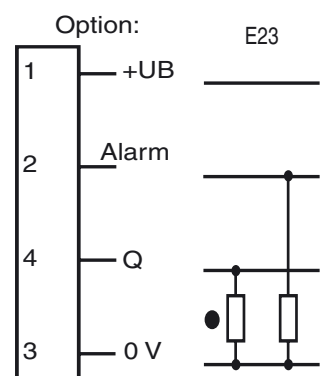
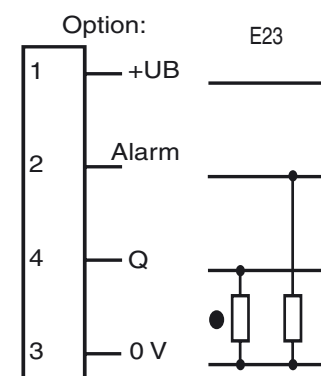


Elektrischer Anschluss



● = 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, OLDHAM 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-Lichtschranke Reflection light beam switch

OJ3000-M1K-E23



Doc. No.: 45-0995
DIN A3 -> DIN A7

Part. No.: 027873
Date: 01/12/2004



Technische Daten

Allgemeine Daten	
Betriebsreichweite	0 ... 3000 mm
Lichtsender	LED
Zulassungen	CE
Referenzobjekt	Reflektor ORR80
Lichtart	rot, Wechsellicht
Filter	Polarisationsfilter
Fremdlichtgrenze	10000 Lux
Anzeigen/Bedienelemente	
Betriebsanzeige	LED grün
Funktionsanzeige	LED gelb: Schaltzustand LED rot: Funktionsreserve (blinkend)
Bedienelemente	Programmierschalter: Hell-/Dunkel-Umschalter Umschaltung der Betriebsfrequenz Umschaltung der Schaltfrequenz Impulsverlängerung Funktionsreserve dynamisch/statisch
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	10 ... 30 V DC
Welligkeit	10 %
Leerlaufstrom I_0	≤ 35 mA
Bereitschaftsverzug t_v	≤ 20 ms
Ausgang	
Vorausfallausgang	1 Schaltausgang pnp Schließer (10mA)
Schaltungsart	hell-/dunkelschaltend
Signalausgang	1 Schaltausgang pnp
Schaltspannung	max. 30 V DC
Schaltstrom	≤ 200 mA
Spannungsfall U_d	≤ 2,5 V
Schaltfrequenz f	≤ 1,5 kHz / 200 Hz umschaltbar
Einschaltverzug t_{on}	2,5 ms bei 200 Hz 0,3 ms bei 1,5 kHz
Timerfunktion	Impulsverlängerung 20 ms, einschaltbar
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	Klemmraum PG13,5, Aderquerschnitt ≤ 2,5 mm ²
Material	
Gehäuse	PBT
Lichtaustritt	kratzfeste Mineralglasscheibe
Masse	100 g

Technical data

General specifications	
Effective detection range	0 ... 3000 mm
Light source	LED
Approvals	CE
Reference target	ORR80 reflector
Light type	red, alternating light
Filter	Polarisation filter
Ambient light limit	10000 Lux
Indicators/operating means	
Operating display	LED green
Function display	LED yellow: switching state LED red: stability control (flashing)
Operating elements	programming switch: bright/dark changeover switch selection of the operating frequency selection of the switching frequency pulse extension stability control dynamic/static
Electrical specifications	
Operating voltage	10 ... 30 V DC
Ripple	10 %
No-load supply current I_0	≤ 35 mA
Time delay before availability t_v	≤ 20 ms
Output	
Output of the pre-fault indication	1 switch output pnp, NC (10 mA)
Switching type	light/dark switching
Signal output	1 switch output pnp
Switching voltage	max. 30 V DC
Switching current	≤ 200 mA
Voltage drop U_d	≤ 2,5 V
Switching frequency f	≤ 1,5 kHz / 200 Hz switchable
Switch-on delay t_{on}	2,5 ms by 200 kHz 0,3 ms at 1,5 kHz
Timer function	pulse extension 20 ms, switchable
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	terminal compartment PG13.5, core cross-section ≤ 2.5 mm ²
Material	
Housing	PBT
Optical face	Scratch resistant mineral glass lens
Mass	100 g

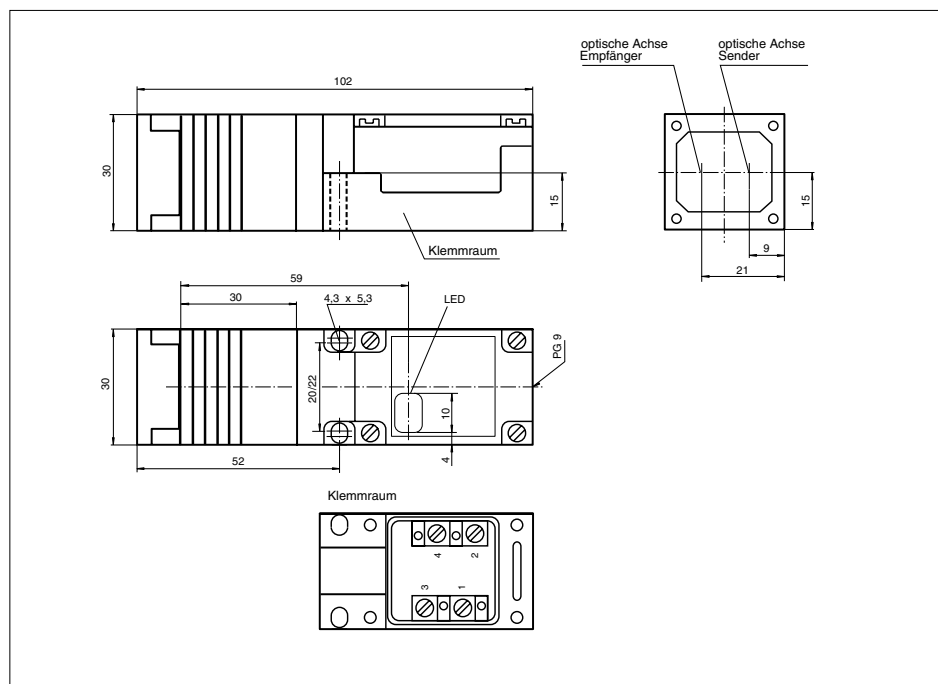
Sicherheitshinweise:

- 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:

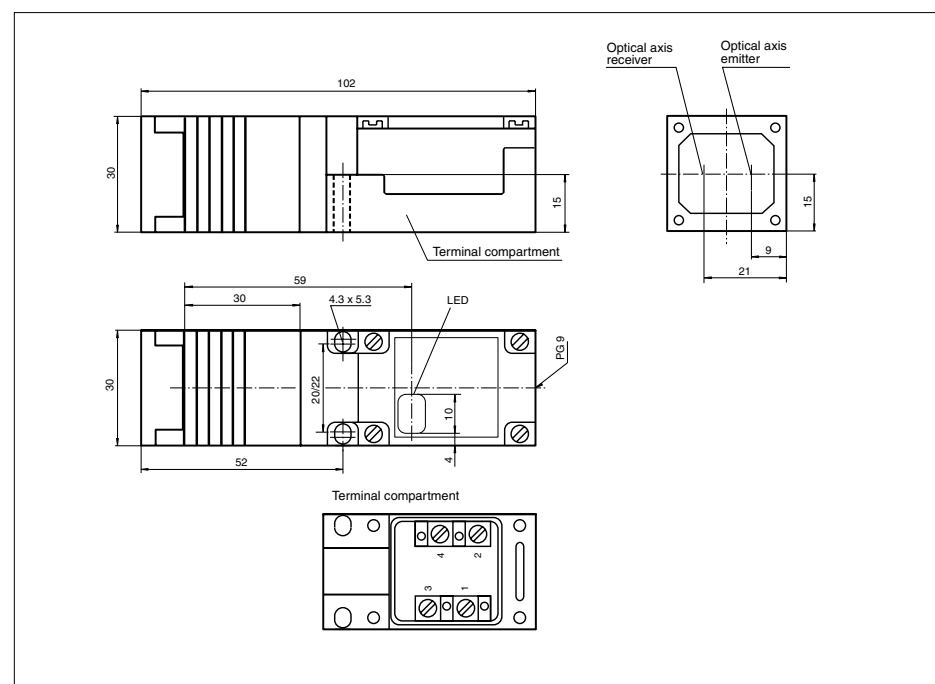
- Read the operating instructions before attempting commissioning
- Installation, connection and adjustments should only be undertaken by specialist personnel
- No safety compolltection of personnel or EMERGENCY-STOP functions.

Abmessungen



alle Maße in mm

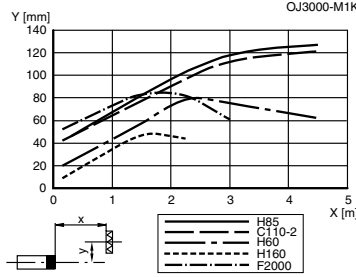
Dimensions



all dimensions in mm

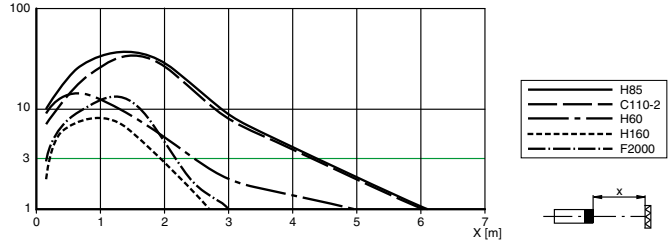
Charakteristische Ansprechkurve
Courbe de response caractéristique
Curva de respuesta característica
Curve di risposta caratteristica

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.



Relative Empfangslichtstärke
Intensité relative de la lumière reçue
Intensità relativa luce in ricezione
Relative received light strength
Potencia relativa de recepción lumínica

Funktionsreserve, Stability control, Réserve de fonctionnement, Reserva de función, Funzione riserva



Montage und Justage
Montage et Aligement
Montaggio e Aggiustaggio
Mounting and Alignment
Montaje y Ajuste

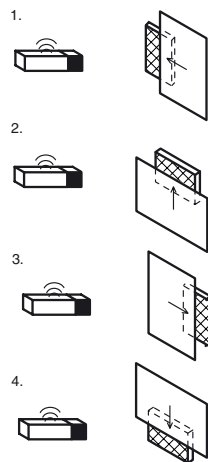
Der Reflektor wird durch einen Gegenstand (z. B. Blatt Papier) langsam immer mehr bedeckt bis der Sensor anspricht. Ist der Überdeckungsgrad beim Ansprechen des Sensors aus allen Richtungen gleich, so ist die Ausrichtung des Sensors optimal.

The reflector is being covered little by little by an object (e. g. piece of paper) until the sensor responds. An optimum sensor adjustment is provided if the engagement factor is the same from all directions when the sensor responds.

Le réflecteur est occulté lentement par un objet (p.a. une feuille de papier) déplacé latéralement jusqu'à ce que la cellule commute. L'orientation de la cellule est optimale si son point de commutation dans chaque direction de déplacement de l'objet est situé au même degré d'occultation du réflecteur.

Se cubore lenta y progresivamente el reflector, mediante un objeto (por ejemplo hoja de papel), hasta que la célula efectue la conmutación. La orientación de la célula es óptima, cuando el grado de cobertura, al efectuarse la conmutación, es igual en todas las direcciones.

Il riflettore viene coperto lentamente e progressivamente con un oggetto (per esempio con un foglio di carta), fino a quando il sensore reagisce. Quando il grado di copertura è uguale in tutte le direzioni, l'allineamento è ottimale.



DIP-Schalter
Commutateur DIP
Interruttore DIP
DIP-switch
Conmutadores DIP

- 1 Schaltfrequenz
Switch frequency
Fréquence de commutation
Frecuencia de conmutación
Frequenza di commutazione
- 2 Impulsverlängerung
Pulse extension
Prolongation des impulsions
Prolongacion de impulsos
Estensione impulsi
- 3 Vorausfallanzeige
Pre-fault indicator
Contrôle de la portée
Indicación de reserva de función
Indicazione preallarme
- 4 Pulsfrequenz
Pulse frequency
Fréquence d'émission
Frecuencia de impulsos
Frequenza di impulso
- 5 Schaltausgang
Switch output
Sortie de commutation
Salida de conmutación
Uscita di commutazione

