

## S7\_36 SERIES INSTRUCTION MANUAL

### CONTROLS

#### OUTPUT LED

The yellow LED on indicates that the NO output is closed.

#### READY/Error LED

The permanently green LED indicates that the received signal guarantees a stable output status.

The alternative green and red blinking of the LED indicates a wrong setting condition.

Please refer to the "SETTING" paragraph for correct for detection or setup procedure indications.

#### SET PUSHBUTTON

A long pressure on the pushbutton activates the self-setting procedure. The REMOTE input allows the external SET control.

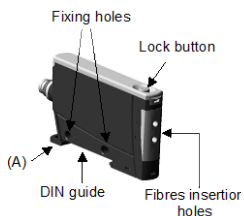
### INSTALLATION

The transparent command protection cover rotates more than 130° in order to have an easy access.

It can be removed opening it completely and pulling it slightly, with a slight pression it can be replaced back.

Mount the sensor on a DIN rail or using to fixing holes and screws (M3x20 or longer).

For mounting on DIN rail, insert first part (A).



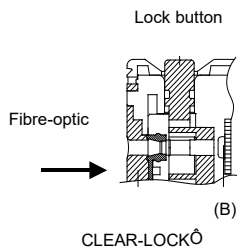
#### Installation of the fibre-optics:

Press the lock pushbutton and keep it pressed until all the fibres has been completely inserted.

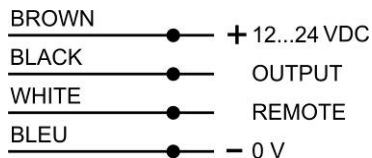
Insert the fibres in the corresponding holes as described in the dimension drawing.

The transparent CLEAR-LOCK™ fixing block allows to easily check that the fibres are correctly inserted.

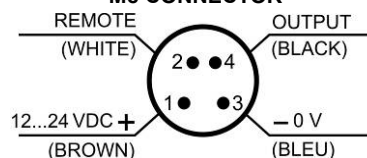
The insertion resistance is due to the O-ring seal; please insert the fibres for about 6mm deeper until they touch the photoelements (B).



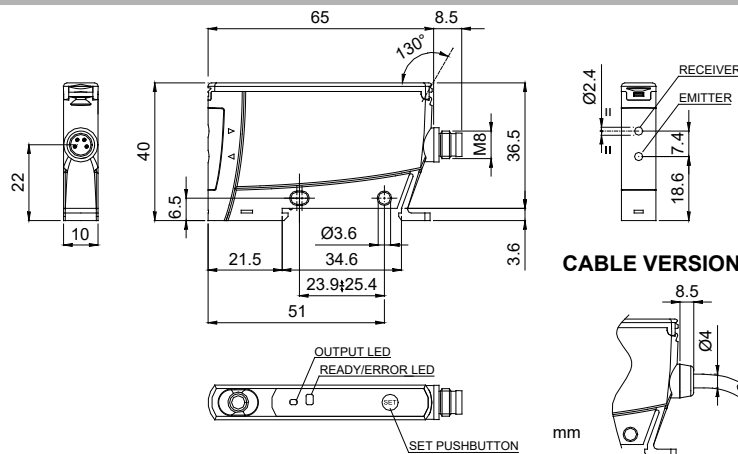
### CONNECTIONS



#### M8 CONNECTOR



### DIMENSIONS



### TECHNICAL DATA

Power supply:	12 ... 24 Vdc ±10% (reverse polarity protection)
Ripple:	2 Vpp max.
Consumption (output current excluded):	40 mA
Outputs:	NPN (S7-x-N) or PNP (S7-x-P)
Output current:	100 mA max. at 25°C derating -2mA/°C
Output saturation voltage:	1.2 V max.
Response time:	500 µs max.
Indicators:	OUTPUT LED (YELLOW) and READY/ERROR LED (GREEN/RED)
Setting:	1 SET pushbutton
Data retention:	non volatile EEPROM memory
Operating temperature:	-10 ... 55 °C
Storage temperature:	-25 ... 70 °C
Electrical protection:	Class 2
Operating distance (typical values):	proximity (with OF-xx-ST fibre optic) 0 ... 100 mm through beam (with OF-xx-ST fibre optic) 0 ... 300 mm
Emission type:	red (670 nm)
Ambient light rejection:	according to EN 60947-5-2
Vibrations:	0.5 mm amplitude, 10 ... 55 Hz frequency, for every axis (EN60068-2-6)
Shock resistance:	11 ms (30 G) 6 shock for every axis (EN60068-2-27)
Housing material:	ABS
Mechanical protection:	IP65
Connections:	2 m Ø 4 mm cable (S7-3-x) / M8 4-pole M8 connector (S7-6-x)
Weight:	115 g. max. cable vers. / 30 g. max. connector vers.

### DELAY FUNCTION

Press the SET pushbutton until the READ/ERROR LED turns off. Keep the SET pushbutton pressed until the READ/ERROR LED begins to blink green and release it after it turns off.

If the delay function is *not activated* the READY/ERROR LED begins to blink green with two fast pulses.

If the function is *activated* the READY/ERROR LED begins to blink green with four fast pulses.

Press the SET pushbutton to change the function status and check that the blinking mode has changed.

If the SET pushbutton is not pressed for at least ten seconds, the sensor will exit automatically from the delay function.

The delay function adds 20ms to the sensor's ON pulse duration.

### SETTING

#### EASY TOUCH™

The sensor uses the patent-covered EASY TOUCH™ technology that allows a rapid and safe self-setting of the product.

Two different setting possibilities are available:

- *EASY TOUCH™*: a long pressure of the SET pushbutton allows self-setting.
- *FINE DETECTION*; to be used only in particularly critical conditions.

This setting procedure is used only when the EASY TOUCH™ is not sufficient.

#### S7 setting

The EASY TOUCH™ foresees the LIGHT operating mode.

Thus using proximity fibres, the output is closed and the output LED is ON when the object is detected.

Using through beam fibres, the output is closed and the output LED is ON when the object does not interrupt the beam (i.e. the object is not detected).

#### - EASY TOUCH™ (standard detection)

Place the object to detect either in front of the proximity fibres within the operating range, or in the middle of the through beam fibres.

Press the SET pushbutton and keep the pushbutton pressed until the signalling LED turns green and the READY/ERROR LED turns OFF.

Release the SET pushbutton. The sensor is now ready to detect the object.

#### - Fine detection

This mode offers an improved detection precision. The sensor can function either in the DARK operating or in the LIGHT operating mode.

1) Place the object to detect in front of the proximity fibres within the operating distance, or in the middle of the through beam fibres.

Press the SET pushbutton and keep it pressed until the READY/ERROR LED turns ON.

Keep it pressed until the LED turns off and maintain the pressure until the signalling LED begins to blink green. The sensor is now ready for the second setting.

2) Remove the object to detect and press the SET pushbutton again until the READY/ERROR LED to turn green.

The sensor is now ready to detect very precisely the object.

If the READY/ERROR LED begins to blink red and green, the setting has failed, as the contrast is insufficient. Thus the setting procedure has to be repeated.

Following this setting procedure, the sensor functions in the LIGHT mode with proximity fibres and in the DARK mode with through beam fibres. To set the sensor in the DARK mode for proximity or LIGHT mode for through beam, invert the sequence given above.

The operative DARK/LIGHT mode is automatically selected by the sensor when is used as contrast sensor.

### REMOTE FUNCTION

The REMOTE wire connected to +Vdc is equal to pressing the SET pushbutton. The *keyboard block* is activated if at the sensor powering the REMOTE wire is connected +Vdc, and thus the SET pushbutton is no longer active. To deactivate the *keyboard block* the sensor has to be turned off and then turned on with the REMOTE wire not connected.

#### 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).

© 2007 - 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..

## SERIE S7\_36 MANUALE ISTRUZIONI

### CONTROLLI

#### LED DI USCITA

Il LED giallo acceso indica lo stato dell'uscita NA chiuso.

#### LED READY/ERROR

Il LED acceso in verde permanente indica che il segnale ricevuto è tale da garantire uno stato stabile dell'uscita.

Il LED lampeggiante alternativamente in verde e rosso indica una condizione di errata acquisizione.

Si veda il paragrafo "REGOLAZIONI" per le indicazioni valide durante la fase di acquisizione o impostazione.

#### TASTO SET

La pressione prolungata del tasto attiva la procedura di impostazione in autoapprendimento.

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

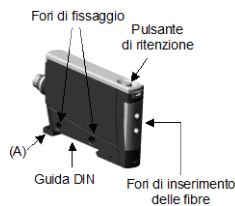
### INSTALLAZIONE

Il coperchio trasparente di protezione dei comandi ruota per oltre 130° permettendo un facile accesso.

Può eventualmente essere rimosso aprendolo completamente ed esercitando una leggera trazione, con una leggera pressione potrà essere facilmente reinserito.

Fissare il sensore su guida DIN oppure grazie ai fori di fissaggio tramite viti (M3x20 o di maggiore lunghezza).

Per installazione su guida DIN inserire per prima la parte (A).



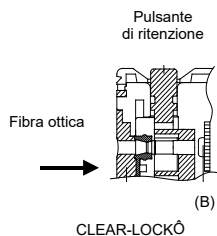
#### Installazione delle fibre ottiche:

Premere a fondo il pulsante di ritenzione e mantenerlo premuto finché tutte le fibre non saranno completamente inserite.

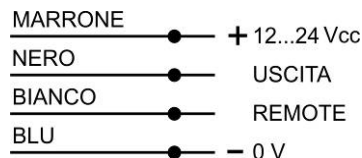
Inserire le fibre nei fori corrispondenti come descritto nelle dimensioni d'ingombro.

Il blocco di fissaggio trasparente CLEAR-LOCK™ permette una facile verifica dell'inserimento delle fibre.

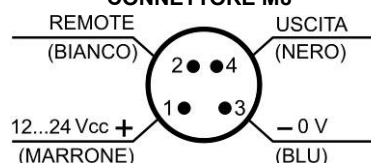
La resistenza all'inserimento è dovuta all'O-ring di tenuta; continuare l'inserimento finché le fibre giungono a contatto dei fotoelementi (B).



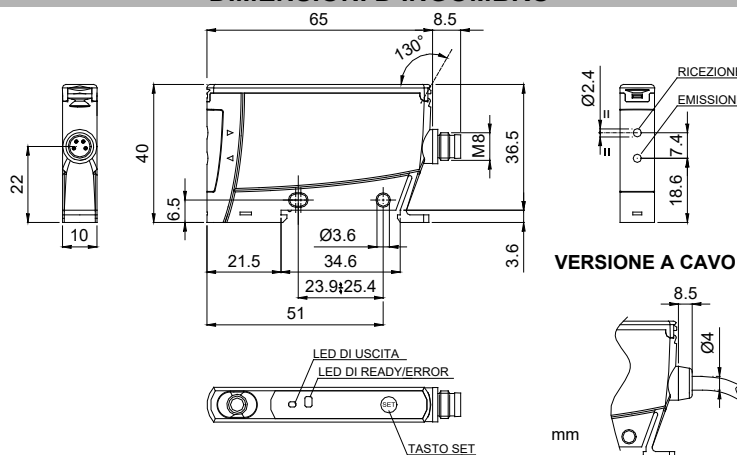
### CONNESSIONI



#### CONNETTORE M8



### DIMENSIONI D'INGOMBRO



#### VERSIONE A CAVO

### DATI TECNICI

Tensione di alimentazione:	12 ... 24 Vcc ±10% (protetta contro l'inversione della polarità)
Tensione di ripple:	2 Vpp max.
Absorbimento (esclusa corrente di uscita):	40 mA
Uscite:	NPN (S7-x-N) o PNP (S7-x-P)
Corrente di uscita:	100 mA max. a 25°C derating -2mA/°C
Tensione di saturazione dell'uscita:	1.2 V max.
Tempo di risposta:	500 µs max.
Indicatori:	LED di USCITA (GIALLO) e LED di READY/ERROR (VERDE/ROSSO)
Impostazione:	1 tasto SET
Ritenzione dati:	memoria non volatile EEPROM
Temperatura di funzionamento:	-10 ... 55 °C
Temperatura di immagazzinamento:	-25 ... 70 °C
Protezione elettrica:	Classe 2
Distanza operativa (valori tipici):	tasteggio (con fibra ottica OF-xx-ST) 0 ... 100 mm proiettore/ricevitore (con fibra ottica OF-xx-ST) 0 ... 300 mm
Tipo di emissione:	rossa (670 nm)
Reiezione alla luce ambiente:	come prescritto da EN 60947-5-2
Vibrazioni:	ampiezza 0.5 mm, frequenza 10 ... 55 Hz, per ogni asse (EN60068-2-6)
Resistenza agli urti:	11 ms (30 G) 6 shock per ogni asse (EN60068-2-27)
Materiale contenitore:	ABS
Protezione meccanica:	IP65
Collegamenti:	cavo di lunghezza 2 m Ø 4 mm (S7-3-x) / connettore M8 a 4 poli (S7-6-x)
Peso:	115 g, max. vers. a cavo / 30 g, max. vers. a connettore

### FUNZIONE DI RITARDO

Premere il tasto SET fino ad ottenere lo spegnimento del LED READY/ERROR. Mantenere la pressione sul tasto fino ad ottenere, in sequenza, il lampeggio in verde del LED READY/ERROR e successivamente il suo spegnimento, rilasciare quindi il tasto SET.

Se la funzione di ritardo **non è attiva** il LED READY/ERROR lampeggia in verde con 2 impulsi veloci.

Se la funzione **è attiva** il LED READY/ERROR lampeggia in verde con 4 impulsi veloci.

Per cambiare lo stato della funzione premere il pulsante SET e verificare che la modalità di lampeggio sia cambiata.

Se il tasto SET non viene premuto per almeno 10 secondi, il sensore uscirà automaticamente dalla funzione di ritardo.

La funzione di ritardo aggiunge un tempo di 20ms alla durata dell'impulso ON del sensore.

### REGOLAZIONI

#### EASY TOUCH™

Il sensore utilizza la tecnologia brevettata EASY TOUCH™ che permette una rapida e sicura impostazione del prodotto in autoapprendimento.

Sono previste due diverse possibilità di impostazione:

- **EASY TOUCH™**, con una sola pressione prolungata del tasto SET si ottiene la regolazione in autoapprendimento.
- **ACQUISIZIONE FINE**, da utilizzarsi solamente in condizioni particolarmente critiche. Si accede a questa modalità operativa solamente qualora l'EASY TOUCH™ non sia risultato sufficiente.

#### Impostazione S7

La modalità di funzionamento prevista con EASY TOUCH™ è LUCE quindi con fibre tasteggio l'uscita è chiusa ed il LED di uscita è acceso con oggetto rilevato, mentre con fibre proiettore/ricevitore l'uscita è chiusa ed il LED di uscita è acceso quando l'oggetto non interrompe il fascio di luce cioè quando NON è rilevato.

- **EASY TOUCH™ (acquisizione standard)**

Posizionare l'oggetto da rilevare entro la distanza operativa, di fronte alle fibre tasteggio o in mezzo alle fibre proiettore/ricevitore.

Premere il tasto SET e mantenerlo premuto fino all'accensione in verde e successivo spegnimento del LED READY/ERROR.

Rilasciando il tasto SET il sensore è pronto a rilevare l'oggetto utilizzato per l'autoapprendimento.

- **Acquisizione fine**

In questa modalità, si ottiene una maggiore precisione di rilevazione ed è inoltre possibile operare, oltre che in modalità LUCE, anche in modalità BUIO.

- 1) Posizionare l'oggetto da rilevare entro la distanza operativa, di fronte alle fibre tasteggio o in mezzo alle fibre proiettore/ricevitore.

Premere il tasto SET e mantenerlo premuto durante l'accensione, lo spegnimento ed il successivo lampeggio in verde del LED READY/ERROR corrispondente. Il sensore è ora in attesa della seconda acquisizione.

- 2) Rimuovere l'oggetto da rilevare e premere una seconda volta lo stesso tasto SET fino all'accensione stabile in verde del LED READY/ERROR. Il sensore è ora pronto a rilevare con grande precisione l'oggetto. Se il LED READY/ERROR lampeggia alternativamente rosso e verde, l'acquisizione è fallita per contrasto insufficiente ed è necessario ripetere la procedura di impostazione. A seguito della sequenza di taratura descritta, il sensore funziona in modo LUCE con fibre tasteggio e modo BUIO con fibre proiettore/ricevitore. Per impostare il sensore in modalità BUIO (tasteggio) o LUCE (proiettore/ricevitore), invertire la sequenza sopraindicata. La modalità operativa BUIO/LUCE è selezionata automaticamente dal sensore quando viene utilizzato come lettore di tacche.

### FUNZIONE REMOTE

Il filo REMOTE se collegato a +Vcc equivale alla pressione del tasto SET. Se all'accensione del sensore il filo REMOTE è collegato a +Vcc, si attiva la funzione di **blocco tastiera**, per cui il tasto SET non è più attivo. Per disattivare il **blocco tastiera**, occorre spegnere il sensore e riaccenderlo con il filo REMOTE non connesso.

#### Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy  
Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

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



Per informazioni sullo smaltimento delle apparecchiature elettroniche ed elettroniche (WEEE) consultare il sito Web [www.datasensing.com](http://www.datasensing.com).

© 2007 - 2022 Datasensing S.r.l. • TUTTI I DIRITTI RISERVATI • Senza con ciò limitare i diritti coperti dal copyright, nessuna parte della presente documentazione può essere riprodotta, memorizzata o introdotta in un sistema di recupero o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, o per qualsiasi scopo, senza l'esplicito consenso scritto di Datasensing S.r.l. ♦ Datasensing e il logo Datasensing sono marchi di Datasensing S.r.l. ♦ Datalogic e il logo Datalogic sono marchi registrati di Datalogic S.p.A. depositati in diversi paesi, tra cui U.S.A. e UE.

## SERIE S7\_36 MANUEL D'INSTRUCTION

### CONTROLES

#### LED DE SORTIE

Une LED jaune allumée signale l'état de la sortie NO fermée.

#### LED READY/ERROR

Une LED lumière verte constante allumée indique que le signal reçu est susceptible d'assurer un état stable de la sortie.

Une LED clignotante, qui bascule de vert à rouge et inversement, signale une saisie incorrecte.

Voir paragraphe "REGLAGES" pour les indications à suivre au cours de la saisie ou configuration.

#### touche SET

L'appui prolongé sur la touche active la procédure de configuration en mode auto-apprentissage.

Par l'intermédiaire de l'entrée REMOTE il est possible de réaliser le même contrôle que SET à l'extérieur du détecteur.

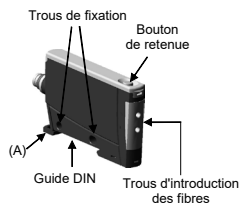
### INSTALLATION

Le capot transparent, protégeant les commandes, tourne au-delà de 130° ce qui permet un accès facile.

Il est également amovible si on l'ouvre complètement en exerçant une légère traction ; une légère pression le remettra facilement en place.

Fixer le détecteur sur un guide DIN ou grâce aux trous de fixation à l'aide de vis (M3x20 ou plus longues).

Pour l'installation sur guide DIN assembler d'abord la partie (A).



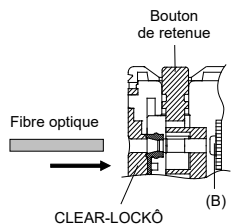
#### Installation des fibres optiques :

Appuyer à fond sur le bouton de retenue et le tenir enfoncé jusqu'à ce que toutes les fibres soient complètement introduites.

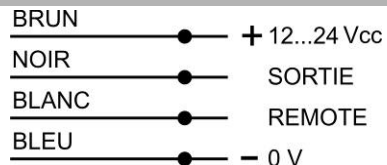
Insérer les fibres dans les trous correspondants ainsi qu'il est décrit dans les dimensions d'encombrement.

Le taquet de fixation transparent CLEAR-LOCKÓ permet une vérification facile de l'insertion des fibres.

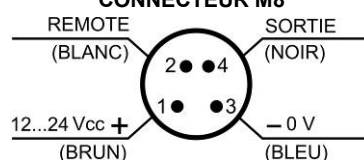
La résistance à l'introduction est due au joint torique assurant l'étanchéité ; continuer l'introduction jusqu'à ce que les fibres entrent au contact des photo-éléments (B).



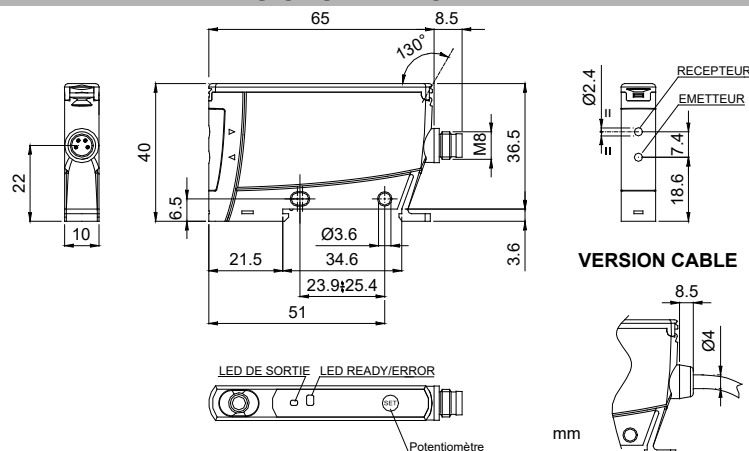
### CONNEXIONS



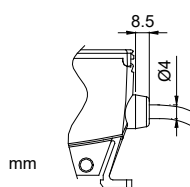
#### CONNECTEUR M8



### DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT



#### VERSION CABLE



### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation:	12 ... 24 Vcc ±10% (protection contre l'inversion de polarité)
Tension d'ondulation:	2 Vpp max.
Consommation (hors courant de sortie):	40mA
Sortie:	NPN (S7-x-N) ou PNP (S7-x-P)
Courant de sortie :	100 mA max. à 25°C décalage -2mA/°C
Tension de saturation de la sortie :	1.2 V max.
Temps de réponse :	500 µs max.
Indicateurs :	LED DE SORTIE (JAUNE) et LED READY/ERROR (VERTE/ROUGE)
Configuration :	1touche SET
Sauvegarde de données :	mémoire non volatile EEPROM
Température opérationnelle:	-10 ... 55 °C
Température de stockage:	-25 ... 70 °C
Protection électrique :	Indice 2
Portée opérationnelle (valeurs typiques) :	proximité (avec fibre optique OF-xx-ST) 0 ... 100 mm barrage (avec fibre optique OF-xx-ST) 0 ... 300 mm
Type d'émission :	rouge (670 nm)
Réjection lumière ambiante:	Selon EN 60947-5-2
Vibrations:	0.5 mm amplitude, 10 ... 55 Hz fréquence, pour chaque axes (EN60068-2-6)
Résistance aux chocs:	11 ms (30 G) 6 chocs pour chaque axes (EN60068-2-27)
Matériau boîtier	ABS
Protection mécanique :	IP65
Connexions :	câble de 2 m Ø 4 mm de long (S7-3-x) / connecteur M8 à 4 pôles (S7-6-x)
Poids:	115 g max. vers. câble/ 30 g. max. vers. connecteur

### FONCTION RETARD

Appuyer sur la touche SET jusqu'à ce que la LED READY/ERROR s'éteigne. Appuyer sur la touche SET et garder l'appui jusqu'à obtenir dans l'ordre l'extinction, le clignotement lumière verte et l'extinction successive de la LED READY/ERROR, relâcher ensuite la touche SET. Si la fonction de retard *n'est pas active*, la LED READY/ERROR lumière verte clignote avec 2 impulsions rapides. Si la fonction de retard *est active*, la LED READY/ERROR lumière verte clignote avec 4 impulsions rapides. Pour changer d'état à la fonction appuyer sur le bouton SET et vérifier que le mode de clignotement a changé. Si la touche SET n'est pas enfoncée au bout de 10 secondes au moins, le détecteur sort automatiquement de la fonction de retard. La fonction de retard ajoute une durée de 20 msec. au temps de l'impulsion ON du détecteur.

### REGLAGES

#### EASY TOUCH™

Le détecteur utilise la technologie brevetée EASY TOUCH™ permettant la configuration rapide et sûre du produit en mode auto-apprentissage.

La configuration est possible de deux manières :

- *EASY TOUCH™* un seul appui prolongé sur la touche SET permet d'obtenir le réglage en mode auto-apprentissage.
- *SAISIE FINE*, à n'utiliser qu'en conditions particulièrement critiques. Accéder à ce mode opérationnel uniquement si EASY TOUCH™ n'a pas été suffisant.

#### Configuration de S7

Le mode de fonctionnement prévu avec EASY TOUCH™ est CLAIR ; donc si les fibres sont en proximité, la sortie est fermée et la LED de sortie est allumée avec détection d'objet, alors que si les fibres sont en barrage, la sortie est fermée et la LED de sortie s'allume quand l'objet ne coupe pas le faisceau de lumière ou quand il N'est PAS détecté.

#### - EASY TOUCH™ (saisie standard)

Positionner l'objet à détecter à l'intérieur de la portée opérationnelle, en face des fibres en proximité ou au milieu des fibres en barrage.

Appuyer sur la touche SET et la tenir enfoncée jusqu'à ce que la LED READY/ERROR lumière verte s'allume et puis s'éteint.

Lorsqu'on relâche la touche SET le détecteur est prêt à détecter l'objet utilisé pour l'auto-apprentissage.

#### - Saisie fine

Dans ce mode, la précision de détection est meilleure et on peut utiliser le dispositif non seulement en mode CLAIR, mais également en mode SOMBRE.

1) Positionner l'objet à détecter à l'intérieur de la portée opérationnelle, en face des fibres en proximité ou au milieu des fibres en barrage.

Appuyer sur la touche SET et la maintenir enfoncée durant l'allumage, l'extinction et clignotement successif de la LED READY/ERROR lumière verte correspondante.

Le détecteur est dans l'attente de la seconde saisie alors.

2) Retirer l'objet à détecter et appuyer une deuxième fois sur la même touche SET jusqu'à l'allumage stable de la LED READY/ERROR lumière verte. Le détecteur est prêt à détecter l'objet avec grande précision. Si la LED READY/ERROR clignote en basculant de rouge à vert, la saisie a échoué à cause d'un contraste insuffisant, il faut donc répéter la procédure de configuration.

A la suite de l'enchaînement d'étalonnage ci-dessus, le détecteur fonctionne en mode CLAIR si les fibres sont en proximité et en mode SOMBRE si elles sont en barrage. Pour configurer le détecteur en mode SOMBRE (proximité) ou CLAIR (barrage), suivre les étapes ci-dessus à l'inverse.

Le mode opérationnel CLAIR/SOMBRE est automatiquement sélectionné par le détecteur quand il est utilisé comme lecteur de repères.

### FONCTION REMOTE

Le fil REMOTE, si relié à +Vcc, équivaut à l'appui sur la touche SET. Si lors de la mise sous tension du détecteur, le fil REMOTE est relié à +Vcc, la fonction *verrouillage clavier* s'active, il en découle que la touche SET n'est plus active. Pour supprimer le verrouillage du clavier, mettre le détecteur hors tension et le remettre sous tension fil REMOTE non plus relié.

#### Datasensing S.r.l.

Strada S. Caterina 235 - 41122 Modena - Italy

Tel: +39 059 420411 - Fax: +39 059 253973 - www.datasensing.com

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



Pour toute information relative à l'élimination des déchets électroniques (WEEE), veuillez consulter le site internet [www.datasensing.com](http://www.datasensing.com).

© 2007 - 2022 Datasensing S.r.l. □ TOUS DROITS RÉSERVÉS. □ Aucune partie de cette documentation ne peut être reproduite, stockée ou introduite dans un système de recherche, ni transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, ni à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite expresse de Datasensing S.r.l. ♦ Datasensing et le logo Datasensing sont des marques de commerce de Datasensing S.r.l. ♦ Datalogic et le logo Datalogic sont des marques de commerce de Datalogic S.p.A. déposées dans de nombreux pays, y compris les États Unis et l'Union Européenne.

## S7\_36-SERIE BEDIENUNGSANLEITUNG

### ANZEIGE- UND BEDIENELEMENTE

#### LED - AUSGANG

Die gelbe LED signalisiert den Status des geschlossenen NO-Ausgangs.

#### LED - READY/ERROR

Ständiges leuchten in grün signalisiert Betriebsbereitschaft und normale Betriebsbedingungen.

Blinken abwechselnd rot und grün zeigt eine falsche Einstellung. Korrekte Einstellung siehe Beschreibung Einstellung in dieser Bedienungsanleitung.

#### SET-TASTE

Ein langer Tastendruck aktiviert die Einstellprozedur.

Über den REMOTE-Eingang kann diese SET-Funktion von extern ausgeführt werden.

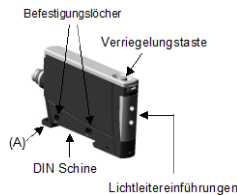
### INSTALLATION

Die transparente Schutzabdeckung des Bedienfeldes lässt sich um mehr als 130° Grad öffnen und erleichtert so den Zugang.

Sie kann durch vollständiges öffnen und durch leichtes ziehen sogar abgenommen und unter leichtem Druck wieder aufgesteckt werden.

Der Sensor lässt sich über die vorhandenen Bohrungen mit Hilfe von Schrauben (M3x20 oder länger) oder auf einer DIN-Schiene befestigen.

Für die Installation auf einer DIN-Schiene zuerst den Teil (A) einrasten.



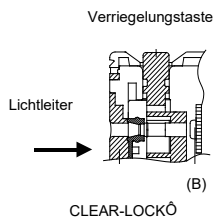
#### Installation der Lichtleiter:

Verriegelungstaste gedrückt halten bis alle Lichtleiter vollständig eingesteckt sind.

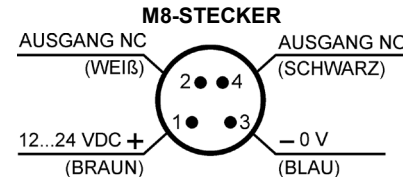
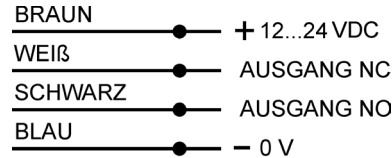
Die Leiter in die entsprechenden Bohrungen einführen, wie in den Abmessungen beschrieben.

Durch die transparente Lichtleiterbefestigung CLEAR-LOCK™ kann die korrekte Adaption der Leiter auf einfache Weise überprüft werden.

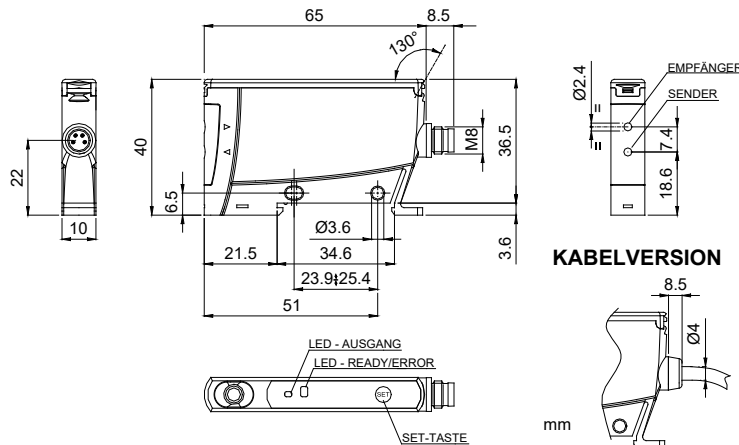
Beim Einstecken der Lichtleiter stellt ein eingebauter O-Ring einen gewissen Widerstand dar. Lichtleiter ca. 6 mm weiter einführen bis sie mit den Fotoelementen (B) in Berührung kommen.



### ANSCHLUSS



### ABMESSUNGEN



### TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung:	12 ... 24 Vdc ±10% (mit Verpolungsschutz)
Welligkeit:	2 Vpp max.
Stromaufnahme (ohne Ausgangsstrom):	40 mA
Ausgänge:	NPN (S7-x-N) oder PNP (S7-x-P)
Ausgangsstrom:	100 mA max. bei 25°C derating -2mA/°C
Sättigungsspannung:	1.2 mA max.
Ansprechzeit:	500 mA max.
Funktionsanzeige:	gelbe LED - AUSGANG / rote/grüne LED - READY/ERROR
Einstellung:	1 SET-Taste
Speichermedium:	nichtflüchtiger EEPROM-Speicher
Betriebstemperatur:	-10...55 °C
Lagertemperatur:	-25...70 °C
Schutzklasse:	Klasse 2
Reich-/Tastweite (typische Werte):	Taster (mit Lichtleiter OF-xx-ST) 0 ... 100 mm Einweglichtschranke (mit Lichtleiter OF-xx-ST) 0 ... 300 mm
Sender, Wellenlänge:	rot (670 nm)
UmgebungsHELLIGKEIT:	gemäß EN 60947-5-2
Vibration:	Amplitude 0,5 mm, Frequenz 10 ... 55 Hz, pro Achse (EN60068-2-6)
Schockbeständigkeit:	11 ms (30 G) 6 Schocks pro Achse (EN60068-2-27)
Gehäusematerial:	ABS
Schutzart:	IP65
Anschluss:	Kabel mit 2 m Länge, Ø 4 mm (S7-3-x) / 4-poliger M8-Stecker (S7-6-x)
Gewicht:	115 g max. bei Kabelversion / 30 g max. bei Steckerversion

### DELAY FUNKTION

Die SET-Taste solange drücken, bis die LED - READY/ERROR erlischt. Die Taste weiterhin gedrückt halten, bis dann LED - READY/ERROR grün blinkt und anschließend erlischt; dann die SET-Taste loslassen.

Wenn die Delay-Funktion *nicht aktiv ist*, blinkt die LED - READY/ERROR grün mit zwei schnellen Takten.

Wenn die Delay-Funktion *aktiv ist*, blinkt die LED - READY/ERROR grün mit vier schnellen Takten.

Um den Status der Funktion zu ändern, die SET-Taste drücken und überprüfen, ob sich der Blinkmodus verändert hat.

Wenn die SET-Taste für mindestens 10 s nicht gedrückt wird, verlässt der Sensor automatisch die Delay-Funktion.

Die Delay-Funktion ermöglicht eine Impulsverlängerung des Ausgangssignals um 20 ms.

### EINSTELLUNG

#### EASY TOUCH™

Der Sensor bedient sich der patentierten EASY TOUCH™-Technologie, mit der sich das Produkt schnell und sicher einstellen lässt.

Zwei unterschiedliche Einstellungen sind möglich:

- **EASY TOUCH™**; ein langer Tastendruck der SET-Taste aktiviert die Einstellprozedur

- **FEINEINSTELLUNG**; nur anwenden, wenn die EASY TOUCH™ Teach-In-Einstellung nicht ausreichensein sollte, oder wenn kritische Konstellationen bestehen.

#### S7-Einstellung:

Die bei EASY TOUCH™ vorgesehene Schaltungsart ist Hellschaltung.

Demzufolge ist bei Lichtleitern nach dem Tasterprinzip der Ausgang geschlossen und die Ausgangs-LED AN wenn ein Objekt erfasst wird. Bei Lichtleitern nach dem Einwegprinzip ist der Ausgang geschlossen und die Ausgangs-LED AN wenn ein Objekt den Lichtstrahl nicht unterbricht (das Objekt wird nicht erfasst).

- **EASY TOUCH™ (Standard Einstellung)**

Das zu erfassende Objekt gegenüber des Tasterlichtleiters innerhalb der Tastweite oder mittig zwischen den Einweglichtleitern positionieren.

Die SET-Taste drücken und solange gedrückt halten, bis die LED - READY/ERROR grün aufleuchtet und anschließend erlischt. SET-Taste loslassen. Der Sensor ist nun für die Erfassung eines Objekts betriebsbereit.

- **Feineinstellung**

Diese Einstellprozedur bietet eine höhere Präzision. Zudem ist die Schaltungsart HELL oder DUNKEL möglich.

1) Das zu erfassende Objekt gegenüber des Tasterlichtleiters innerhalb der Tastweite oder mittig zwischen den Einweglichtleitern positionieren.

Die SET-Taste drücken und solange gedrückt halten, bis die LED - READY/ERROR grün aufleuchtet, erlischt und anschließend grün blinkt. Der Sensor wartet nun auf die zweite Einstellung.

2) Das Objekt entfernen und erneut die SET-Taste drücken, bis die LED - READY/ERROR ständig grün leuchtet. Der Sensor ist nun betriebsbereit und detektiert die Objekte mit sehr hoher Präzision. Sollte die LED - READY/ERROR abwechselnd rot und grün blinken, ist die Einstellung aufgrund eines unzureichenden Kontrastes fehlergeschlagen und muss erneut vorgenommen werden.

Der Sensor arbeitet nach Beendigung der beschriebenen Einstellprozedur hellschaltend bei Lichtleitern nach dem Tasterprinzip und dunkelschaltend bei Lichtleitern nach dem Einwegprinzip. Um den Sensor dunkelschaltend beim Tasterprinzip oder hellschaltend Einwegprinzip einzustellen, sind die obengenannten Einstellungen zu invertieren. Die Schaltungsart HELL/DUNKEL wird vom Sensor automatisch gewählt, wenn er als Kontrastsensor eingesetzt wird.

### REMOTE-FUNKTION

REMOTE-Eingang an + Vdc anschliessen ist dem Drücken der SET-Taste gleichzusetzen. Wenn beim Einschalten des Sensors bereits der REMOTE-Eingang an + Vdc angeschlossen ist, wird die **Keylock**-Funktion aktiviert und die SET-Taste ist dann inaktiv. Zum deaktivieren der **Keylock**-Funktion den Sensor ausschalten und wieder einschalten, wobei der REMOTE-Eingang nicht angeschlossen ist.

#### 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).

© 2007 - 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 eingeführt 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