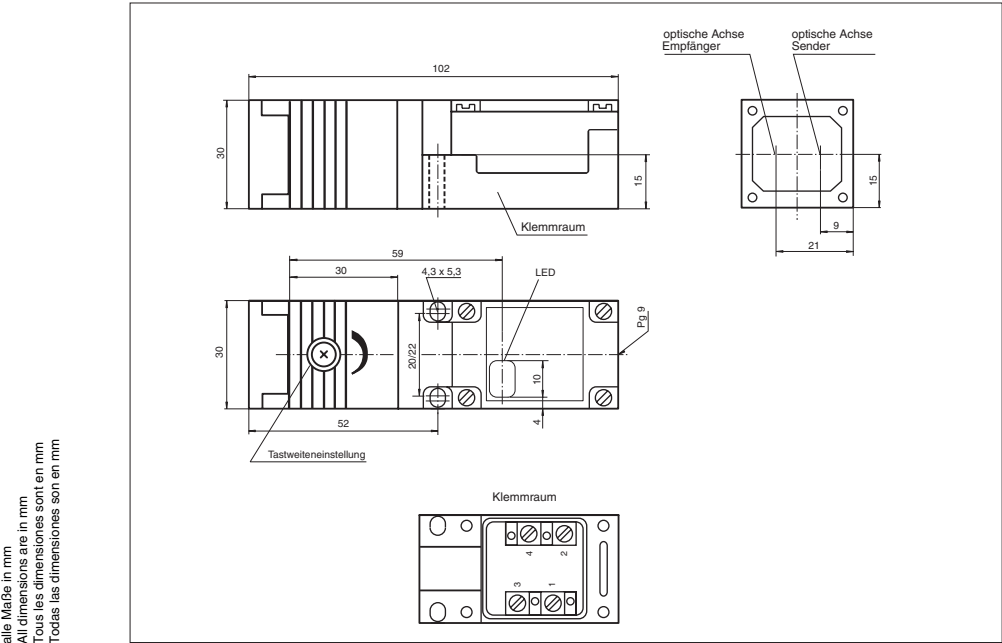
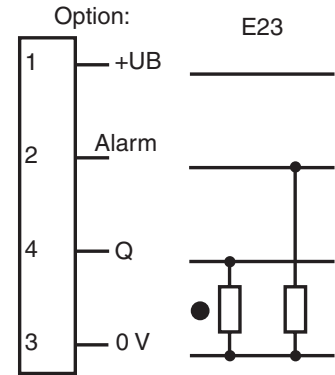


Abmessungen:	Dimensions:
Dimensions:	Dimensiones:



alle Maße in mm
All dimensions are in mm
Tous les dimensions sont en mm
Todas las dimensiones son en mm

Anschluss:	Connection type:
Raccordement:	Conexión:



Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung
Reflection light scanner with background suppression
Cellule en mode détection directe avec élimination de l'arrière-plan
Sensor óptico de detección directa con supresión de fondo

OCH100-M1K-E23



EDMAHr-45-0304
Date d'édition: 09/09/2002



Deutsch

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.

Technische Daten

Allgemeine Daten	
Tastbereich	5 ... 100 mm
Tastbereich min.	5 ... 30 mm
Tastbereich max.	5 ... 100 mm
Referenzobjekt	Standardweiß 100 mm x 100 mm
Lichtart	infrarot, Wechsellicht
Fremdlichtgrenze	10000 Lux

Anzeigen/Bedienelemente	
Betriebsanzeige	LED grün
Funktionsanzeige	LED gelb: Schaltzustand LED rot: Funktionsreserve (blinkend)
Bedienelemente	Hell-/Dunkel-Umschalter Umschaltung der Betriebsfrequenz Umschaltung der Schaltfrequenz Impulsverlängerung Funktionsreserve dynamisch/statisch

LED grün	Netz ein (Power on)
LED gelb	Schaltzustand
LED rot	2 Hz blinkend: Vorausfallanzeige

Elektrische Daten	
Betriebsspannung	10 ... 30 V DC
Bemessungsbetriebsspannung U _e	10 ... 30 V DC , Welligkeit 10 % _{SS}
Welligkeit	10 %
Leerlaufstrom I ₀	≤ 35 mA
Bereitschaftsverzug t _v	≤ 20 ms

Ausgang	
Vorausfallausgang	1 Schaltausgang npn Schließer (10 mA)
Schaltungsart	hell-/dunkelschaltend
Signal Ausgang	1 Schaltausgang pnp
Ausgangstyp	1 Schaltausgang E2/E3, npn, Schließer/Öffner umschaltbar (S5) 1 Vorausfallausgang, npn, Schließer, statisch/dynamisch umschaltbar (S3)
Spannungsfall U _d	≤ 2,5 V
Schaltfrequenz f	≤ 1,5 kHz / 200 Hz umschaltbar

Normenkonformität	
Normen	EN 60947-5-2
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25 ... 60 °C (248 ... 333 K)
Lagertemperatur	-40 ... 70 °C (233 ... 343 K)

Mechanische Daten	
Schutzart	IP67
Anschluss	Klemmraum PG13,5, Aderquerschnitt ≤ 2,5 mm ²
Material	
Gehäuse	PBT
Lichtaustritt	kratzfeste Mineralglasscheibe
Masse	100 g

Weitere Angaben siehe Katalog „Optoelektronische Sensoren“

English

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.

Technical data

General specifications	
Detection range	5 ... 100 mm
Detection range min.	5 ... 30 mm
Sensor range max.	5 ... 100 mm
Reference target	standard white 100 mm x 100 mm
Light type	infrared, alternating light
Ambient light limit	10000 Lux

Indicators/operating means	
Operating display	LED green
Function display	LED yellow: switching state LED red: stability control (flashing)
Controls	Light/dark changeover switch selection of the operating frequency selection of the switching frequency pulse extension stability control dynamic/static

LED green	power on
LED yellow	switching state
LED red	2 Hz flashing, pre-fault indication

Electrical specifications	
Operating voltage	10 ... 30 V DC
Rated operational voltage U _e	10 ... 30 V DC , ripple 10 % _{SS}
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 npn NO (10 mA)
Switching type	light/dark switching
Signal output	1 switch output pnp
Output type	1 switch output E2/E3, npn NO/NC switchable (S5) pre-fault output: npn, NO static/dynamic switchable (S3)
Voltage drop U _d	≤ 2,5 V
Switching frequency f	≤ 1,5 kHz / 200 Hz switchable

Standard conformity	
Standards	EN 60947-5-2
Climatic conditions	
Ambient temperature	-25 ... 60 °C (248 ... 333 K)
Storage temperature	-40 ... 70 °C (233 ... 343 K)

Mechanical specifications	
Protection degree	IP67
Connection type	terminal compartment PG13.5, core cross-section ≤ 2.5 mm ²
Material	
Housing	PBT
Light exit	Scratch resistant mineral glass lens
Mass	100 g

For further information refer to the "Photoelectric Sensors" catalogue

Français

Remarque de sécurité:

- Lire le mode d'emploi avant la mise en service.
- Le raccordement, le montage et le réglage doivent exclusivement être réalisés par des personnes qualifiées.
- Pas d'agrément selon la directive européenne sur les machines, par conséquent non autorisé pour la protection des personnes ou une fonction d'arrêt d'urgence.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales	
Domaine de détection	5 ... 100 mm
Domaine de détection min.	5 ... 30 mm
Domaine de détection max.	5 ... 100 mm
Cible de référence	blanc standard 100 mm x 100 mm
Type de lumière	infrarouge, lumière modulée
Limite de la lumière ambiante	10000 Lux

Eléments de visualisation/ réglage	
Indication fonctionnement	LED verte
Visual. état de commutation	LED jaune : état de commutation LED rouge : réserve de fonction (clignotante)
Critères de choix	commutation "clair/foncé" inversion de la fréquence d'emploi inversion de la fréquence de commutation prolongation des impulsions réserve de fonction dynamique/statique

LED verte	alimentation (sous tension)
LED jaune	état de commutation
LED rouge	clignotante à 2 Hz : réserve de fonction

Caractéristiques électriques	
Tension d'emploi	10 ... 30 V C.C.
Tension assignée d'emploi U _e	10 ... 30 V C.C. , ondulation 10 % _{SS}
Ondulation	10 %
Consommation à vide I ₀	≤ 35 mA
Retard à la disponibilité t _v	≤ 20 ms

Sortie	
Sortie réserve de fonction	1 sortie, à fermeture NPN (10 mA)
Mode de commutation	commutation "clair/foncé"
Sortie signal	1 sortie PNP
Type de sortie	1 sortie E2/E3, PNP, à fermeture/à ouverture interchangeable (S5) 1 sortie réserve de fonction, PNP, à fermeture, statique/dynamique interchangeable (S3)
Chute de tension U _d	≤ 2,5 V
Fréquence de commutation f	≤ 1,5 kHz / 200 Hz interchangeable

Conformité aux normes	
Normes	EN 60947-5-2
Environnement	
Température ambiante	-25 ... 60 °C (248 ... 333 K)
Température de stockage	-40 ... 70 °C (233 ... 343 K)

Caractéristiques mécaniques	
Protection	IP67
Raccordement	PG13,5, section du fils d ≤ 2,5 mm ²
Matériau	
Boîtier	PBT
Sortie optique	verre minéral inrayable
Masse	100 g

Pour d'autres informations, voir le catalogue „DéTECTEURS opto-électroniques“

Español

Indicación de sguridad:

- Antes de la puesta en marcha leer las indicaciones de uso.
- La conexión, el montaje y los ajustes deben roalizarse sólo por personal cualificado.
- No es ningún elemento de seguridad según las normas CE que pueda utilizarse para protección de personas o como función de paro de emergencia.

Datos técnicos

Generalidades	
Rango de detección	5 ... 100 mm
Rango de detección mín.	5 ... 30 mm
Rango de detección máx.	5 ... 100 mm
Objeto de referencia	blanco estándar 100 mm x 100 mm
Tipo de luz	Infrarrojo, luz alterna
Limite de luz extraña	10000 Lux

Displays/Elementos de manejo	
Indicación de operación	LED verde
Indicación de la función	LED amarillo: estado de conmutación LED rojo: reserva de función (intermitente)
Elementos de mando	Conmutador claro/oscuro Comutación de frecuencia de trabajo Frecuencia de conmutación seleccionable Prolongación de impulsos Reserva de función dinámico/estático

LED verde	red conectada (Power on)
LED amarillo	Estado de conmutación
LED rojo	2 Hz intermitente: Display de aviso previo de avería

Datos eléctricos	
Tensión de trabajo	10 ... 30 V CC
Tensión nominal de trabajo U _e	10 ... 30 V CC , rizado 10 % _{SS}
Rizado	10 %
Corriente en vacío I ₀	≤ 35 mA
Retardo a la disponibilidad t _v	≤ 20 ms

Salida	
Salida de preavería	1 salida de conmutación npn N.A. (10 mA)
Tipo de conmutación	conmutación claro/oscuro
Salida señal	1 salida de conmutación pnp
Tipo de salida	1 salida de conmutación E2/E3, npn, N.A./N.C., conmutable (S5) 1 salida de aviso previo de avería, npn, N.A., estático/dinámico, seleccionable (S3)
Caída de tensión U _d	≤ 2,5 V
Frecuencia de conmutación f	≤ 1,5 kHz / 200 Hz conmutación seleccionable

Conforme con estándar	
Estándar	EN 60947-5-2
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-25 ... 60 °C (248 ... 333 K)
Temperatura de almacenaje	-40 ... 70 °C (233 ... 343 K)

Datos mecánicos	
Tipo de protección	IP67
Conexión	compartimento terminal PG13,5, sección transversal ≤ 2,5 mm ²
Material	
Carcasa	PBT
Salida de luz	Vidrio mineral contra rasguños
Masa	100 g

Puede encontrar otras informaciones en el Catálogo "Sensores fotoeléctricos"

Montage und Justage
Montage et Aligement
Montaggio e Aggiustaggio

Ein Gegenstand (z. B. Blatt Papier) wird langsam in den Strahlengang bewegt bis der Sensor anspricht. Ist der Überdeckungsgrad beim Ansprechen des Sensors aus allen Richtungen gleich, so ist die Ausrichtung des Sensors optimal.

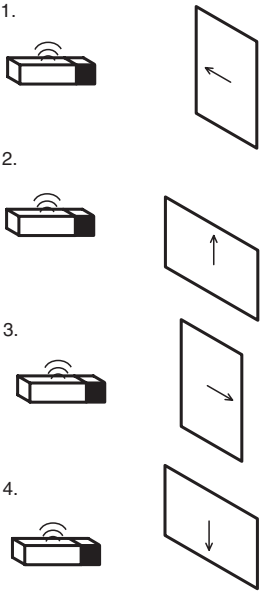
An object (e. g. piece of paper) is being moved into the beam until the sensor responds. An optimum sensor adjustment is provided if the engagement factor is the same from all directions when the sensor responds.

Un objet (p.e. une feuille de papier) est 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.

Se introduce un objeto (por ejemplo hoja de papel) lentamente en el haz de luz, hasta que el sensor efectue la conmutación. La orientación de la célula es optima, cuando el grado de cobertura, al efectuarse la conmutación, es igual en todas las direcciones.

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

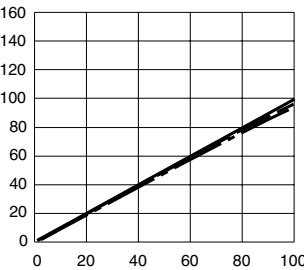
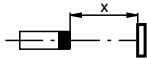
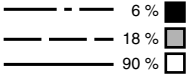
Mounting and Alignment
Montaje y Ajuste



Tastweitendifferenz
L'attenuation de la protégée
Differenza dell' ampiezza di esplorazione

Difference detection distance
Diferencia del rango de detección

gemessene Tastweite x [mm]
Measured detection distance x [mm]
Potée de détection mesurée x [mm]
Rango de detección medido x [mm]
Ampiezza di esplorazione misurato x [mm]



eingestellte Tastweite x [mm]
Distance related to the focus point x [mm]
distance relative à la focale x [mm]
Distancia relativ a al foco x [mm]
Distanza in relazione al fuoco x [mm]

Lichtfleckdurchmesser
Diamètre de la tache lumineuse
Diametro chiazza luce

Diameter of the light spot
Diámetro del haz de luz

Der Lichtfleck hat Strichform und gemessen wurde die schmalere Breite

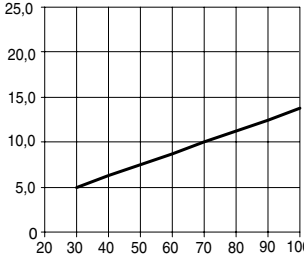
The light spot is bar shaped and the measurement was achieved at the thinnest position

La tache lumineuse a la forme d'un trait, mesure de la petite dimension

El haz luminoso es lineal y ha sido medido el lado estrecho

l'impronta luce ha una forma lineare, e la misura si riferisce al punto più stretto

∅
(mm)



Abstand X relativ zum Focus x [mm]
Distance X related to the focus point [mm]
distance X relative à la focale [mm]
Distancia X relativa al foco [mm]
Distanza X in relazione al fuoco [mm]

Adressen / Addresses / Adresses / Direcciones / Indirizzi

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 Ullis, 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. (6) 7 79 90 91, Telefax (6) 8 73 16 37, sales@sg.pepperl-fuchs.com

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



SCATTERGOOD & JOHNSON LTD

ELECTRICAL ENGINEERING & FLUID CONTROL DISTRIBUTORS

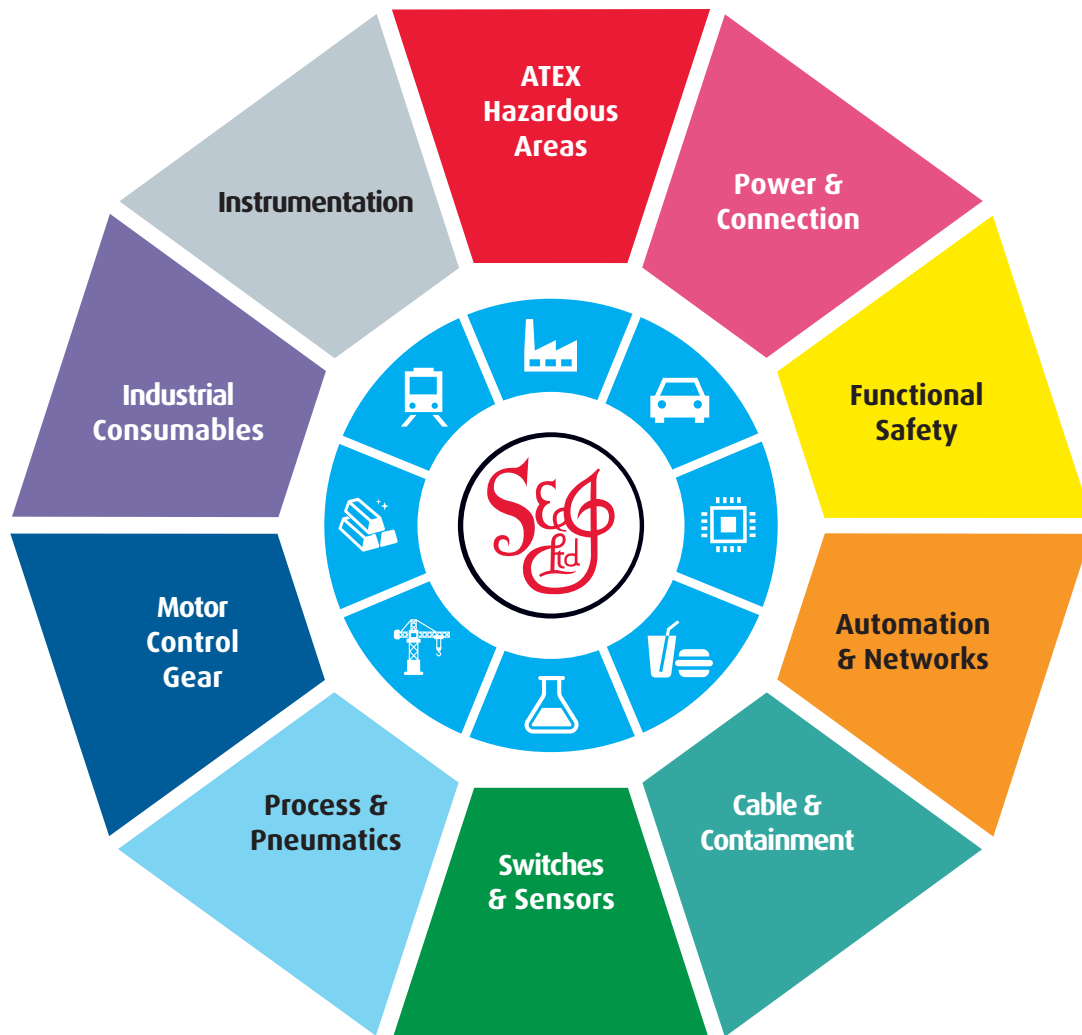
At Scattergood & Johnson Ltd, we pride ourselves on being a technical distributor to specialist industries.

Working with a range of quality product suppliers across a number of specialist markets, we are not your average 'box shifter' - we are your technical and supply chain partner.

We fully support every product we sell - for free! Our internal team and external sales engineers can answer any product or application question, no matter the complexity.

Backing up this technical ability is a range of 50,000+ products available from stock for nationwide next day delivery (same day if required!), or you can collect what you need from any of our trade counters around the UK.

Select your specialist interest below to learn more about how we can help.



Online, In Branch and On the Road - Scattergood & Johnson Ltd, there when you need us.

www.scatts.co.uk