BUIO (S8-T53)

Trimma a singolo giro che permette di selezionare la modalità luce/buio.

Si veda il paragrafo "REGOLAZIONI" per le modalità di utilizzo.

**ATTENZIONE:** Il range massimo di rotazione meccanica del trimmer è pari a 240°. Non forzare oltre le posizioni massima e minima.

### INSTALLAZIONE

L'installazione del sensore può essere effettuata grazie ai due fori passanti del corpo, tramite due viti (M3x18 o di maggiore lunghezza, coppia max. di serraggio 0.8Nm) con rondelle.

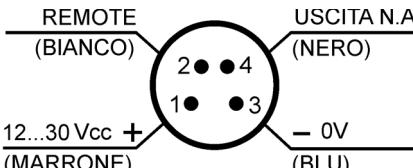
Sono disponibili numerose staffe orientabili per facilitare il posizionamento del sensore (vedi accessori a catalogo).

La distanza operativa è misurata partendo dalla superficie frontale dell'ottica del sensore.

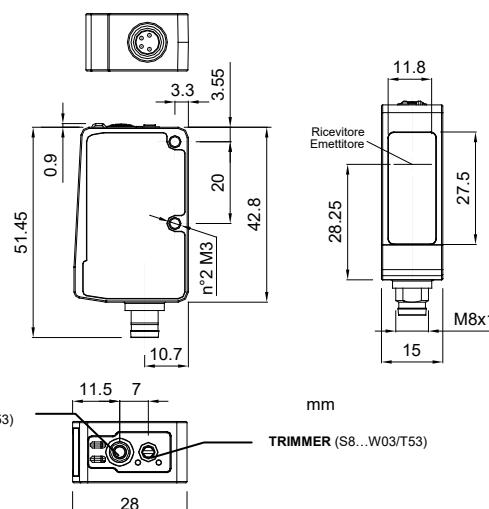
La rilevazione di tacche su materiali riflettenti può essere migliorata fissando il sensore (S8W) in modo che la direzione di lettura sia inclinata di 5°...20° rispetto alla normale.



### CONNESSIONI



### DIMENTONI D'INGOMBRO



|   | S8-W03   | S8-W00   | S8-T53                     | S8-T50     |
|---|--|--|----------------------------|------------|
| Tensione di alimentazione:                    |  | 12 ... 30 Vcc  |                            |            |
| Tensione di ripple:                           |  | 2 Vpp max.   |                            |            |
| Assorbimento<br>(esclusa corrente di uscita): |  | 30 mA max  |                            |            |
| Uscite:                                       |  | PNP o NPN N.A.; 30 Vcc max (protezione contro il cortocircuito).<br>Resistenza di pull-down/up = 47 KΩ |                            |            |
| Corrente di uscita:                           |  | 100 mA (protezione al sovraccarico)  |                            |            |
| Tensione di saturazione dell'uscita:          |  | ≤ 2 V  |                            |            |
| Tempo di risposta:                            | 50 µs  |  | 250 us                     |            |
| Frequenza di commutazione:                    | 10 kHz   |  | 2KHz                       |            |
| Tipo di emissione:                            | blu (465 nm) / verde (520 nm) / rossa (630 nm)<br>con selezione automatica |  | Rossa (660 nm)             |            |
| Dimensione minima dello spot:                 | 3x1 mm <sup>2</sup>  |  | -                          |            |
| Distanza operativa (valori tipici):           | 9 mm   |  | 2 m (EG2) su riflettore R2 |            |
| Profondità di campo:                          | ± 2 mm   |  | -                          |            |
| Regolazioni:                                  | Tasto SET  | -  | Tasto SET                  | -          |
| Selezione LUCE/BUIO:                          |  | automatica   | Trimmer monogiro           | Automatica |
| Selezione Delay OFF 20msec:                   | Trimmer monogiro   | Automatica   |                            |            |
| Indicatori:                                   |  | LED DI USCITA (giallo) / LED READY (verde)   |                            |            |
| Temperatura di funzionamento:                 |  | -10 ... 55 °C  |                            |            |
| Temperatura di immagazzinamento:              |  | -20 ... 70 °C  |                            |            |
| Rigidità dielettrica:                         |  | <input type="checkbox"/> 1500 Vca 1 min tra parti elettroniche e contenitore                           |                            |            |
| Resistenza d'isolamento:                      |  | >20 MΩ 500 Vcc tra parti elettroniche e contenitore  |                            |            |
| 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)                                   |                            |            |
| AtEx 2014/34/EU:                              |  | II 3G EX nA II T6 ;<br>II 3D EX tD A22 IP67 T85°C  |                            |            |
| Resistenza agli urti:                         |  | 11 ms (30 G) 6 shock per ogni asse (EN60068-2-27)  |                            |            |
| Materiale contenitore:                        |  | INOX AISI 316L   |                            |            |
| Materiale lenti:                              |  | Finestra in vetro o PMMA; lente in PC  |                            |            |
| Protezione meccanica:                         |  | IP67; IP69K (TYPE 1 ENCLOSURE)   |                            |            |
| Collegamenti:                                 |  | connettore M8 a 4 poli   |                            |            |
| Peso:   |  | 70 g. max.   |                            |            |

### REGOLAZIONI S8-W03

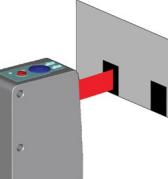
#### ACQUISIZIONE

##### Rilevazione della tacca

La modalità operativa LUCE/BUIO è selezionata automaticamente dal sensore.

Posizionare la tacca in coincidenza dello spot del sensore e premere il tasto SET fino allo spegnimento del LED READY verde.

Il sensore acquisisce alternando le emissioni rossa, verde e blu. Non muovere lo sfondo durante questa fase.

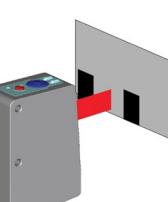


##### Rilevazione dello sfondo

Posizionare lo sfondo in coincidenza dello spot del sensore e premere nuovamente il tasto SET.

Il sensore acquisisce alternando le emissioni rossa, verde e blu. Non muovere lo sfondo durante questa fase.

Se il LED READY si accende permanentemente, l'acquisizione è avvenuta con successo; se il LED lampeggia lentamente l'acquisizione è fallita per insufficiente contrasto. Premendo il tasto SET il sensore ritorna nella impostazione precedente. Ripetere la procedura dall'inizio.

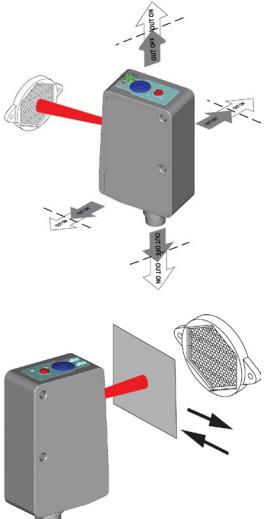


### REGOLAZIONI S8-T53

#### IMPOSTAZIONE SENSIBILITÀ

##### Allineamento e impostazione sensibilità:

- Posizionare il sensore e il riflettore su lati opposti alla distanza desiderata e allineati.
- Muovendo il sensore in direzione verticale e orizzontale, determinare i punti di accensione e spegnimento del LED giallo (OUT) e fissare il sensore al centro tra i punti rilevati. Premere il tasto SET fino allo spegnimento del LED READY verde. Il sensore acquisisce il riflettore. Se il LED READY si accende permanentemente, l'acquisizione è avvenuta con successo; se il LED lampeggia l'acquisizione è fallita per segnale insufficiente. Premendo il tasto SET il sensore ritorna nella impostazione precedente. Ripetere la procedura dopo aver verificato l'allineamento del sensore con il riflettore e la distanza operativa. Se il segnale che ritorna dal riflettore è troppo alto il sensore impone la sensibilità minima e funziona normalmente segnalando la criticità con il lampeggio lento del LED READY (in caso di segnale saturo il sensore potrebbe non rilevare alcuni oggetti trasparenti). Premendo il tasto SET per 1 s il LED smette di lampeggiare.



#### Verifica:

- Entrare lateralmente con l'oggetto nell'area di rilevazione e verificare che il LED giallo si accenda (in modalità buio).
- Togliere l'oggetto e verificare che il LED giallo si spenga prontamente (in modalità buio).



#### IMPOSTAZIONE DEL DELAY OFF

Il DELAY OFF estende a 20ms la durata minima dello stato attivo dell'uscita permettendo ai sistemi di interfacciamento con il sensore più lenti di rilevare gli impulsi più brevi.

##### Attivazione del Delay Off:

Ruotare il trimmer in senso antiorario.

##### Disattivazione del Delay Off:

Ruotare il trimmer in senso orario.

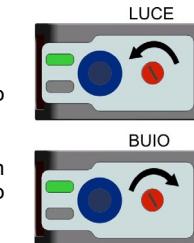
#### IMPOSTAZIONE MODALITÀ LUCE/BUIO

##### Impostazione modalità luce

Per impostare la modalità LUCE (sensore acceso sul riflettore), ruotare il trimmer in senso antiorario.

##### Impostazione modalità buio

Per impostare la modalità BUIO (sensore acceso in presenza di oggetto), ruotare il trimmer in senso orario.

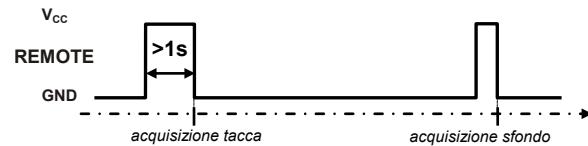


### FUNZIONI AGGIUNTIVE

#### INGRESSO REMOTE

Con il segnale REMOTE si possono eseguire le funzioni di acquisizione da remoto senza l'uso del tasto SET. Il filo REMOTE connesso a +Vcc equivale alla pressione del tasto SET, connesso a GND o non connesso equivale al tasto SET non premuto.

##### S8-W:



Nella versione W00 l'ingresso REMOTE viene usato anche per:

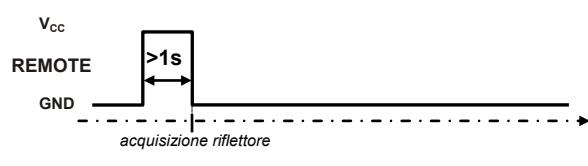
- Attivazione-Disattivazione Delay Off (S8-W00)

Connettendo il filo REMOTE a +Vcc per un tempo di almeno 2 sec (fino a lampeggio del LED giallo) si cambia l'impostazione corrente del Delay Off. Il LED giallo lampeggia lentamente se il Delay Off è stato attivato, lampeggia velocemente se il Delay Off è stato disattivato.

##### Delay Off (S8-W00)



##### S8-T:



Nella versione T50, l'ingresso REMOTE viene usato anche per:

- Acquisizione in modalità LUCE (S8-T50)

Per attivare queste modalità, connettere il filo REMOTE a +Vcc per un tempo di almeno 2sec (fino a lampeggio del LED giallo).

##### ACQ.LUCE (S8-T50)



### FUNZIONI AGGIUNTIVE (S8-T53)

#### BLOCCO TASTIERA

La funzione di blocco tastiera permette di disattivare la tastiera impedendo modifiche accidentali nei settaggi del sensore. Se all'accensione del sensore il filo REMOTE è collegato a +Vcc per almeno 1s si attiva la funzione di blocco tastiera, per cui il tasto non è più attivo.

Per disattivare il blocco tastiera, occorre spegnere il sensore e riaccenderlo con il filo REMOTE non connesso oppure connesso a GND.

#### REGOLAZIONE AUTOMATICA DELLA SOGLIA DI COMMUTAZIONE

Il sensore ha la funzione di regolazione automatica della soglia di commutazione. In caso di ottica o riflettore sporco o pulizia degli stessi il segnale ricevuto diminuisce/aumenta, dopo 1 minuto di segnale basso/alto il sensore regola automaticamente la soglia di commutazione per sopprimere a questa variazione evitando una continua pulizia delle ottiche. Se il segnale ricevuto è troppo basso per essere regolato dal sensore l'uscita rimane accesa ed è necessario pulire le parti ottiche. All'accensione del sensore se il segnale ricevuto è molto più alto della soglia di commutazione (ad esempio dopo la pulizia dei riflettori) il sensore dopo 1s regola automaticamente la soglia di commutazione.

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

#### Dataensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy

Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - [www.datasensing.com](http://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](http://www.datasensing.com).

© 2011 - 2022 Dataensing 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 trasmissione in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, o per qualsiasi scopo, senza l'espresso consenso scritto di Dataensing S.r.l. • Dataensing e il logo Dataensing sono marchi di Dataensing 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.

## S8-MR...T

Réflex simple pour objets transparents avec ajustement automatique du seuil

## S8-MR...W

Détecteur de contraste

## MANUEL D'INSTRUCTION

### CONTROLES

#### LED DE SORTIE (jaune)

La LED jaune indique l'état de la sortie.

#### LED READY (verte)

La LED verte allumée indique l'état de normal fonctionnement.

#### TOUCHE SET (S8...W03/T53)

L'appui sur la touche SET active la procédure d'acquisition.

L'utilisation de l'entrée d'accès à distance REMOTE permet la même commande que la touche SET à l'extérieur du détecteur.

#### POTENTIOMÈTRE TEMPORISATION (S8-W3)

Potentiomètre monotor permettant de sélectionner/désélectionner la temporisation sur la sortie numérique.

#### POTENTIOMÈTRE CLAIR/SOMBRE (S8-T53)

Potentiomètre monotor permettant de sélectionner le mode clair/sombre.

Voir le paragraphe «RÉGLAGES» pour son utilisation.

**ATTENTION:** La course maximale de rotation mécanique du potentiomètre est de 240°. Ne pas forcer au-delà de ses positions limites.

### INSTALLATION

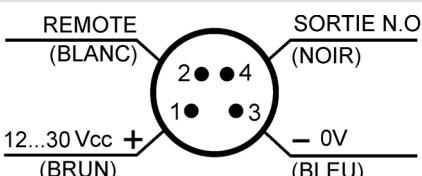
L'installation du détecteur peut se faire grâce aux trois trous traversants du boîtier, en utilisant deux vis (M4x25 ou plus longues, couple max. de serrage à appliquer 0.8 Nm) avec leurs rondelles.

De nombreuses équerres de fixation orientables sont disponibles pour faciliter le positionnement du détecteur (voir accessoires du catalogue).

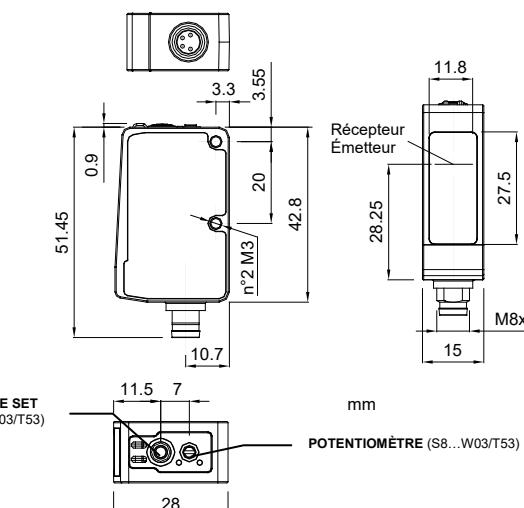
La portée opérationnelle est mesurée à partir de la surface avant de l'optique du détecteur.

La détection de marques sur des matières réfléchissantes peut être améliorée en fixant le détecteur (S8W) de sorte que la direction de la lecture résulte inclinée de 5° à 20° par rapport à la normale orientation.

### RACCORDEMENT



### DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT



### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

|  | S8-W03  | S8-W00  | S8-T53                | S8-T50      |
|--|---|---|-----------------------|-------------|
| Tension d'alimentation :                   |   | de 12 à 30 Vcc  |                       |             |
| Tension d'ondulation :                     |   | 2 Vpp max.  |                       |             |
| Consommation (courant à vide) :            |   | 30 mA max.  |                       |             |
| Sorties :                                  |   | PNP ou NPN N.O. ; 30 Vcc max. (protection court-circuit)<br>Résistance de forçage au niveau bas/haut= 47 kΩ |                       |             |
| Courant de sortie :                        |   | 100 mA (protection surcharge)   |                       |             |
| Tension de saturation de la sortie :       |   | ≤ 2 V   |                       |             |
| Temps de réponse :                         | 50 µs   | 250 us  |                       |             |
| Fréquence de commutation :                 | 10 KHz  | 2 KHz   |                       |             |
| Type d'émission :                          | bleu (465 nm) / verte (520 nm) / rouge (630 nm)<br>avec sélection automatique |   | Rouge (660 nm)        |             |
| Dimension minimale du spot :               | 3x1 mm²   |   | -                     |             |
| Portée opérationnelle (valeurs typiques) : | 9 mm  | 2 m (EG2) sur réflecteur R2   |                       |             |
| Profondeur de champ                        | ±2 mm   |   | -                     |             |
| Ajustements :                              | Touche SET  | -   | Touche SET            | -           |
| Sélection SOMBRE/CLAIR :                   | automatique   |   | Potentiomètre monotor | automatique |
| Sélection temporisation 20ms :             | Potentiomètre monotor   | Automatique   | -                     |             |
| Indicateurs :                              |   | LED DE SORTIE (jaune) / LED READY (verte)   |                       |             |
| Température de fonctionnement :            |   | de -10 à +55 °C   |                       |             |
| Température de stockage :                  |   | de -20 à +70 °C   |                       |             |
| Rigidité diélectrique :                    |   | □ 1500 Vca 1 min entre les pièces électroniques et le boîtier   |                       |             |
| Résistance d'isolement :                   |   | >20 MΩ 500 Vcc entre les pièces électroniques et le boîtier   |                       |             |
| Réjection à la lumière ambiante :          |   | ainsi qu'il est prescrit sous EN 60947-5-2  |                       |             |
| Vibrations :                               |   | amplitude 0.5 mm, fréquence de 10 à 55 Hz, par axe (EN60068-2-6)  |                       |             |
| AtEx 2014/34/EU:                           |   | II 3G EX nA II T6 ;<br>II 3D EX tD A22 IP67 T85°C   |                       |             |
| Résistance aux chocs :                     |   | 11 ms (30 G) 6 chocs par axe (EN60068-2-27)   |                       |             |
| Matériau du boîtier :                      |   | INOX AISI 316L  |                       |             |
| Matériau optiques :                        |   | Fenêtre en verre ou PMMA ; lentille en PC   |                       |             |
| Protection mécanique :                     |   | IP67 ; IP69K (ENCEINTE TYPE 1)  |                       |             |
| Raccordement :                             |   | connecteur M8 à 4 pôles   |                       |             |
| Masse :                                    |   | 70 g. max.  |                       |             |

### RÉGLAGES S8-W03

#### ACQUISITION

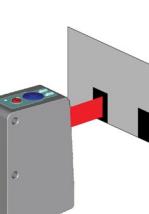
##### Détection de la marque

Le mode opérationnel SOMBRE/CLAIR est automatiquement sélectionné par le détecteur.

Positionner la marque en la faisant coïncider avec le spot du détecteur et appuyer sur la touche SET jusqu'à l'extinction de la LED READY verte.

Le détecteur accomplit l'acquisition en basculant de l'émission rouge à la verte et à la bleue. Pendant cette phase la marque doit rester immobile.

Pendant cette phase la marque doit rester immobile.

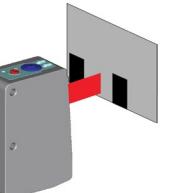


##### Détection de l'arrière plan

Positionner l'arrière plan en le faisant coïncider avec le spot du détecteur et appuyer à nouveau sur la touche SET.

Le détecteur accomplit l'acquisition en basculant de l'émission rouge à la verte et à la bleue. Pendant cette phase l'arrière plan doit rester immobile.

Si la LED READY s'allume en permanence, l'acquisition a réussi; si la LED clignote lentement, l'acquisition est échouée à cause de contraste insuffisant. L'appui sur la touche SET provoque le retour du détecteur à la configuration précédente.



### RÉGLAGES S8-T53

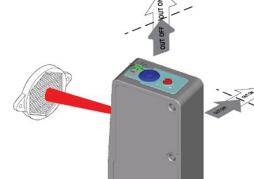
#### CONFIGURATION DE LA SENSIBILITÉ

##### Alignement et configuration de la sensibilité

- Positionner le détecteur et le réflecteur en regard l'un de l'autre et bien alignés, à la distance souhaitée.

- En déplaçant le détecteur à la verticale et à l'horizontale, identifier les points d'allumage et d'extinction de la LED jaune (SORTIE) et fixer le détecteur au milieu entre les deux points détectés.

- Appuyer sur la touche SET jusqu'à l'extinction de la LED READY verte. Le détecteur fait l'acquisition du réflecteur. Si la LED READY s'allume en permanence, l'acquisition a réussi; si la LED clignote, l'acquisition est échouée à cause de contraste insuffisant. L'appui sur la touche SET provoque le retour du détecteur à la configuration précédente. Répéter la procédure après avoir vérifié l'alignement du détecteur avec le réflecteur et la portée opérationnelle. Si le signal qui revient du réflecteur est trop haut, le détecteur configure la sensibilité minimum et fonctionne normalement en signalant la criticité par le clignotement lent de la LED READY (en cas de signal saturé, il se pourrait que le détecteur ne détecte pas certains objets transparents).

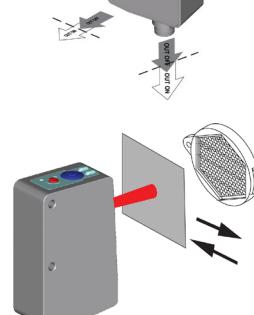


Appuyer sur la touche SET pendant 1 s, la LED cesse de clignoter.

##### Vérification

- Entrer l'objet latéralement dans la zone de détection et vérifier que la LED jaune s'allume (en mode sombre).

Retirer l'objet et vérifier que la LED jaune s'éteigne à l'instant (en mode sombre).



#### CONFIGURATION MODE SOMBRE/CLAIR

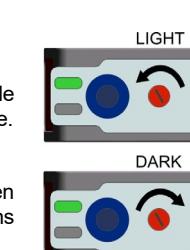
##### Configuration mode clair

Pour configurer le mode CLAIR (détecteur activé sur le réflecteur), tourner le potentiomètre en sens antihoraire.



##### Configuration mode sombre

Pour configurer le mode SOMBRE (détecteur activé en présence d'un objet), tourner le potentiomètre en sens horaire.



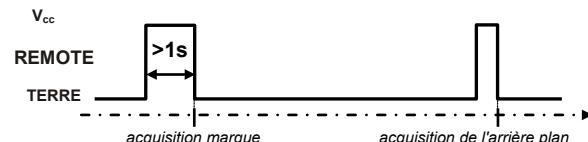
### FONCTIONS COMPLÉMENTAIRES

#### Entrée REMOTE

Avec le signal REMOTE il est possible d'exécuter les fonctions d'acquisition à distance sans utiliser la touche SET.

Un fil REMOTE relié à +Vcc équivaut à un appui sur la touche SET; son raccordement à la Terre ou pas de raccordement équivaut à une touche SET pas enfoncée.

#### S8-W:

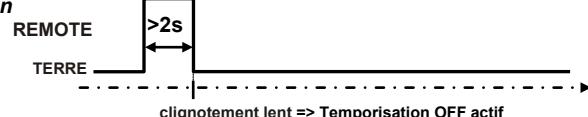


Dans la version W00 l'entrée REMOTE s'utilise également pour:

- Activation-Désactivation Temporisation OFF (S8-W00)

En reliant le fil REMOTE à +Vcc pendant au moins 2 secondes (jusqu'à ce que la LED jaune commence à clignoter), on change la configuration courante de la Temporisation OFF. La LED jaune clignote lentement si la Temporisation OFF a été activée et elle clignote vite si la Temporisation OFF a été désactivée.

#### Temporisation OFF (S8-W00)



#### S8-T:

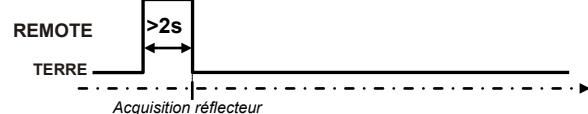


Dans la version T50, l'entrée REMOTE s'utilise également pour :

- Acquisition en mode CLAIR (S8-T50)

Pour activer ce mode, relier le fil REMOTE à +Vcc pendant au moins 2 secondes (jusqu'à ce que la LED jaune commence à clignoter).

#### ACQ.CLAIR (S8-T50)



### FONCTIONS COMPLÉMENTAIRES (S8-T53)

#### BLOCAGE CLAVIER

La fonction de blocage clavier permet de désactiver le clavier pour empêcher toute modification accidentelle des réglages du détecteur.

Si lors de la mise sous tension du détecteur le fil REMOTE est relié à +Vcc pendant 1s au moins, s'active la fonction blocage clavier qui désactive la touche. Pour désactiver le blocage clavier, il faut mettre le détecteur hors et puis sous tension pendant que le fil REMOTE n'est plus relié ou qu'il est relié à la TERRE.

#### AJUSTEMENT AUTOMATIQUE DU SEUIL DE COMMUTATION

Le détecteur a la tâche d'ajuster automatiquement le seuil de commutation. Si l'optique ou le réflecteur sont encrassés ou s'il faut les nettoyer, le signal reçu diminue/augmente et après 1 minute de signal faible/fort, le détecteur ajuste automatiquement le seuil de commutation pour faire face à cette variation et empêcher des nettoyages trop fréquents de l'optique. Si le signal reçu est trop faible pour être ajusté par le détecteur, la sortie reste allumée et le nettoyage des optiques s'impose.

Si au moment de l'allumage du détecteur le signal reçu est beaucoup plus fort que le seuil de commutation (par exemple, après le nettoyage des réflecteurs), après 1 s le détecteur règle automatiquement le seuil de commutation.

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.

**Data Sensing S.r.l.**  
Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy  
Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - [www.datasensing.com](http://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](http://www.datasensing.com).

© 2011 – 202



## S8-MR...T

Polarisierte Reflexlichtschranken für transparente

Objekte mit automatischer Schaltschwelleinstellung



## S8-MR...W

Kontrastsensor

## BEDIENUNGSANLEITUNG

### ANZEIGEN- UND BEDIENELEMENTE

#### AUSGANGS-LED (gelb)

Die gelbe LED weist auf den Status des Ausgangs hin.

#### LED READY (grün)

Das Aufleuchten der grünen LED weist auf den normalen Betriebszustand hin.

#### SET TASTE (S8...W03/T53)

Durch Betätigen der SET-Taste wird der Erfassungsverfahren aktiviert.

Über den REMOTE-Eingang ist es möglich, die gleiche Steuerung der SET-Taste außerhalb des Sensors durchzuführen.

#### TRIMMER DELAY (S8-W03)

Der Single Turn-Trimmer ermöglicht das Delay am digitalen Ausgang zu wählen oder abzuwählen.

#### HELL-/DUNKEL-TRIMMER (S8-T53)

Der Single Turn-Trimmer ermöglicht die Wahl der Hell-/Dunkel-Schaltung.

Bezüglich seines Einsatzmodus siehe Paragraph „EINSTELLUNGEN“.

**ACHTUNG:** Der maximale mechanische Drehbereich des Trimmers beträgt 240°. Nie über die maximale und minimale Position hinaus forcieren.

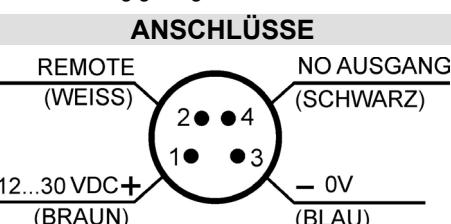
### INSTALLATION

Die Installation des Sensors kann über die drei durch den Körper laufenden Bohrungen mit zwei Schrauben (M3x18 oder längere, max. Anzugsmoment 0,8 Nm) mit Unterlegscheiben erfolgen.

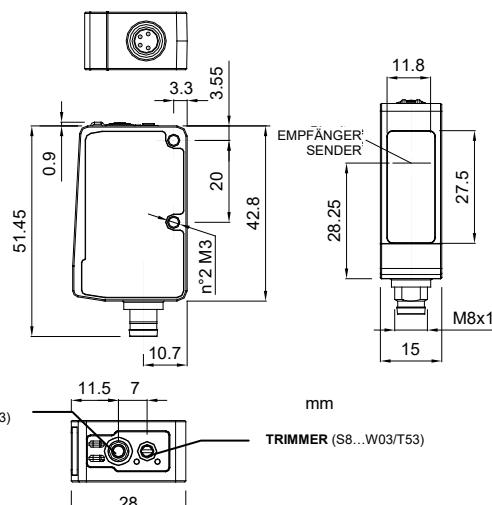
Um die Positionierung des Sensors zu erleichtern, stehen zahlreiche schwenkbare Montagewinkel zur Verfügung (siehe Zubehörkatalog).

Die Reichweite wird ab der Frontfläche der Sensorlinsen gemessen.

Die Erfassung der Markierung auf reflektierendem Material kann durch die Befestigung des Sensors (S8W) verbessert werden, bei der Abtastrichtung um 5°...20° gegenüber der normalen Richtung geneigt resultiert.



### EINBAUMASSE



### EINSTELLUNGEN S8-W03

#### ERFASSUNG

##### Erfassung der Markierung

Die HELL-/DUNKEL-Schaltung wird automatisch vom Sensor gewählt.

Die Markierung in Übereinstimmung mit dem Lichtsender positionieren und die SET-Taste so lange drücken, bis die grüne LED READY erlischt.

Der Sensor erfasst mit abwechselnden Abgaben des roten, grünen und blauen Lichtsenders. Die Markierung während dieser Phase nicht bewegen.

##### Hintergrunderfassung

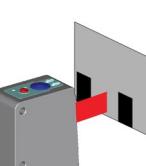
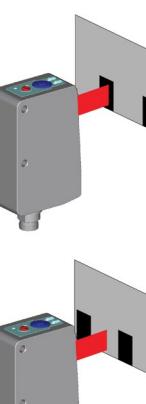
Den Hintergrund in Übereinstimmung mit dem Lichtsender positionieren, dann erneut die SET-Taste drücken.

Der Sensor erfasst mit abwechselnden Abgaben des roten, grünen und blauen Lichtsenders. Die Markierung während dieser Phase nicht bewegen.

Leuchtet die LED READY kontinuierlich auf, hat die Erfassung erfolgreich stattgefunden; blinkt die LED, ist die Erfassung, aufgrund eines unzulänglichen Signals, fehlgeschlagen.

Nach Betätigen der SET-Taste schaltet der Sensor wieder auf die vorhergehende Einstellung zurück. Das Verfahren von Anfang an wiederholen.

Resultiert das von Reflektor zurückgegebene Signal als zu stark, stellt der Sensor die min. Empfindlichkeit ein und funktioniert normal, wobei er kritische Situationen durch langsames Blinken der LED READY anzeigen (im Fall eines gesättigten Signals könnte es vorkommen, dass der Sensor keinerlei Objekt erfasst). Nach 1 Sek. langem Drücken der Taste SET wird die Blinkfunktion der LED beendet.



### EINSTELLUNGEN S8-T53

#### SENSIBILITÄTSEINSTELLUNG

##### Ausrichtung und Sensibilitätsinstellung:

- Den Sensor und den Reflektor auf gegenüberliegenden Seiten ausgerichtet und in der gewünschten Distanz positionieren.

- Den Sensor in die vertikale und horizontale Richtung bewegen, die Punkte ermitteln, an denen es zum Aufleuchten und Erlöschen der gelben LED (OUT) kommt, dann den Sensor in der Mitte der beiden Punkte festigen.

- Die SET-Taste so lange drücken, bis die grüne LED READY erlischt. Der Sensor erfasst den Reflektor. Leuchtet die LED READY kontinuierlich auf, hat die Erfassung erfolgreich stattgefunden; blinkt die LED, ist die Erfassung, aufgrund eines unzulänglichen Signals, fehlgeschlagen. Nach Betätigen der SET-Taste schaltet der Sensor wieder auf die vorhergehende Einstellung zurück.

Das Verfahren wiederholen, nachdem die Sensorsausrichtung mit dem Reflektor und die Reichweite überprüft worden ist.

Resultiert das von Reflektor zurückgegebene Signal als zu stark, stellt der Sensor die min. Empfindlichkeit ein und funktioniert normal, wobei er kritische Situationen durch langsames Blinken der LED READY anzeigen (im Fall eines gesättigten Signals könnte es vorkommen, dass der Sensor keinerlei Objekt erfasst). Nach 1 Sek. langem Drücken der Taste SET wird die Blinkfunktion der LED beendet.

##### Überprüfung:

- Mit dem Objekt seitlich in den Erfassungsbereich hineinfahren und überprüfen, dass die gelbe LED aufleuchtet (Schaltungsart: Dunkel).

- Das Objekt entfernen und überprüfen, dass die gelbe LED sofort erlischt (Schaltungsart: Dunkel).

#### EINSTELLUNGEN DER HELL-/DUNKEL-SCHALTUNG

##### Einstellung der Hell-Schaltung

Zur Einstellung der Hell-Schaltung (Ausgang am Reflektor aktiv) den Trimmer gegen den Uhrzeigersinn drehen.

##### Einstellung der Dunkel-Schaltung

Zur Einstellung der Dunkel-Schaltung (Ausgang bei Vorliegen eines Objekts aktiv) den Trimmer im Uhrzeigersinn drehen.

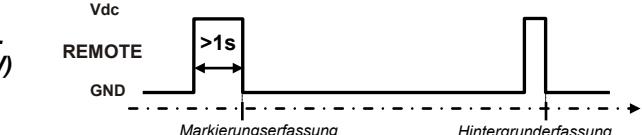


### ZUSATZFUNKTIONEN

#### REMOTE-Eingang

Mit dem REMOTE-Signal können die Remote-Erfassungsfunktionen ohne Betätigung der SET-Taste umgesetzt werden. Der an +Vdc geschlossene REMOTE Draht entspricht der Betätigung der SET-Taste; sollte es mit GND verbunden oder nicht angeschlossen sein, entspricht dies einer nicht betätigten SET-Taste.

#### S8-W:



Bei der Version W00 wird der REMOTE-Eingang auch verwendet für:

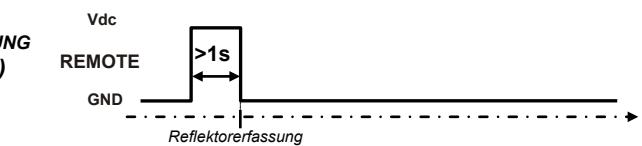
- Aktivierung/Deaktivierung des Delay OFF (S8-W00)

Durch den Anschluss des REMOTE Drahts an +Vdc für mindestens 2 Sek. (bis die gelbe LED blinkt) wird die aktuelle Einstellung des Delay OFF geändert. Die gelbe LED blinkt bei aktiviertem Delay OFF langsam, bei deaktiviertem Delay OFF schnell.

#### Delay Off (S8-W00)



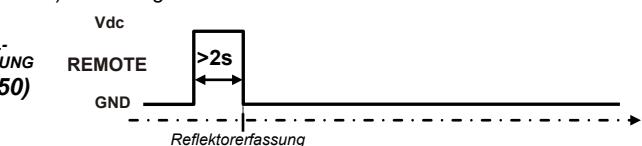
#### S8-T:



Bei der Version T50 wird der REMOTE-Eingang auch verwendet für:

- Erfassung im HELL-Modus (S8-T50)

Zum Aktivieren dieser Modis muss der REMOTE Draht für mindestens 2 Sek. (bis die gelbe LED blinkt) an +Vdc geschlossen werden.



### ZUSATZFUNKTIONEN (S8-T53)

#### TASTENSPERRE

Die Funktion der Tastensperre ermöglicht die Deaktivierung der Tastatur, um unerwünschte Änderungen bei der Sensorabtastung zu verhindern. Bleibt der REMOTE Draht bei der Sensoreinschaltung mindestens 1 Sek. lang mit +Vdc verbunden, aktiviert sich die Funktion der Tastensperre. Die Taste resultiert dann als gesperrt. Um die Tastensperre deaktivieren zu können, muss der Sensor mit dem nicht verbundenen oder GND verbundenen REMOTE Kabel aus- und eingeschaltet werden.

#### AUTOMATISCHE EINSTELLUNG DER SCHALTSCHWELLE

Der Sensor hat die Aufgabe der automatischen Anpassung der Schaltschwelle. Bei Verschmutzung der Optik oder des Reflektors oder deren Reinigung wird das Signal verringert/erhöht; nachdem der Sensor eine Minute lang dieses schwache/hohe Signal erhalten hat, reguliert er automatisch die Schaltschwelle, um dieser Veränderung entgegenzuwirken und die kontinuierliche Reinigung der Optiken zu verhindern. Sollte das erhaltene Signal zu schwach sein, um vom Sensor eingestellt zu werden, bleibt der Ausgang eingeschaltet und die Optikteile müssen gereinigt werden. Resultiert das empfangene Signal beim Einschalten des Sensors stark über der Schaltschwelle (z.B. nach Reinigung der Reflektoren) reguliert der Sensor die Schaltschwelle nach 1 Sek. automatisch ein.

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](http://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](http://www.datasensing.com).

© 2011 - 2022 Datasensing S.r.l. □ ALLE RECHTE VORBEHALTEN. □ Ohne die im Urheberrecht festgelegten Rechte einzuschränken, darf kein Teil dieses Dokuments ohne die ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von Datasensing S.r.l., in einem Datenabfragesystem gespeichert oder eingelesen oder in irgendeiner Form, mittels irgendwelcher Methode oder für irgendwelchen Zweck übermittelt werden. ♦ Datasensing und das Logo von Datasensing sind Handelsmarken von Datasensing S.r.l. ♦ Datalogic und das Logo von Datalogic sind eingetragene Handelsmarken von Datalogic S.p.A. in vielen Ländern, einschließlich den USA und der EU.