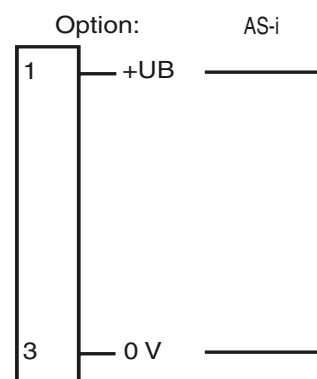
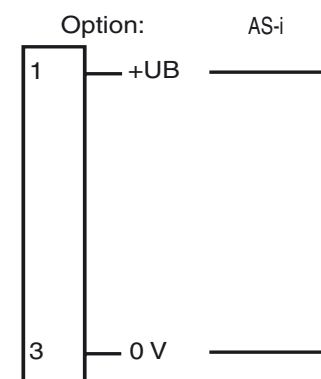


Elektrischer Anschluss



● = dunkelschaltend, ○ = hellerschaltend

Electrical connection



● = dark on, ○ = light on

Adressen/Addresses

Deutschland: Pepperl+Fuchs GmbH, Königsberger Allee 87, 68307 Mannheim, Tel. +49 (0) 621 776-1111, Fax +49 (0) 621 776-1000, fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Great Britain: Pepperl+Fuchs (GB) Ltd., 77 Riponden Road, OLDAHAM OL1 4EL, Lancashire, Tel. (161) 6 33 64 31, Telefax (161) 6 28 31 14, sales@gb.pepperl-fuchs.com

USA: Pepperl+Fuchs Inc., 1600 Enterprise Parkway, Twinsburg, Ohio 44087, Cleveland-USA, Tel. (330) 4 25 35 55, Telefax (330) 4 25 93 85, sales@us.pepperl-fuchs.com

France: Pepperl+Fuchs SARL, 12 Avenue des Tropiques - Les Ulis, 91955 COURTABOEUF CEDEX, Tel. (1) 60 92 13 13, Telefax (1) 60 92 13 25, commercial@fr.pepperl-fuchs.com

España: Pepperl+Fuchs S.A., Txori-Erri Etorbidea 46, Pol. Izarza, 48150 SONDIKA (Vizcaya), Tel. (4) 4 53 50 20, Telefax (4) 4 53 51 80, sov@es.pepperl-fuchs.com

Italia: Pepperl+Fuchs ELCON S.r.l., Via delle Industrie, 4, 20050 MEZZAGO (Milano), Tel. (039) 6 29 21, Telefax (039) 6 29 22 40, info@it.pepperl-fuchs.com

Singapore: Pepperl+Fuchs Pte Ltd., P+F Building, 18 Ayer Rajah Crescent, Singapore 139942, Tel. (65) 67 79 90 91, Telefax (65) 68 73 16 37, sales@sg.pepperl-fuchs.com

For more contact-addresses refer to the catalogue or internet: <http://www.pepperl-fuchs.com>

Reflexions-Lichttaster Reflection light scanner

OCT500-M1A-B3-V1



Doc. No.: 45-1002
DIN A3 -> DIN A7

Part. No.: 038094
Date: 01/20/2004



Technische Daten

Allgemeine Daten	
Tastbereich	0 ... 500 mm ohne Lichtleiter
Lichtsender	LED
Zulassungen	CE
Einstellbereich	40 ... 500 mm
Referenzobjekt	Standardweiß 200 mm x 200 mm
Lichtart	Infrarot, Wechsellicht
Fremdlichtgrenze	40000 Lux
Anzeigen/Bedienelemente	
Betriebsanzeige	LED grün
Funktionsanzeige	LED gelb: Schaltzustand LED rot: Funktionsreserve (blinkend)
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	über AS-Interface-Bussystem
Welligkeit	10 %
Leerlaufstrom	$I_0 \leq 40$ mA
Bereitschaftsverzug	$t_v \leq 20$ ms
Ausgang	
Vorausfallausgang	Datenbit D1 (nicht bei 1,5 kHz)
Schaltungsart	hell-/dunkelschaltend
Signalausgang	AS-Interface
Schaltfrequenz	$f \leq 1,5$ kHz / 200 Hz umschaltbar
Ansprechzeit	$\leq 0,3$ ms bei 1,5 kHz $\leq 2,5$ ms bei 200 Hz
Timerfunktion	Impulsverlängerung 20 ms, parametrierbar
Normenkonformität	
Normen	EN 60947-5-2
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
Lagertemperatur	-40 ... 80 °C (233 ... 353 K)
Mechanische Daten	
Schutzart	IP67
Anschluss	Gerätestecker M12 x 1, 4-polig
Material	
Gehäuse	PBT
Lichtaustritt	kratzfeste Mineralglasscheibe
Masse	100 g

Technical data

General specifications	
Detection range	0 ... 500 mm without light guide
Light source	LED
Approvals	CE
Adjustment range	40 ... 500 mm
Reference target	standard white 200 mm x 200 mm
Light type	infrared, alternating light
Ambient light limit	40000 Lux
Indicators/operating means	
Operating display	LED green
Function display	LED yellow: switching state LED red: stability control (flashing)
Electrical specifications	
Operating voltage	via AS-i network
Ripple	10 %
No-load supply current	$I_0 \leq 40$ mA
Time delay before availability	$t_v \leq 20$ ms
Output	
Output of the pre-fault indication	data bit D1 (not at 1.5 kHz)
Switching type	light/dark switching
Signal output	AS-Interface
Switching frequency	$f \leq 1,5$ kHz / 200 Hz switchable
Response time	$\leq 0,3$ ms at 1.5 kHz $\leq 2,5$ ms at 200 Hz
Timer function	pulse extension 20 ms, configurable
Standard conformity	
Standards	EN 60947-5-2
Ambient conditions	
Ambient temperature	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
Storage temperature	-40 ... 80 °C (233 ... 353 K)
Mechanical specifications	
Protection degree	IP67
Connection	connector M12 x 1, 4-pin
Material	
Housing	PBT
Optical face	Scratch resistant mineral glass lens
Masse	100 g

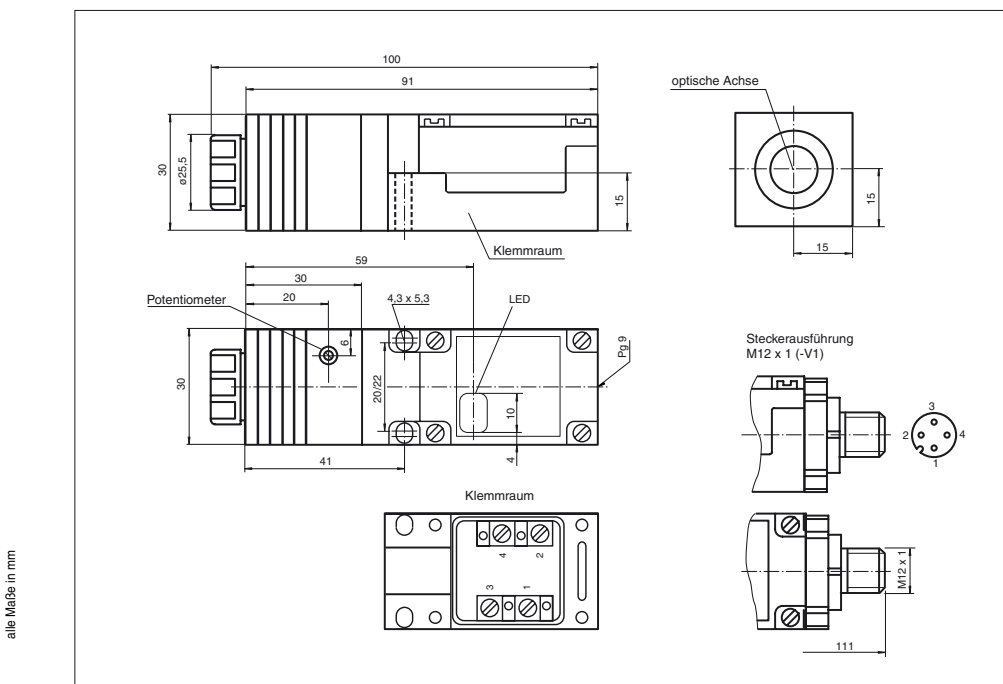
Sicherheitshinweise:

- Vor der Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie, darf nicht für Personenschutz oder NOT-AUS-Funktion verwendet werden.

Security Instructions:

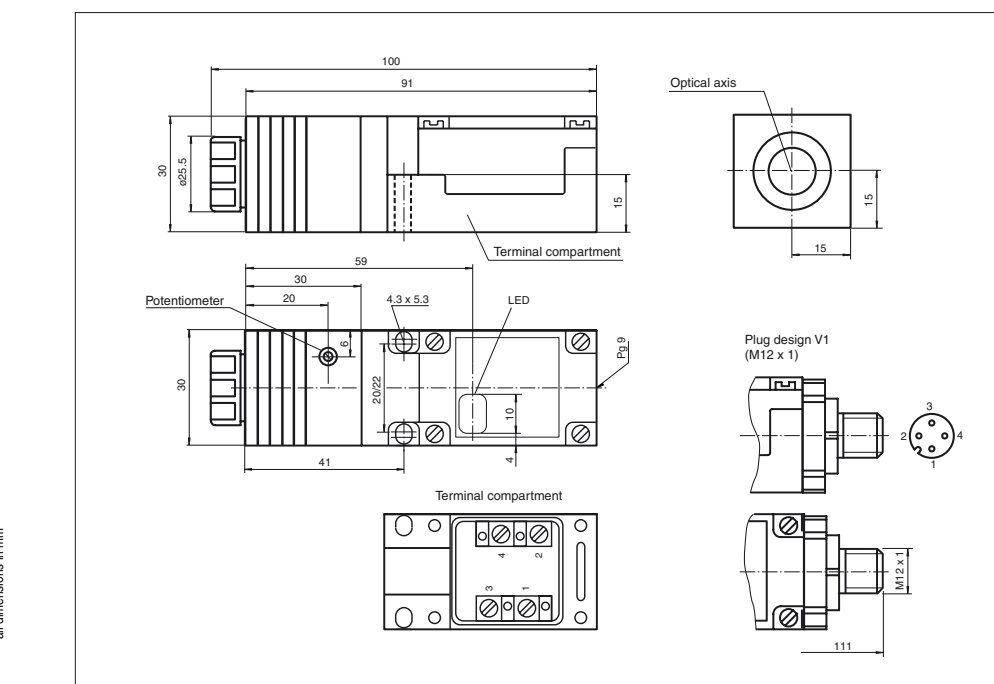
- Read the operating instructions before attempting commissioning
- Installation, connection and adjustments should only be undertaken by specialist personnel
- No safety compolltction of personnel or EMERGENCY-STOP functions.

Abmessungen



alle Maße in mm

Dimensions



all dimensions in mm

Charakteristische Ansprechkurve
Characteristic response curve
Courbe de response caractéristique
Curva de respuesta característica
Curve di risposta caratteristica

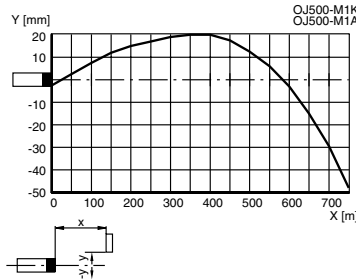
Möglicher Abstand (Versatz) zwischen optischer Achse und Referenzobjekt.

Permissible distance (offset) between optical axis and reference target.

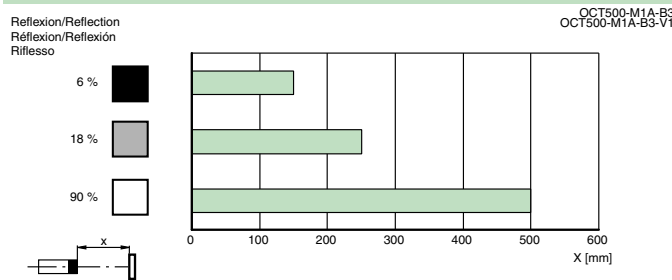
Ecart possible entre l'axe optique et la cible de référence.

Desplazamiento entre el eje óptico y objeto de referencia.

Distanza possibile (sfalsato) tra l'asse ottico e l'oggetto di riferimento.



Tastbereiche
Detection ranges
Distanzas utiles



Beschreibung/Description



Bestimmungsgemäße Verwendung:

Ein Reflexionslichttaster enthält Sender und Empfänger in einem Gehäuse. Das Licht des Senders wird vom erfassten Objekt reflektiert und zum Empfänger zurückgestrahlt und dort ausgewertet. Die Tastweiten sind von der Objektfarbe abhängig. Bei dunklen oder sehr kleinen Objekten reduziert sich die Tastweite.

Montagehinweise:

Die Sensoren können über Durchgangsbohrungen direkt befestigt werden oder über den mitgelieferten Haltewinkel.

Die Untergrundfläche muss plan sein, um Gehäuseverzug beim Festziehen zu vermeiden. Es empfiehlt sich, die Mutter und Schraube mit Federscheiben zu sichern, um einer Dejustierung des Sensors vorzubeugen.

Justierung:

Sensor auf den Hintergrund ausrichten. Sollten die gelbe LED leuchten ist der Tastbereich mit Hilfe des Tastweiteneinstellers zu reduzieren bis die LED gelb erlischt.

Objekterfassung:

Das zu erfassende Objekt in den Strahlengang positionieren. Lichtfleck auf das Objekt ausrichten. Wird das Objekt erfasst, leuchtet die gelbe LED.

Leuchtet diese nicht, muss weiterhin die Tastweite am Potentiometer so lange eingestellt werden bis sie bei Objekterfassung leuchtet.

Bei Verschlechterung des Empfangs (Verschmutzung oder Dejustage) und ungenügender Funktionsreserve leuchtet die rote LED.

Reinigung:

Wir empfehlen in regelmäßigen Abständen den Lichtaustritt zu reinigen und Verschraubungen, sowie die Steckverbindungen zu überprüfen.



Conventional use:

The reflex light scanner contains the emitter and receiver in a single housing. The light from transmitter is beamed back from the recorded object is evaluated by the receiver. The detection range depend on the object colour. With dark or very small objects the detection range reduces.

Mounting instructions:

The sensor can be fastened over the through-holes directly or with the included support angle.

The base surface must be flat to avoid distorting the housing during mounting. It is advisable to secure the bolts and screws with washers so that the sensor does not become misaligned.

Instructions for adjustment:

Adjust the sensor on the background. If the yellow LED illuminates, the detection range needs to be reduced with the detection range adjuster, until the yellow LED goes off.

Object detection check:

Position the object into the light beam. Position light spot on object. If the object is detected, the yellow LED illuminated. If it does not light up, further to adjust the detection range with the potentiometer, until the yellow LED lights up.

The red LED flashes if reception deteriorates (e.g. soiled lenses or by maladjustment) and when falling short of the stability control.

Illustration:

We recommend that you clean the optical interfaces and check the plug-in connections and screw connections at regular intervals.

ASI-Parametrierung

Adresse	Werkseinstellung 00, änderbar über Busmaster oder Programmiergeräte
IO-Code	1
ID-Code	1
Datenbit	Funktion
D0	Schaltausgang
D1	Vorausfallanzeige (0=ein, 1=aus)
D2	betriebsbereit
D3	Schaltfrequenz 200Hz/1,5kHz ¹⁾
Parameterbit	Funktion
P0	Pulsfrequenz 1/2
P1	Schaltausgang, hell-/dunkelschaltend
P2	Impulsverlängerung (20 ms) aus/ein
P3	Vorausfallanzeige ¹⁾ dynamisch/statisch

¹⁾ Werkseinstellung bei 1,5 kHz keine Vorausfallmeldung

ASI-Programming

Address	Presetting 00, can be changed via the bus master or with programmers
IO-Code	1
ID-Code	1
Data bit	Function
D0	Switch output
D1	Pre-fault indication (0=on, 1=off)
D2	operational availability
D3	Switching frequency 200Hz/1,5kHz ¹⁾
Parameter bit	Function
P0	pulse frequency 1/2
P1	Switch output, light/dark on
P2	Pulse extention (20 ms) off/on
P3	Pre-fault indication ¹⁾ dynamical/statical

¹⁾ no weak signal indication with 1.5 kHz

Paramétrage ASI

Adresse	Préréglage 00, modification possible par l'intermédiaire du bus maître ou des appareils de programmation
Code IO	1
Code ID	1
Bit de donnée	Fonction
D0	Sortie de commutation
D1	Contrôle de la portée (0=activée, 1=désactivée)
D2	Prêt à fonctionner
D3	Fréquence de commutation 200Hz/1,5kHz ¹⁾
Bit de paramètre	Fonction
P0	Fréquence d'impulsions 1/2
P1	Sortie de commutation, sensible à la lumière/à l'obscurité
P2	Prolongation de l'impulsion de sortie (20 ms) sans/avec
P3	Contrôle de la portée ¹⁾ dynamique/statique

¹⁾ Réglage standard à 1,5 kHz le contrôle de la portée n'est pas actif

Parametrización ASI

Dirección	Preajustada 00, cambiable vía maestro bus o programador
Código IO	1
Código ID	1
Bit de datos	Función
D0	Salida de conmutación
D1	Indicación de preavería (0=ON, 1=OFF)
D2	Disponibilidad operativa
D3	Frecuencia de conmutación 200Hz/1,5kHz ¹⁾
Bit de parámetros	Función
P0	Frecuencia de impulsos 1/2
P1	Salida de conmutación, conmutación claro/oscuro
P2	Prolongación de impulsos (20 ms) OFF/ON
P3	Indicación de preavería ¹⁾ dinámico/estático

¹⁾ Preajustada sin indicación de preavería a 1,5 kHz

Parametrizzazione ASI

Indirizzo	Preregolato 00, modificabile tramite master Bus o dispositivi per programmare
codice IO	1
codice ID	1
Bit dati	Funzione
D0	Uscita di commutazione
D1	Display preallarme (0=ON, 1=OFF)
D2	Pronto per l'esercizio
D3	Frequenza di commutazione 200Hz/1,5kHz ¹⁾
Parametro bit	Funzione
P0	Frequenza d'impulso 1/2
P1	Uscita di commutazione, commutazione chiaro/scuro
P2	Estensione impulsi (20 ms) OFF/ON
P3	Display preallarme ¹⁾ dinamica/statica

¹⁾ Preregolato a 1,5 kHz, L'indicatore di preallarme non fa effetto

Steckverbinder
Connecteur
Connettore

connector
Conector enchufable

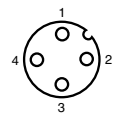
Steckverbindung (Rundsteckverbindung M12)

Plug connector (Rounded connector M12)

Connecteur (Connecteur circulaire M12)

Conector (Conector redondo M12)

Collegamento ad innesto (connessione rotonda M12)



1	2	3	4
braun	weiß	blau	schwarz
brown	white	blue	black
bruno	blanc	bleu	noir
marrón	blanco	azul	negro
bruno	bianco	azzurro	nero