

Gabellichtschranken

Fork light barriers



Made in Germany



Einzigartige – Variantenvielfalt für höchste Ansprüche
Unique large variety of types for high demands

Allgemeine Beschreibung

di-soric Gabellichtschranken

Gabellichtschranken arbeiten nach dem Funktionsprinzip der Einweglichtschranken. Sender und Empfänger sowie die gesamte Elektronik befinden sich in einem Gehäuse, wodurch einfachste und schnelle Montage garantiert ist. Aufwändige Halterungen zum Befestigen von Sender und Empfänger sowie das zeitintensive Justieren entfallen. di-soric Gabellichtschranken besitzen ein robustes Metallgehäuse und erfüllen die Schutzklasse III (Betrieb an Schutzkleinspannung), zudem ist die Elektronik gegen Überlast, Kurzschluss und Verpolung geschützt.

Gabellichtschranken OGU ...

Alle Geräte mit getaktetem Infrarot- oder Rotlicht besitzen eine hohe Fremdlightsicherheit. Durch die hohe Schaltfrequenz, die kurze Ansprechzeit und die hohe Auflösung sind genaueste Positionierung sowie das sichere Erfassen schnellster Bewegungsabläufe, auch von Kleinstteilen, möglich.

Gabellichtschranken OGU ... / V4A

Gabellichtschranken OGU ... / V4A haben ein robustes Edelstahlgehäuse aus 1.4404 oder 1.4571. Diese Geräteserie wird besonders in der Pharma-/Getränke- und Lebensmittelindustrie eingesetzt und hält den besonderen Anforderungen an eine einfache und zuverlässige Reinigung mit aggressiven Mitteln stand.

Gabellichtschranken ... P2LK-IBS

Gehäusematerial aus verzinktem Stahl mit Steckeranschluss M12. Zum Einsatz an Stanz- und Presswerken, wo starke Belastungen auf das Gehäuse einwirken.

Gabellichtschranken OGUFIX ...

Fest eingestellte Parameter gewährleisten eine hohe Betriebssicherheit bei einfachster Inbetriebnahme. Unbeabsichtigtes Verstellen ausgeschlossen. Die Gehäuse sind baugleich zu unseren Standard Gabellichtschranken der Serie OGU... und können bei Bedarf einfach ausgetauscht werden.

Gabellichtschranken und Etikettensensoren mit Teach-Funktion OGUTI ...

Durch ein intelligentes Autoteach-Verfahren ergeben sich völlig neue Anwendungsmöglichkeiten. Kleinste Objekte oder Etiketten können ohne exakte Positionierung durch einfaches „Durchfahren“ des Lichtstrahles innerhalb eines dynamischen Zeitfensters eingelernt werden. Die Länge dieses Zeitfensters kann bei Varianten mit Fern-Teach selbst bestimmt werden. Diese Geräte ermöglichen zusätzlich eine Verriegelung der im Gerät integrierten Teach-Taste.

Gabellichtschranken mit Teach-In und dynamischer Auswertung OGUTID ...

Aufgrund des dynamischen Arbeitsprinzips bleibt die hohe Auflösung auch bei sich verändernden Umgebungsbedingungen, wie z.B. Verschmutzung, lange erhalten. Zudem ermöglicht die integrierte Impulsverlängerung den Aufbau einer Stillstandskontrolle an Zuführ- oder Übergabeeinheiten ohne zusätzliche Auswertegeräte.

Gabellichtschranken, frontseitig einstellbar OGU ... V ...

Diese Geräte wurden für Anwendungen entwickelt, bei denen aus Gründen des Einbaus das Empfindlichkeitspotentiometer frontseitig bedient werden muss.

Gabellichtschranken hochauflösend OGUH ...

Abhängig von den Anwendungen sind neben den Standardvarianten auch hochauflösende Geräte für die Erfassung von kleinsten Teilen ab Ø 0,05 mm lieferbar.

Gabellichtschranken mit erhöhter Verschmutzungsreserve OGUP ...

Bei Anwendungen in verschmutzter Umgebung sind Geräte mit einer Power-elektronik und somit einer starken Sendeleistung verfügbar.

Differenz-Gabellichtschranken ODG ...

Eine Besonderheit im di-soric Gabellichtschranken-Programm sind Geräte mit einer 2-Strahl-Differenzauswertung. Diese Geräte können selbst glasklare Folien sowie Gegenstände von weniger als Ø 0,1 mm Durchmesser (Drähte, Fäden usw.) sicher erfassen.

Gabellichtschranken analog OGU ... IP3K-IBS

Gabellichtschranken mit analogen Stromausgang für den Einsatz als Bahnkanalsteuerung und Höhenkontrolle oder für Anwendungen, bei denen ein Analogsignal benötigt wird.

General description

di-soric fork light barriers

Fork light barriers are working according to the functional principle of through beam sensors. Transmitter, receiver and all the electronics are in one casing ensuring very straightforward and quick installation. Complex brackets for fastening the transmitter and receiver as well as time-consuming adjustment are unnecessary.

di-soric fork light barriers have a robust metal casing having protection class III, overload, short circuit and wrong polarity.

Fork light barriers OGU ...

All devices with clocked infrared or Red light have high ambient light immunity. Due to the high operating frequency, the short response time and the high resolution, even very small parts can be very precisely positioned and very fast movements reliably detected.

Fork light barriers OGU ... / V4A

Fork light barriers OGU ... / V4A have a durable stainless steel casing made of 1.4404 or 1.4571.

These series will be specially used in the pharma, beverage and food industry and withstand the special demands of a simple and reliable cleaning with aggressive agents.

Fork light barriers... P2LK-IBS

Casing made of steel galvanised with plug connection M12. For use in sheet-metal factories and pressing plants, in heavy-duty applications.

Fork light barriers OGUFIX ...

Permanently preset parameters guarantee a high operating safety and most simple startup. Unintentional adjustment excluded.

The casings are identical in construction like our standard fork light barriers of series OGU... and can be easily exchanged on demand.

Fork light barriers and label sensors with Teach function OGUTI ...

Completely new applications are made possible by an intelligent auto-teach technique. The smallest objects or labels can be taught without exact positioning by simply „moving them through“ the light beam during a dynamic time window. The length of this time window can be determined as required on variants with remote teach. On these devices it is also possible to lock the teach key integrated in the device.

Fork light barrier with Teach-in and dynamic working principle OGUTID ...

Thanks to the dynamic working principle the high resolution, also when the environmental conditions e. g. accumulation of dirt are changing remain stable for a longer time. Furthermore, the integrated pulse stretching enables a standstill control on feeding and commissioning units without using any additional evaluation unit.

Fork light barriers, adjustable with front keys OGU ... V ...

These devices were developed for applications in which the sensitivity potentiometer must be adjusted from the front due to the positioning of the device.

Fork light barriers with high resolution OGUH ...

Along with the standard variants, high resolution devices are available for the detection of very small parts from Ø 0.05 mm, depending on the applications.

Fork light barriers with increased function reserve OGUP ...

Devices with power electronics and therefore a high transmitter power are available for applications in soiled environments.

Differential fork light barriers ODG ...

The devices with double-beam differential evaluation are a special feature of the di-soric fork light barrier range.

These devices can reliably detect crystal-clear films and even objects with a diameter of less than Ø 0.1 mm (wires, threads, etc.).

Analog fork light barrier OGU ... IP3K-IBS

Fork light barriers with analog current output for the use as edge and height control of for applications, where an analog signal is needed.

di-soric Laser-Gabellichtschranken

di-soric Laser-Gabellichtschranken werden bei Automatisierungsaufgaben eingesetzt, in denen kleinste Objekte oder geringste Größen- oder Höhenunterschiede sicher, schnell und zuverlässig erfasst werden müssen. Durch den Einsatz von kollimiertem Laser-Rotlicht wird eine hohe Genauigkeit des Schaltpunktes zwischen Sender und Empfänger über die komplette Gabelweite erreicht. Laser-Gabellichtschranken arbeiten mit einem getakteten Rotlicht-Laser der Laserklasse 2.

Funktionsprinzipien | Operational principles

Kollimierter Laserstrahl (di-soric Sensoren) Collimated laser beam (di-soric sensors)	
	
Vorteile ■ Gleichbleibende Messgenauigkeit über die gesamte Messstrecke ■ Abgegrenzter, weitreichender Laserstrahl ■ Wartungsfrei voreingestelltes Messsystem	Advantages ■ Constant measuring accuracy over the entire measuring path ■ Defined, long range laser beam ■ Maintenance-free pre-adjusted measuring system

Laser-Gabellichtschranken LGUP...

Der gut sichtbare, kleine Laserpunkt ermöglicht auch bei hohem Umgebungslicht eine schnelle Justage zum Objekt.

Laser-Gabellichtschranken LGU...

Laser-Gabellichtschranken LGU... sind eine Weiterentwicklung der Laser-Gabellichtschranken LGUP.... Sie zeichnen sich durch eine extrem hohe Schaltgenauigkeit und Reproduzierbarkeit bei Teilen ab 0,05 mm aus. Sende- und Empfangsoptiken sind durch Mineralglasscheiben geschützt und dadurch leicht zu reinigen.

Laserklassen:

Zweck der Laserklassen ist, Personen vor Laserstrahlung durch Angabe von Grenzwerten zu schützen. Daher werden die verwendeten Laser in ein Klassifizierungsschema eingestuft, das auf die Gefährdung bezogen ist. Die für die Einstufung relevanten Berechnungen und zugehörigen Grenzwerte sind in der Norm EN 60825-1 beschrieben.

di-soric Sensoren arbeiten in Laserklasse 2.

Laserklasse 2:

Niedrige Leistung, Lidschutzreflex des Auges reicht zum Schutz aus. Laserwarnschilder müssen auf dem Gerät und eventuell noch an der Maschine, in der ein Laser im Einsatz ist, angebracht sein. Es sind keine weiteren Schutzmaßnahmen erforderlich. Beim Einsatz von Geräten der Laserklasse 2 ist kein Laserschutzbeauftragter im Betrieb erforderlich.

Sicherheitshinweise:

Vorsicht



Sichtbare Laserstrahlung, nicht in den Strahl blicken
Laserklasse 2 EN 60825-1; 21CFR Teil 1040.10



Opto-elektronischer Sensor zur berührungslosen Erfassung. Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch kann zur Aussetzung schädlicher Laserstrahlung führen. Unfallverhütungsvorschriften und Laserschutzmaßnahmen der betreffenden Laserklasse beachten.

Der Einsatz dieser Geräte muss durch Fachpersonal erfolgen.

Die Geräte sind nicht zulässig für Sicherheitsanwendungen, insbesondere bei denen die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängig ist.

Alle technischen Angaben beziehen sich auf den Stand 09/09, Änderungen bleiben vorbehalten. Da Irrtümer und Druckfehler nicht auszuschließen sind, gilt für alle Angaben „ohne Gewähr“.

di-soric laser fork light barriers

di-soric laser fork light barriers are used for automation tasks in which it is necessary to safely, quickly and reliably detect very small objects or very small differences in size or height.

Thanks to the use of collimated red laser light, a high accuracy switching point between transmitter and receiver is achieved over the complete fork opening. Laser fork light barriers have a clocked Red light laser of laser class 2.

Fokussierter Laserstrahl (nicht bei di-soric Sensoren) Focused laser beam (not with di-soric sensors)	
	
Nachteile Kegelförmige Laserstrahl-Geometrie auf einen Brennpunkt fokussiert. Dadurch innerhalb des Erfassungsbereichs unterschiedliche Auflösungen und unterschiedliche Schaltpunkte entlang der optischen Achse.	Disadvantages Conical laser beam geometry focused on one focal point. Therefore different resolutions and switching points within the detection range, along the optical axis.

Laser fork light barriers LGUP...

The small, easy to see laser spot facilitates rapid adjustment to suit the object even in high ambient light conditions.

Laser fork light barriers LGU...

Laser fork light barriers LGU... are a further development of laser fork light barriers LGUP.... These devices feature extremely high operating accuracy and reproducibility with parts from 0.05 mm. Transmitter and receiver optics are protected by mineral glass windows and are therefore easy to clean.

Laser classes:

The purpose of laser classes is to protect persons from laser radiation by specifying limit values. Based on this the lasers used are classified according to a scale which references the degree of hazard. The calculations used for the classification and the resulting limit values are described in EN 60825-1.

di-soric sensors operate in laser class 2.

Laser class 2:

Low power, eyelid reflex is sufficient protection. Appropriate warning labels must be affixed to the device and in some cases to the machine in which the laser is used. No other protection measures are required. When using devices from laser class 2, no person responsible for laser protection needs to be present.

Safety instructions:

Caution



Visible laser radiation, do not stare into beam
Class 2 laser product EN 60825-1 21; CFR Part 1040.10



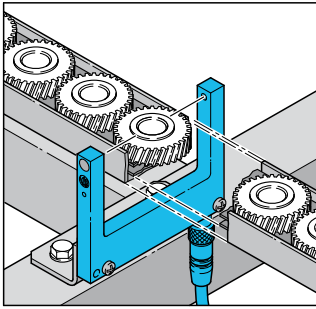
Opto-electronic sensor for contactless detection. Improper use may result in hazardous radiation exposure. Pay attention to accident prevention rules and laser class.

These instruments shall exclusively be used by qualified personnel.

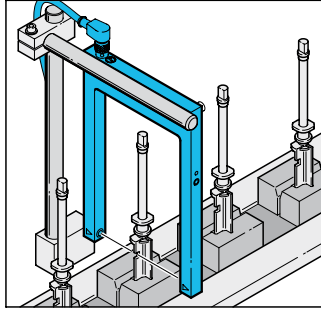
The instruments are not to be used for safety applications, in particular applications in which safety of persons depends on proper operation of the instruments.

All technical specifications refer to the state of the art 09/09, they are subject to modifications. As typographical and other errors cannot be excluded, all data are given „without engagement“.

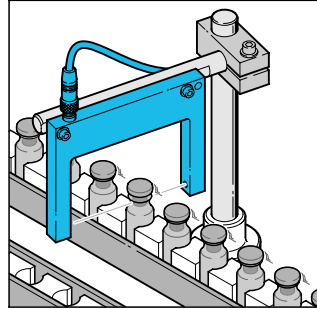
Anwendungsbeispiele | Sample applications



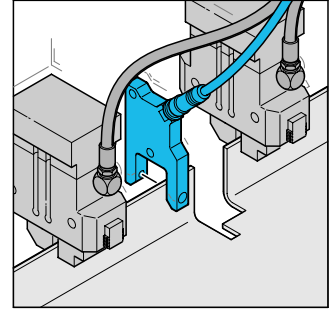
Teileerfassung in Zuführschienen
(OGU ...)
Part detection in supply guides
(OGU ...)



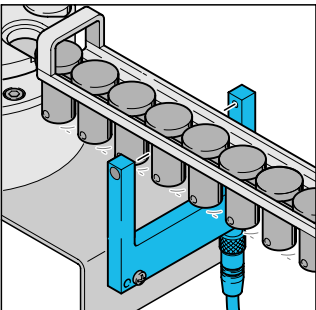
Konturüberwachung (OGU ...)
Contour monitoring (OGU ...)



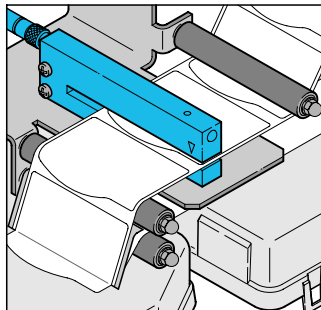
Verschlussstopfen an Ampullen auf
ordnungsgemäßen Sitz überprüfen
(OGU .../V4A)
Checking on correct position of sea-
ling plug on ampoules (OGU .../V4A)



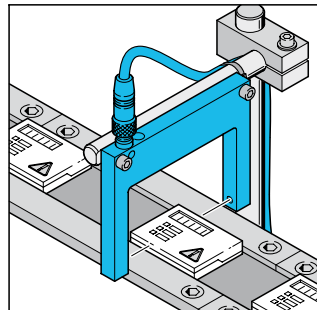
Teileerfassung an Handlinggeräten
bei Transferpressen (OGU ...P2LK)
Parts detection in handling devices
and transfer presses (OGU ...P2LK)



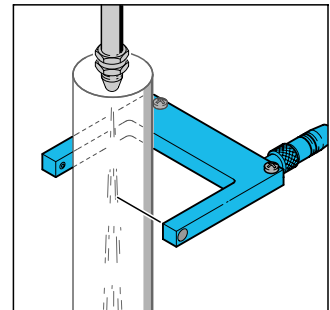
Stillstandskontrolle an Zuführein-
heiten (OGUTID ...)
Standstill control in feeding units
(OGUTID ...)



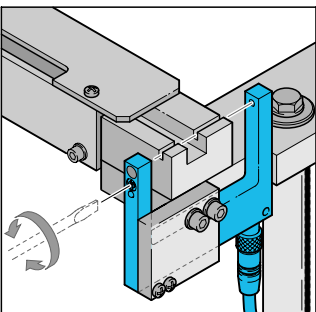
Etikettenerfassung auf Trägermaterial
(OGUTI ...)
Label detection on carrier foil
(OGUTI ...)



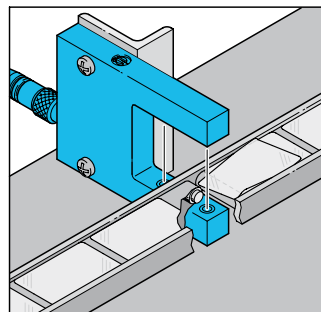
Durchgangskontrolle an Transport-
bändern (OGUFIX ...)
Passageway control on conveyor
belts (OGUFIX ...)



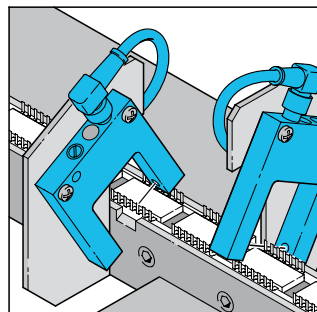
Durchflusskontrolle in autom. Abfüll-
anlagen (OGUTID ...)
Flow control in automatic filling units
(OGUTID ...)



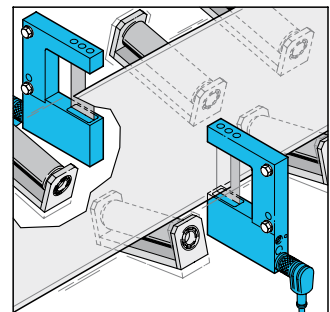
Frontseitig einstellbares Bediene-
lement für den Einsatz an schwer
zugänglichen Stellen (OGU ...V)
Adjustable control element in front
for applications (OGU ...V)



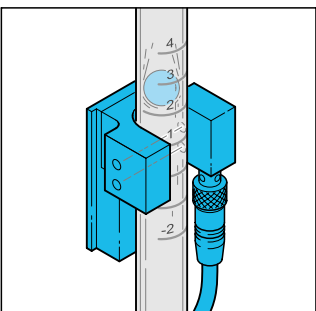
Doppellagenkontrolle (ODG ...)
Double layer control (ODG ...)



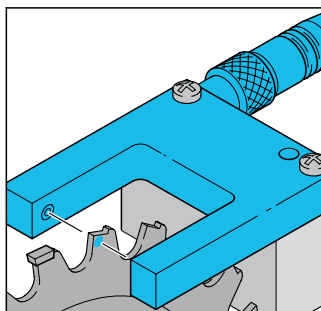
Qualitätskontrolle von Mikrobautei-
len (LGUP ...)
Quality check of micro components
(LGUP ...)



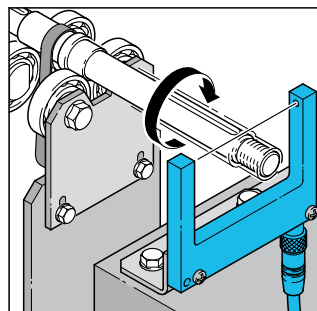
Bahnkantensteuerung
(OGU ...IP3K-IBS)
Web edge control
(OGU ...IP3K-IBS)



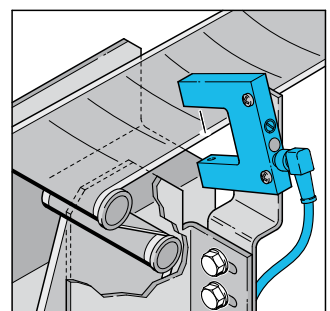
Gasdurchflussüberwachung an einer
Schutzgaslötanlage (OGY 17 ...)
Gas flow monitoring in insert gas
soldering machines (OGY 17 ...)



Deutlich sichtbarer Laserpunkt
(LGUP ...)
Clearly visible laser spot (LGUP ...)



Überprüfen auf Unwucht (LGU ...)
Examine for imbalance (LGU ...)



Bahnkantensteuerung durch Träger-
folie (OGUH ...)
Web edge control using carrier film
(OGUH ...)

Kapitelübersicht | Chapter overview

	Gabelweite Fork opening	Auflösung Resolution	Erfassungsbereich Detection range	Seite Page	
OGU ...	2 ... 250 mm	Ø 0,3 ... 2,0 mm		9 ... 23	Standardausführung Standard version
OGU .../V4A	30 ... 120 mm	Ø 0,5 ... 2,0 mm		24 ... 25	Edelstahlgehäuse Stainless steel casing
OGU ... P2LK-IBS	30 mm	Ø 2,5 mm		26	Stahlgehäuse verzinkt Steel casing galvanized
OGUFIX ...	30 ... 120 mm	Ø 1,0 ... 1,5 mm		28 ... 29	Fixe Inbetriebnahme Fixed commissioning
OGUTI ...	2 ... 120 mm	Ø 0,3 ... 0,7 mm		30 ... 35	Auto-Teach Funktion Auto teach function
OGUTID ...	30 ... 80 mm	Ø 0,15 mm		36 ... 37	Teach-Funktion, dynamische Auswertung Teach function, dynamic working principle
OGU ... V ...	30 ... 80 mm	Ø 0,5 mm		38 ... 40	Frontseitig einstellbar Adjustable from the front
OGUH ...	30 ... 80 mm	Ø 0,25 mm		42 ... 43	Hochauflösend High resolution
OGUP ...	30 ... 80 mm	Ø 3,0 mm		44 ... 45	Hohe Verschmutzungsreserve Increased functional reserve
ODG ...	30 ... 90 mm	Ø 0,07 ... 0,25 mm		46 ... 47	Differenzauswertung, hochauflösend Double-beam functional reserve, high resolution
OGU ... IP3K-IBS	50 mm	Ø 0,5 mm	2,5 ... 20,0 mm	48	Analogausgang Analog output
OGY 17 ...	17 mm			49	Durchflussüberwachung Flow meter
LGUP ...	30 ... 120 mm	Ø 0,1 ... 0,2 mm		50 ... 51	Laserlicht, Standardausführung Laserlight, Standard version
LGU ...	30 ... 120 mm	Ø 0,05 mm		52 ... 53	Laserlicht, extrem hochauflösend Laserlight, extremely resolution
Zählermodule mit Resetfunktion / Counting modules with reset function				54 ... 55	Zubehör
Freibläseinrichtungen / Cleaning air nozzles					Accessories

Inhaltsverzeichnis | Table of content

OGU...	Standardausführung / Standard version					
Gabelweite Fork opening	Auflösung Resolution	Infrarot Infrared	Rotlicht Red light	Schaltfrequenz Operating frequency	Typ Model	Seite Page
2 mm	Ø 0,4 mm	■		10.000 Hz	OGU 02 ...	9
5 mm	Ø 0,5 mm	■		1.000 Hz	OGU 005 ...	10
5 mm	Ø 0,5 mm	■		10.000 Hz	OGU 05/100 ...	11
10 mm	Ø 0,3 mm	■		10.000 Hz	OGU 010 ...	11
20 mm	Ø 0,4 mm	■	■	4.000 Hz	OGU 020 .../ OGU 021 ...	12
30 mm	Ø 0,5 mm	■	■	4.000 Hz	OGU 030 .../ OGU 031 ...	13
40 mm	Ø 0,5 mm	■	■	4.000 Hz	OGU 040 .../ OGU 041 ...	13
50 mm	Ø 0,5 mm	■	■	4.000 Hz	OGU 050 .../ OGU 051 ...	14
50 mm	Ø 1,5 mm	■		10.000 Hz	OGU 50 ...	15
60 mm	Ø 0,5 mm	■	■	4.000 Hz	OGU 060 .../ OGU 061 ...	15
70 mm	Ø 0,5 mm	■	■	4.000 Hz	OGU 070 .../ OGU 071 ...	16
80 mm	Ø 0,5 mm	■	■	4.000 Hz	OGU 080 .../ OGU 081 ...	17
90 mm	Ø 0,5 mm	■	■	4.000 Hz	OGU 090 .../ OGU 091 ...	18
100 mm	Ø 0,7 mm	■	■	4.000 Hz	OGU 100 .../ OGU 101 ...	19
120 mm	Ø 0,8 mm	■	■	2.000 Hz	OGU 120 .../ OGU 121 ...	19
120 mm	Ø 0,8 mm	■	■	2.000 Hz	OGU 120/205 .../ OGU 121/205 ...	20
170 mm	Ø 1,0 mm	■	■	2.000 Hz	OGU 170/110 .../ OGU 171/110 ...	21
220 mm	Ø 1,5 mm	■	■	2.000 Hz	OGU 220/110 .../ OGU 221/110 ...	22
250 mm	Ø 2,0 mm	■		2.000 Hz	OGU 250/110 ...	23
OGU...V4A	Edelstahlgehäuse / Stainless steel casing					
Gabelweite Fork opening	Auflösung Resolution	Infrarot Infrared	Rotlicht Red light	Schaltfrequenz Operating frequency	Typ Model	Seite Page
30 mm	Ø 0,5 mm		■	4.000 Hz	OGU 031 P3K-TSSL/ V4A	24
50 mm	Ø 0,5 mm		■	4.000 Hz	OGU 051 P3K-TSSL/ V4A	25
80 mm	Ø 0,5 mm		■	4.000 Hz	OGU 081 P3K-TSSL/ V4A	25
120 mm	Ø 0,8 mm		■	2.000 Hz	OGU 121 P3K-TSSL/ V4A	25
OGU... P2LK-IBS	Stahlgehäuse / Steel casing					
Gabelweite Fork opening	Auflösung Resolution	Infrarot Infrared	Rotlicht Red light	Schaltfrequenz Operating frequency	Typ Model	Seite Page
30 mm	Ø 2,5 mm	■		150 Hz	OGU 030/30 ...	26
OGUFIX...	Fixe Inbetriebnahme / Fixed commissioning					
Gabelweite Fork opening	Auflösung Resolution	Infrarot Infrared	Rotlicht Red light	Schaltfrequenz Operating frequency	Typ Model	Seite Page
30 mm	Ø 1,0 mm		■	2.500 Hz	OGUFIX 031 ...	28
50 mm	Ø 1,0 mm		■	2.500 Hz	OGUFIX 051 ...	29
80 mm	Ø 1,0 mm		■	2.500 Hz	OGUFIX 081 ...	29
120 mm	Ø 1,5 mm		■	1.500 Hz	OGUFIX 121 ...	29

OGUTI... Auto-Teach Funktion / Auto teach function						
Gabelweite	Auflösung	Infrarot	Rotlicht	Schaltfrequenz	Typ	Seite
Fork opening	Resolution	Infrared	Red light	Operating frequency	Model	Page
2 mm	Ø 0,5 mm	■		3.000 Hz	OGUTI 002 ...	30
2 mm	Ø 0,5 mm	■		3.000 Hz	OGUTI 002 ...	31
5 mm	Ø 0,5 mm	■		3.000 Hz	OGUTI 005/100 ...	31
30 mm	Ø 0,3 mm		■	3.000 Hz	OGUTI 031 ...	32
50 mm	Ø 0,3 mm		■	3.000 Hz	OGUTI 051 ...	33
80 mm	Ø 0,3 mm		■	3.000 Hz	OGUTI 081 ...	34
120 mm	Ø 0,5 mm		■	1.500 Hz	OGUTI 121 ...	35
OGUTID ... Teach-Funktion, Dynamische Auswertung / Teach function, dynamic working principle						
Gabelweite	Auflösung	Infrarot	Rotlicht	Schaltfrequenz	Typ	Seite
Fork opening	Resolution	Infrared	Red light	Operating frequency	Model	Page
30 mm	Ø 0,15 mm		■	100 Hz	OGUTID 031 ...	36
50 mm	Ø 0,15 mm		■	100 Hz	OGUTID 051 ...	37
80 mm	Ø 0,15 mm		■	100 Hz	OGUTID 081 ...	37
OGU ... V ... Frontseitig einstellbar / Adjustable from the front						
Gabelweite	Auflösung	Infrarot	Rotlicht	Schaltfrequenz	Typ	Seite
Fork opening	Resolution	Infrared	Red light	Operating frequency	Model	Page
30 mm	Ø 0,5 mm	■	■	4.000 Hz	OGU 030 V ... / OGU 031 V ...	38
50 mm	Ø 0,5 mm	■	■	4.000 Hz	OGU 050 V ... / OGU 051 V ...	39
50 mm	Ø 0,5 mm	■	■	4.000 Hz	OGU 050/125 V ... / OGU 051/125 V ...	39
80 mm	Ø 0,5 mm	■	■	4.000 Hz	OGU 080 V ... / OGU 081 V ...	40
80 mm	Ø 0,5 mm		■	4.000 Hz	OGU 081/125 ...	41
120 mm	Ø 0,8 mm		■	2.000 Hz	OGU 121/125 ...	41
OGUH ... Hochauflösend / High resolution						
Gabelweite	Auflösung	Infrarot	Rotlicht	Schaltfrequenz	Typ	Seite
Fork opening	Resolution	Infrared	Red light	Operating frequency	Model	Page
30 mm	Ø 0,25 mm	■		4.000 Hz	OGUH 030 ...	42
50 mm	Ø 0,25 mm	■		4.000 Hz	OGUH 050 ...	43
80 mm	Ø 0,25 mm	■		4.000 Hz	OGUH 080 ...	43
OGUP ... Hohe Verschmutzungsreserve / Increased functional reserve						
Gabelweite	Auflösung	Infrarot	Rotlicht	Schaltfrequenz	Typ	Seite
Fork opening	Resolution	Infrared	Red light	Operating frequency	Model	Page
30 mm	Ø 3,0 mm	■		300 Hz	OGUP 30 ...	44
50 mm	Ø 3,0 mm	■		300 Hz	OGUP 50 ...	45
80 mm	Ø 3,0 mm	■		300 Hz	OGUP 80 ...	45
ODG ... Differenzauswertung, hochauflösend / Differential evaluation, high resolution						
Gabelweite	Auflösung	Infrarot	Rotlicht	Schaltfrequenz	Typ	Seite
Fork opening	Resolution	Infrared	Red light	Operating frequency	Model	Page
30 mm	Ø 0,07 mm	■		5.000 Hz	ODG 30 ...	46
50 mm	Ø 0,1 mm	■		5.000 Hz	ODG 50 ...	47
90 mm	Ø 0,25 mm	■		5.000 Hz	ODG 90 ...	47

OGU... IP3K-IBS Analogausgang / Analog output						
Gabelweite	Auflösung	Erfassungsbereich		Schaltfrequenz	Typ	Seite
Fork opening	Resolution	Detection range		Operating frequency	Model	Page
50 mm	Ø 0,50 mm	2,5 mm		2.000 Hz	OGU 050/2.5 IP3K-IBS	48
50 mm	Ø 0,50 mm	20,0 mm		2.000 Hz	OGU 050/20 IP3K-IBS	48

OGY 17 ... Durchflussüberwachung / Flow meter						
Gabelweite	Auflösung	Infrarot	Rotlicht	Schaltfrequenz	Typ	Seite
Fork opening	Resolution	Infrared	Red light	Operating frequency	Model	Page
17 mm	–	–	■	–	OGY 17 ...	49

LGUP ... Laserlicht, Standardausführung / Laserlight, Standard version						
Gabelweite	Auflösung	Infrarot	Rotlicht-Laser	Schaltfrequenz	Typ	Seite
Fork opening	Resolution	Infrared	Red light laser	Operating frequency	Model	Page
30 mm	Ø 0,10 mm		■	3.000 Hz	LGUP 031 ...	50
50 mm	Ø 0,10 mm		■	3.000 Hz	LGUP 051 ...	51
80 mm	Ø 0,20 mm		■	3.000 Hz	LGUP 081 ...	51
120 mm	Ø 0,20 mm		■	3.000 Hz	LGUP 121 ...	51

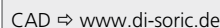
LGU ... Laserlicht, extrem hochauflösend / Laserlight, extremely high resolution						
Gabelweite	Auflösung	Infrarot	Rotlicht-Laser	Schaltfrequenz	Typ	Seite
Fork opening	Resolution	Infrared	Red light laser	Operating frequency	Model	Page
30 mm	Ø 0,05 mm		■	3.000 Hz	LGU 031 ...	52
50 mm	Ø 0,05 mm		■	3.000 Hz	LGU 051 ...	53
80 mm	Ø 0,05 mm		■	3.000 Hz	LGU 081 ...	53
120 mm	Ø 0,05 mm		■	3.000 Hz	LGU 121 ...	53

Zubehör					Typ	Seite
Accessories					Model	Page
Zählermodule mit Resetfunktion / Counting modules with reset function					ZRx 06B ...	54
Freibläseinrichtungen / Cleaning air nozzles					FBE ...	55

- * nach unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen

- * according to our General Terms of Sale and Delivery

nur / only
OGU ... PN3K...

9

Gabellichtschranken in Standardausführung Fork light barriers in standard version

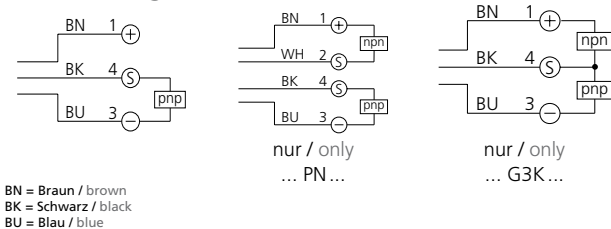
- Metallgehäuse
- Elektronik integriert
- Empfindlichkeit einstellbar
- Hohe Schaltfrequenz
- Hell-/Dunkelschaltung, Gegentaktendstufe
- Helle Ring-LED
- Hohe Schutzart
- 3 Jahre Funktionsgarantie *

* nach unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen

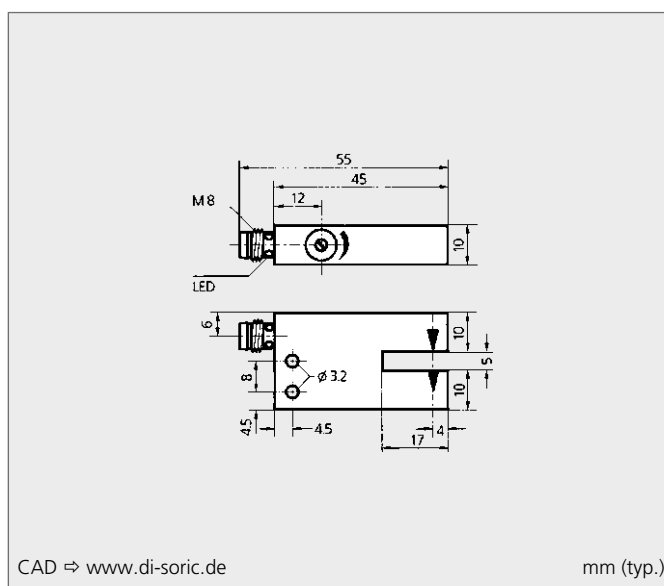
- Metal casing
- Integrated electronic module
- Sensitivity adjustable
- High operating frequency
- Light-/dark switching, push-pull
- Bright ring LED
- High protection class
- 3-years function guarantee *

* according to our General Terms of Sale and Delivery

Anschlusschema Connection diagram



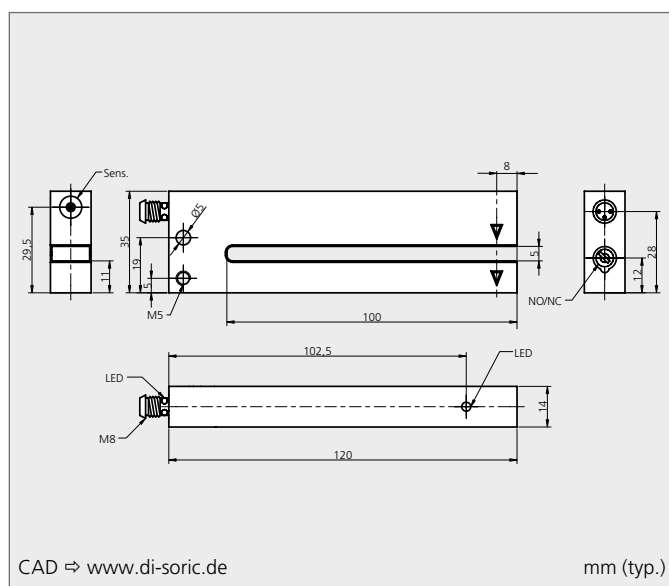
OGU 005 ...



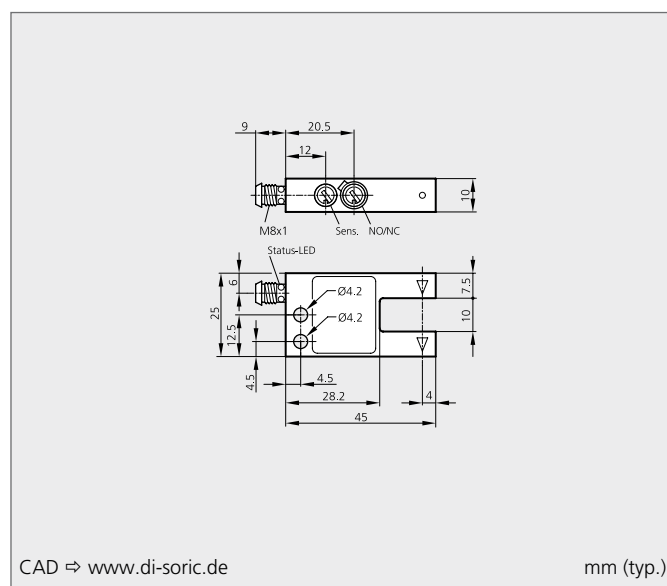
Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 VDC	
		getaktet / clocked	
Gabelweite	Fork opening	5 mm	
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC	
Ausgang	Output	Transistor, 200 mA	
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	35 mA	
Spannungsfall	Voltage drop	2,5 V	
Schaltfrequenz	Operating frequency	1.000 Hz	
Auflösung, kleinstes erfassbares Teil	Resolution, smallest detectable part	Ø 0,5 mm	
Schalthyserese	Switching hysteresis	0,2 mm	
Reproduzierbarkeit	Reproducibility	0,01 mm	
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-10 ... +60 °C	
Fremdlichtsicherheit	Ambient light immunity	> 20.000 Lux	
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V	
Schutzart	Protection class	IP 67	
Gehäusematerial	Casing material	Aluminium, schwarz eloxiert / aluminium, black anodized	
Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
Ausgang	Output	Rotlicht / Red light 660 nm	Infrarot / Infrared 880 nm
pnp, NC (Hellschaltung)	pnp, NC (light switching)	–	OGU 005 P1K-TSSL
pnp, NO (Dunkelschaltung)	pnp, NO (dark switching)	–	OGU 005 P2K-TSSL
pnp, NO/NC umschaltbar	pnp, NO/NC switchable	–	–
pnp + npn, NO/NC umschaltbar	pnp + npn, NO/NC switchable	–	–
Gegentakt, NO/NC umschaltbar	Push pull, NO/NC switchable	–	–
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	–	TK ...

npn-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request

OGU 05/100 ...



OGU 010...



ungetaktet / non-clocked

5 mm
10 ... 35 VDC
Transistor, 200 mA
45 mA
2,8 V
10.000 Hz
Ø 0,5 mm
0,1 mm
0,05 mm
-10 ... +60 °C
> 10.000 Lux
500 V
IP 67
Aluminium, schwarz eloxiert / aluminium, black anodized

getaktet / clocked

10 mm
10 ... 35 VDC
200 mA
30 mA
1,5 V
10.000 Hz
Ø 0,3 mm
0,1 mm
0,1 mm
-10 ... +60 °C
> 20.000 Lux
500 V
IP 67
Zinkdruckguss, schwarz lackiert / die-cast zinc, black lacquered finish

Typ / Model

Rotlicht / Red light 660 nm

–

–

–

–

–

–

Typ / Model

Infrarot / Infrared 880 nm

–

–

OGU 05/100 P3K-TSSL

OGU 05/100 PN3K-TSSL ¹⁾

–

TK... TK.../4 ¹⁾

Typ / Model

Rotlicht / Red light 660 nm

–

–

–

–

–

–

Typ / Model

Infrarot / Infrared 880 nm

–

–

–

–

–

–

OGU 010 G3K-TSSL

TK...

nPN-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request

Gabellichtschranken in Standardausführung Fork light barriers in standard version

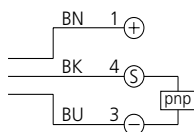
- Metallgehäuse
- Elektronik integriert
- Empfindlichkeit einstellbar
- Hohe Schaltfrequenz
- Hell-/Dunkelschaltung
- Helle Ring-LED
- Hohe Schutzart
- 3 Jahre Funktionsgarantie *

* nach unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen

- Metal casing
- Integrated electronic module
- Sensitivity adjustable
- High operating frequency
- Light-/dark switching
- Bright ring LED
- High protection class
- 3-years function guarantee *

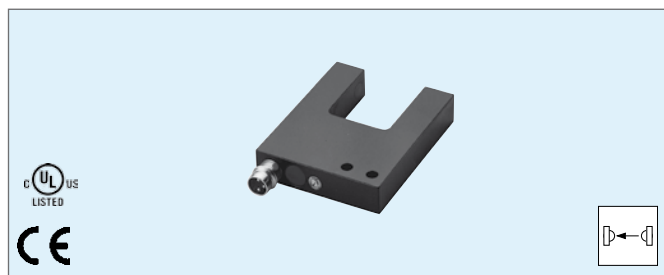
* according to our General Terms of Sale and Delivery

Anschlussschema
Connection diagram

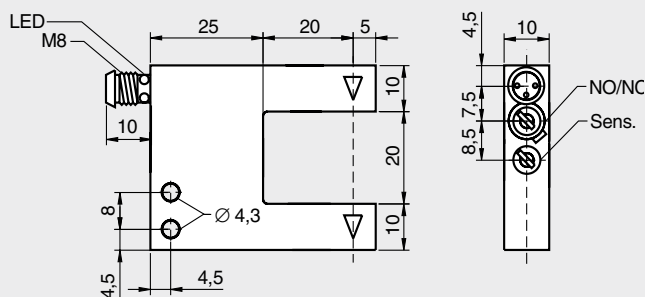


BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue

OGU 020 ... / OGU 021 ...



Rotlichtvariante anreihbar
Red light version mountable side by side

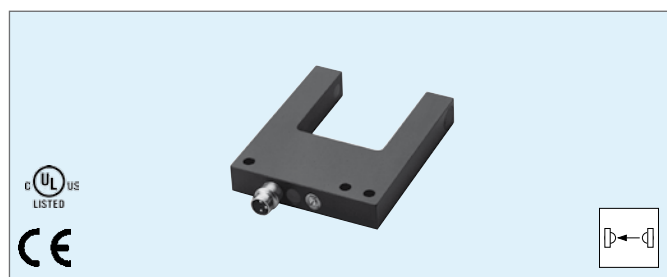


mm (typ.)

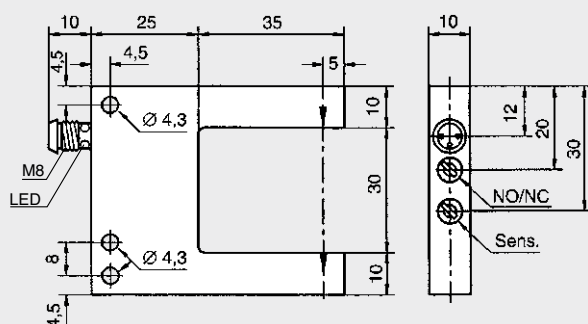
Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20°C, 24 VDC	
		getaktet / clocked	
Gabelweite	Fork opening	20 mm	
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC	
Ausgang	Output	Transistor, 200 mA	
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	30 mA	
Spannungsfall	Voltage drop	2,8 V	
Schaltfrequenz	Operating frequency	4.000 Hz	
Auflösung, kleinstes erfassbares Teil	Resolution, smallest detectable part	Ø 0,4 mm	
Schalthysterese	Switching hysteresis	0,1 mm	
Reproduzierbarkeit	Reproducibility	0,02 mm	
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-10 ... +60 °C	
Fremdlichtsicherheit	Ambient light immunity	> 40.000 Lux	
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V	
Schutzart	Protection class	IP 67	
Gehäusematerial	Casing material	Zinkdruckguss, schwarz lackiert / die-cast zinc, black lacquered finish	
Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
Ausgang	Output	Rotlicht / Red light 660 nm	Infrarot / Infrared 880 nm
pnp, NC (Hellschaltung)	pnp, NC (light switching)	–	–
pnp, NO (Dunkelschaltung)	pnp, NO (dark switching)	–	–
pnp, NO/NC umschaltbar	pnp, NO/NC switchable	OGU 021 P3K-TSSL	OGU 020 P3K-TSSL
pnp + npn, NO/NC umschaltbar	pnp + npn, NO/NC switchable	–	–
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	TK...	TK...

npn-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request

OGU 030... / OGU 031...



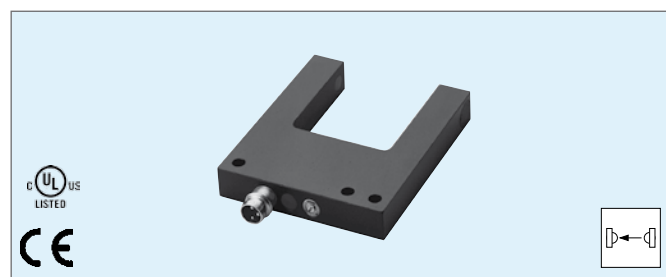
Rotlichtvariante anreihbar
Red light version mountable side by side



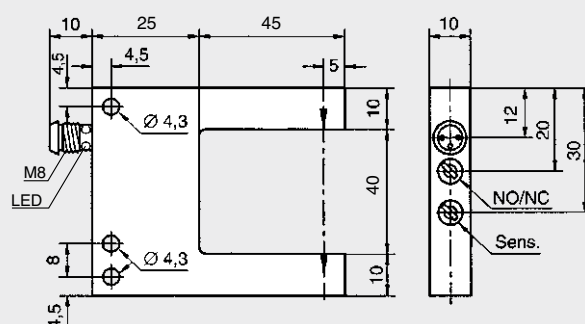
CAD ⇒ www.di-soric.de

mm (typ.)

OGU 040... / OGU 041...



Rotlichtvariante anreihbar
Red light version mountable side by side



CAD ⇒ www.di-soric.de

mm (typ.)

getaktet / clocked

30 mm
10 ... 35 VDC
Transistor, 200 mA
30 mA
2,8 V
4.000 Hz
Ø 0,5 mm
0,25 mm
0,02 mm
-10 ... +60 °C
> 40.000 Lux
> 20.000 Lux
500 V
IP 67
Zinkdruckguss, schwarz lackiert / die-cast zinc, black lacquered finish

getaktet / clocked

40 mm
10 ... 35 VDC
Transistor, 200 mA
30 mA
2,8 V
4.000 Hz
Ø 0,5 mm
0,25 mm
0,04 mm
-10 ... +60 °C
> 40.000 Lux
> 20.000 Lux
500 V
IP 67
Zinkdruckguss, schwarz lackiert / die-cast zinc, black lacquered finish

Typ / Model	Typ / Model
Rotlicht / Red light 660 nm	Infrarot / Infrared 880 nm
-	-
-	-
OGU 031 P3K-TSSL	OGU 030 P3K-TSSL
-	-

Typ / Model	Typ / Model
Rotlicht / Red light 660 nm	Infrarot / Infrared 880 nm
-	-
-	-
OGU 041 P3K-TSSL	OGU 040 P3K-TSSL
-	-

TK... TK...
npn-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request

TK... TK...

Gabellichtschranken in Standardausführung Fork light barriers in standard version

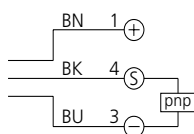
- Metallgehäuse
- Elektronik integriert
- Empfindlichkeit einstellbar
- Hohe Schaltfrequenz
- Hell-/Dunkelschaltung
- Helle Ring-LED
- Hohe Schutzart
- 3 Jahre Funktionsgarantie *

* nach unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen

- Metal casing
- Integrated electronic module
- Sensitivity adjustable
- High operating frequency
- Light-/dark switching
- Bright ring LED
- High protection class
- 3-years function guarantee *

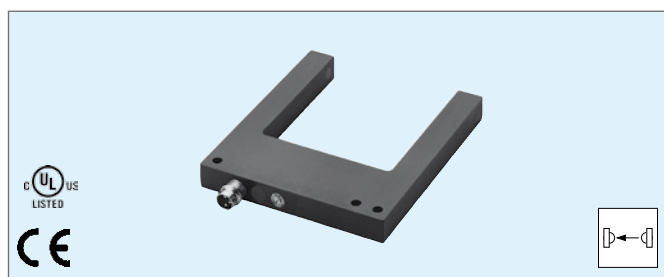
* according to our General Terms of Sale and Delivery

Anschlusschema
Connection diagram

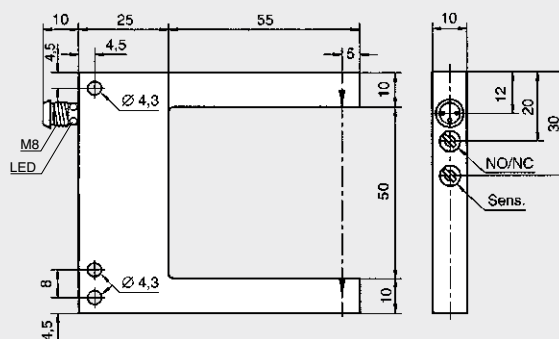


BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue

OGU 050 ... / OGU 051 ...



Rotlichtvariante anreihbar
Red light version mountable side by side



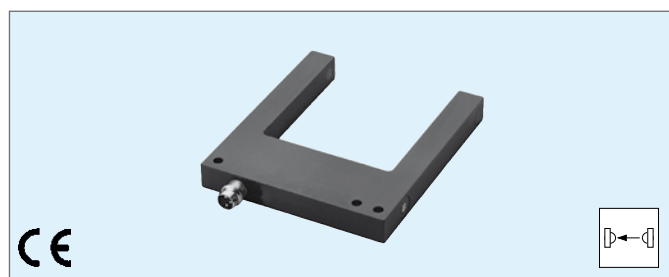
CAD ⇒ www.di-soric.de

mm (typ.)

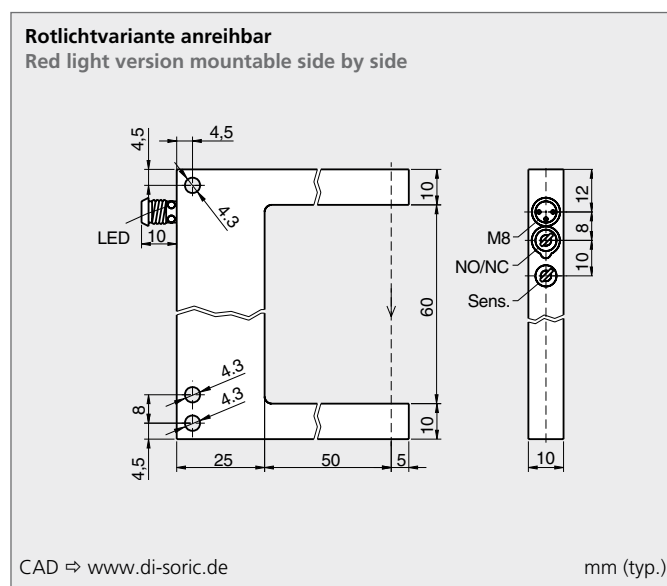
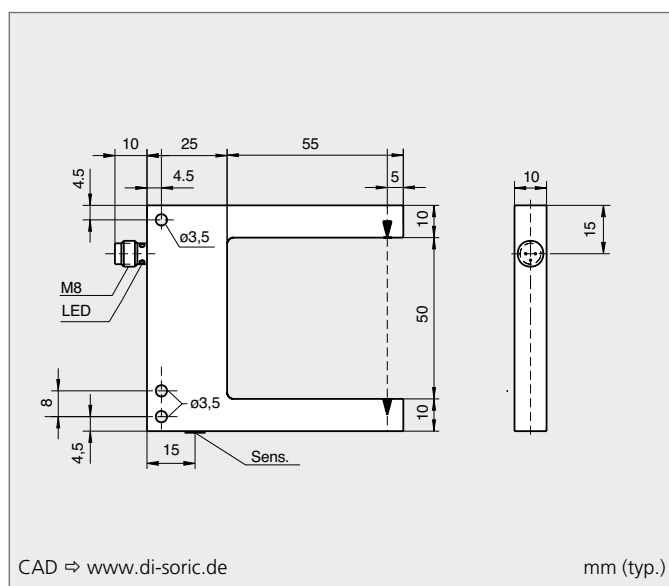
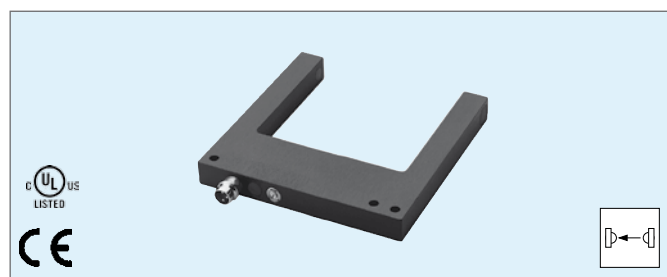
Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20°C, 24 VDC	
		getaktet / clocked	
Gabelweite	Fork opening	50 mm	
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC	
Ausgang	Output	Transistor, 200 mA	
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	30 mA	
Spannungsfall	Voltage drop	2,8 V	
Schaltfrequenz	Operating frequency	4.000 Hz	
Auflösung, kleinstes erfassbares Teil	Resolution, smallest detectable part	Ø 0,5 mm	
Schalthysterese	Switching hysteresis	0,25 mm	
Reproduzierbarkeit	Reproducibility	0,04 mm	
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-10 ... +60 °C	
Fremdlichtsicherheit	Ambient light immunity	> 40.000 Lux	
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V	
Schutzart	Protection class	IP 67	
Gehäusematerial	Casing material	Zinkdruckguss, schwarz lackiert / die-cast zinc, black lacquered finish	
Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
Ausgang	Output	Rotlicht / Red light 660 nm	Infrarot / Infrared 880 nm
pnp, NC (Hellschaltung)	pnp, NC (light switching)	–	–
pnp, NO (Dunkelschaltung)	pnp, NO (dark switching)	–	–
pnp, NO/NC umschaltbar	pnp, NO/NC switchable	OGU 051 P3K-TSSL	OGU 050 P3K-TSSL
pnp + npn, NO/NC umschaltbar	pnp + npn, NO/NC switchable	–	–
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	TK ...	TK ...

npn-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request

OGU 50 ...



OGU 060 ... / OGU 061 ...



ungetaktet / non-clocked

50 mm
10 ... 30 VDC
Transistor, 200 mA ¹⁾
35 mA
2,8 V
10.000 Hz
Ø 1,5 mm
0,3 mm
0,02 mm
-10 ... +60 °C
> 1.000 Lux
500 V
IP 67
Aluminium, schwarz eloxiert / aluminium, black anodized

getaktet / clocked

60 mm
10 ... 35 VDC
Transistor, 200 mA
30 mA
2,8 V
4.000 Hz
Ø 0,5 mm
0,25 mm
0,06 mm
-10 ... +60 °C
> 40.000 Lux
> 20.000 Lux
500 V
IP 67
Aluminium, schwarz eloxiert / aluminium, black anodized

Typ / Model	Typ / Model	Typ / Model	Typ / Model
Rotlicht / Red light 660 nm	Infrarot / Infrared 880 nm	Rotlicht / Red light 660 nm	Infrarot / Infrared 880 nm
–	OGU 50 P1-TSSL	–	–
–	OGU 50 P2-TSSL	–	–
–	–	OGU 061 P3K-TSSL	OGU 060 P3K-TSSL
–	–	–	–
–	TK...	TK...	TK...

nnpn-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request

¹⁾ Nicht Überlast-/ Kurzschlußfest / Not overload-/ short circuit protected.

Gabellichtschranken in Standardausführung Fork light barriers in standard version

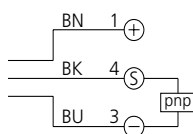
- Metallgehäuse
- Elektronik integriert
- Empfindlichkeit einstellbar
- Hohe Schaltfrequenz
- Hell-/Dunkelschaltung
- Helle Ring-LED
- Hohe Schutzart
- 3 Jahre Funktionsgarantie *

* nach unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen

- Metal casing
- Integrated electronic module
- Sensitivity adjustable
- High operating frequency
- Light-/dark switching
- Bright ring LED
- High protection class
- 3-years function guarantee *

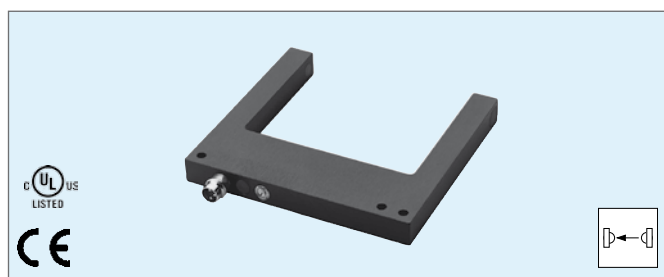
* according to our General Terms of Sale and Delivery

Anschlusschema
Connection diagram

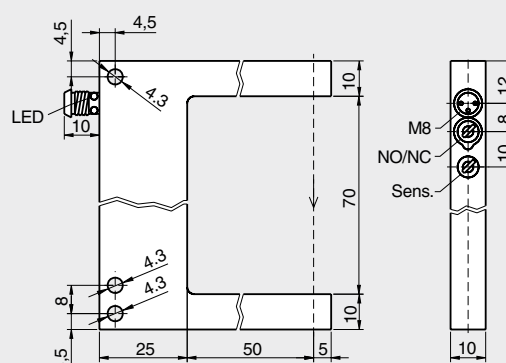


BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue

OGU 070 ... / OGU 071 ...



Rotlichtvariante anreihbar
Red light version mountable side by side



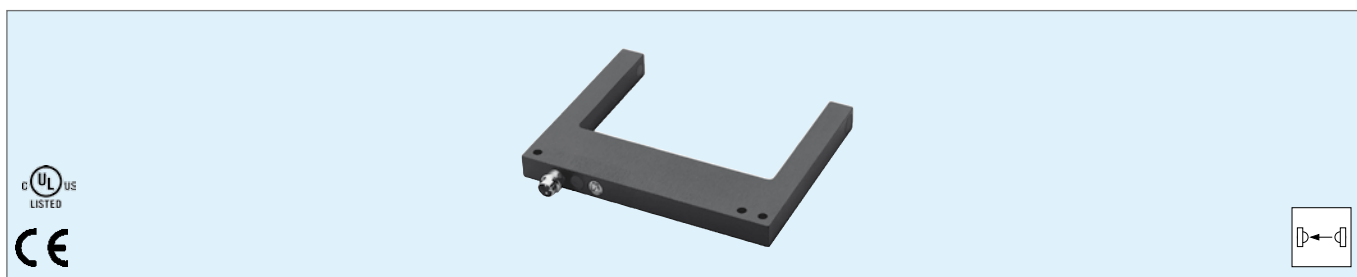
CAD ⇒ www.di-soric.de

mm (typ.)

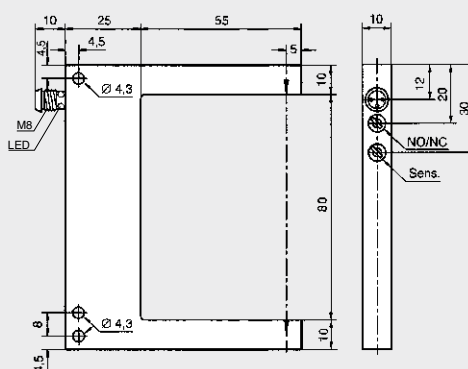
Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 VDC	
		getaktet / clocked	
Gabelweite	Fork opening	70 mm	
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC	
Ausgang	Output	Transistor, 200 mA	
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	30 mA	
Spannungsfall	Voltage drop	2,8 V	
Schaltfrequenz	Operating frequency	4.000 Hz	
Auflösung, kleinstes erfassbares Teil	Resolution, smallest detectable part	Ø 0,5 mm	
Schalthysterese	Switching hysteresis	0,25 mm	
Reproduzierbarkeit	Reproducibility	0,06 mm	
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-10 ... +60 °C	
Fremdlichtsicherheit	Ambient light immunity	> 40.000 Lux	
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V	
Schutzart	Protection class	IP 67	
Gehäusematerial	Casing material	Aluminium, schwarz eloxiert / aluminium, black anodized	
Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
Ausgang	Output	Rotlicht / Red light 660 nm	Infrarot / Infrared 880 nm
pnp, NC (Hellschaltung)	pnp, NC (light switching)	–	–
pnp, NO (Dunkelschaltung)	pnp, NO (dark switching)	–	–
pnp, NO/NC umschaltbar	pnp, NO/NC switchable	OGU 071 P3K-TSSL	OGU 070 P3K-TSSL
pnp + npn, NO/NC umschaltbar	pnp + npn, NO/NC switchable	–	–
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	TK ...	TK ...

npn-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request

OGU 080 ... / OGU 081 ...



Rotlichtvariante anreihbar Red light version mountable side by side



CAD ⇒ www.di-soric.de

mm (typ.)

getaktet / clocked

80 mm

10 ... 35 VDC

Transistor, 200 mA

30 mA

2,8 V

4.000 Hz

Ø 0,5 mm

0,25 mm

0,06 mm

-10 ... +60 °C

> 40.000 Lux

> 20.000 Lux

500 V

IP 67

Zinkdruckguss, schwarz lackiert / die-cast zinc, black lacquered finish

Typ / Model

Rotlicht / Red light 660 nm

–

–

OGU 081 P3K-TSSL

–

Typ / Model

Infrarot / Infrared 880 nm

–

–

OGU 080 P3K-TSSL

–

TK...

nnp-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request

TK...

Gabellichtschranken in Standardausführung Fork light barriers in standard version

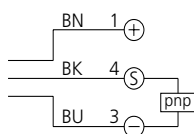
- Metallgehäuse
- Elektronik integriert
- Empfindlichkeit einstellbar
- Hohe Schaltfrequenz
- Hell-/Dunkelschaltung
- Helle Ring-LED
- Hohe Schutzart
- 3 Jahre Funktionsgarantie *

* nach unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen

- Metal casing
- Integrated electronic module
- Sensitivity adjustable
- High operating frequency
- Light-/dark switching
- Bright ring LED
- High protection class
- 3-years function guarantee *

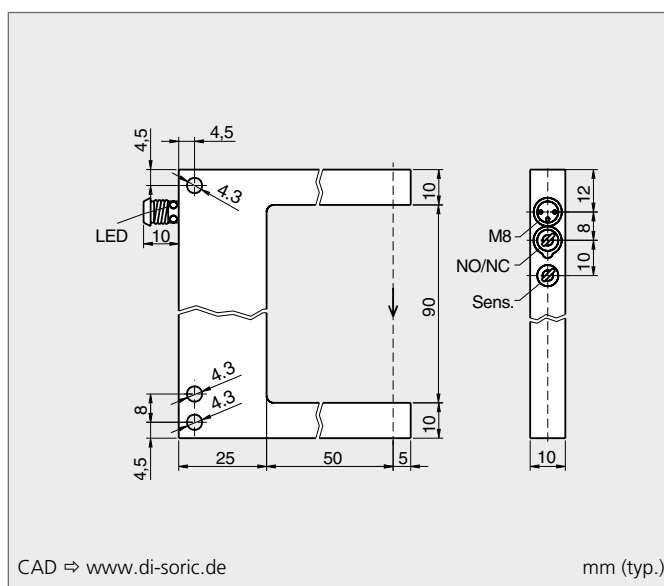
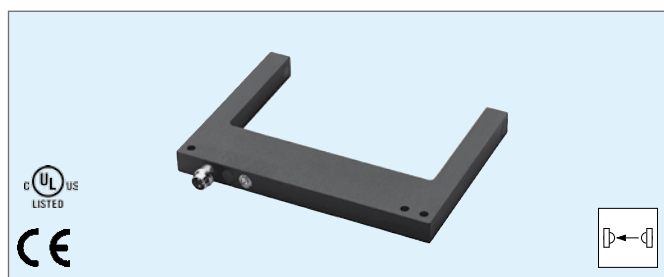
* according to our General Terms of Sale and Delivery

Anschlusschema
Connection diagram



BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue

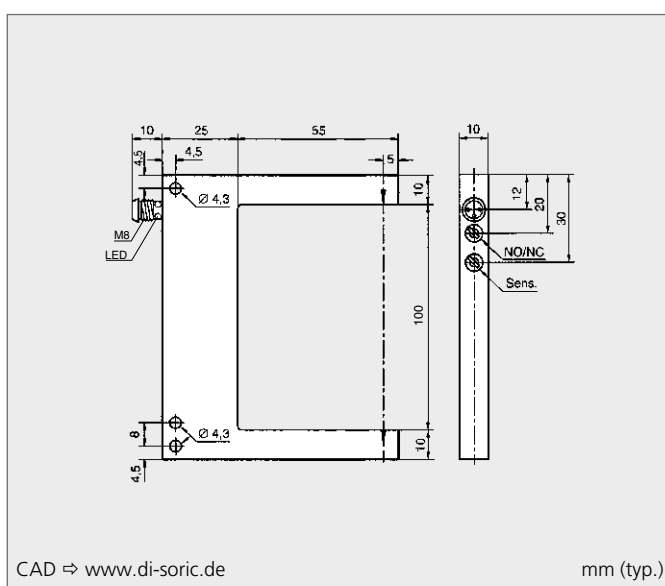
OGU 090 ... / OGU 091 ...



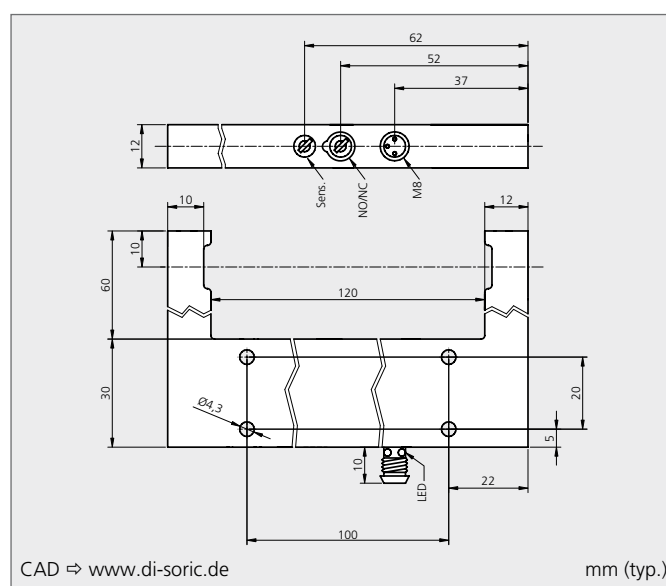
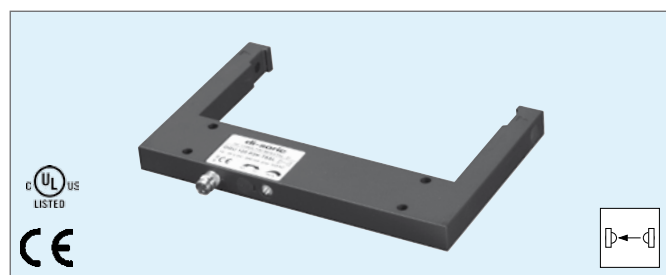
Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 VDC	
		getaktet / clocked	
Gabelweite	Fork opening	90 mm	
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC	
Ausgang	Output	Transistor, 200 mA	
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	30 mA	
Spannungsfall	Voltage drop	2,8 V	
Schaltfrequenz	Operating frequency	4.000 Hz	
Auflösung, kleinstes erfassbares Teil	Resolution, smallest detectable part	Ø 0,5 mm	
Schalthysterese	Switching hysteresis	0,25 mm	
Reproduzierbarkeit	Reproducibility	0,06 mm	
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-10 ... +60 °C	
Fremdlichtsicherheit	Ambient light immunity	>40.000 Lux >20.000 Lux	
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V	
Schutzart	Protection class	IP 67	
Gehäusematerial	Casing material	Aluminium, schwarz eloxiert / aluminium, black anodized	
Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
Ausgang	Output	Rotlicht / Red light 660 nm	Infrarot / Infrared 880 nm
pnp, NC (Hellschaltung)	pnp, NC (light switching)	–	–
pnp, NO (Dunkelschaltung)	pnp, NO (dark switching)	–	–
pnp, NO/NC umschaltbar	pnp, NO/NC switchable	OGU 091 P3K-TSSL	OGU 090 P3K-TSSL
pnp + npn, NO/NC umschaltbar	pnp + npn, NO/NC switchable	–	–
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	TK ...	TK ...

nnpn-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types ativable upon request

OGU 100... / OGU 101...



OGU 120... / OGU 121...



getaktet / clocked

100 mm	
10 ... 35 VDC	
Transistor, 200 mA	
30 mA	
2,8 V	
4.000 Hz	
Ø 0,7 mm	
0,25 mm	
0,06 mm	
-10 ... +60 °C	
> 40.000 Lux	> 20.000 Lux
500 V	
IP 67	
Zinkdruckguss, schwarz lackiert / die-cast zinc, black lacquered finish	

getaktet / clocked

120 mm	
10 ... 35 VDC	
Transistor, 200 mA	
45 mA	40 mA
2,8 V	
2.000 Hz	
Ø 0,8 mm	
0,2 mm	0,25 mm
0,06 mm	
-10 ... +60 °C	
> 40.000 Lux	> 20.000 Lux
500 V	
IP 67	
Zinkdruckguss, schwarz lackiert / die-cast zinc, black lacquered finish	

Typ / Model	Typ / Model
Rotlicht / Red light 660 nm	Infrarot / Infrared 880 nm
–	–
–	–
OGU 101 P3K-TSSL	OGU 100 P3K-TSSL
–	–

Typ / Model	Typ / Model
Rotlicht / Red light 660 nm	Infrarot / Infrared 880 nm
–	–
–	–
OGU 121 P3K-TSSL	OGU 120 P3K-TSSL
–	–

TK... TK...
npn-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request

TK... TK...

Gabellichtschranken in Standardausführung

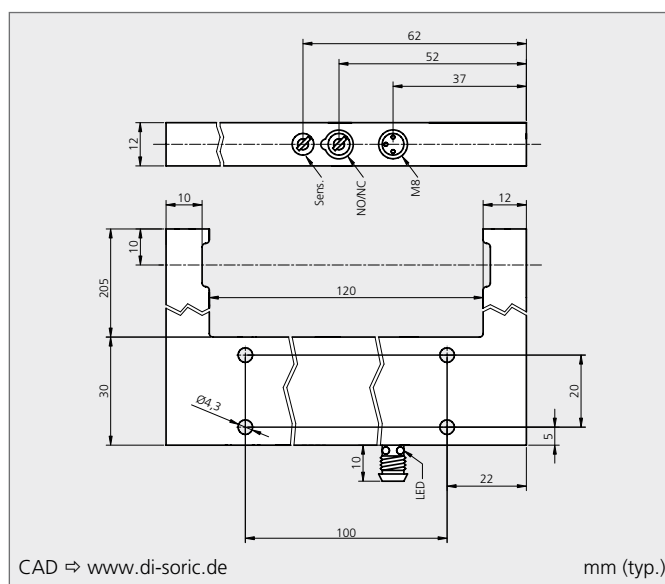
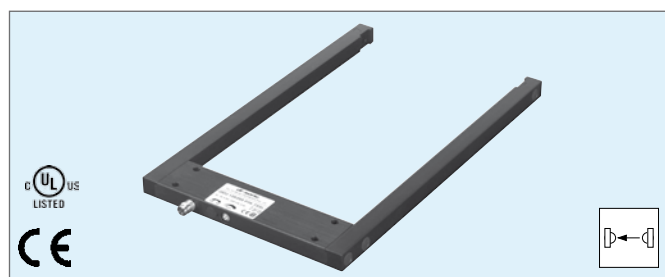
- Metallgehäuse
- Elektronik integriert
- Empfindlichkeit einstellbar
- Hohe Schaltfrequenz
- Hell-/Dunkelschaltung
- Helle Ring-LED
- Hohe Schutzart
- 3 Jahre Funktionsgarantie *

* nach unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen

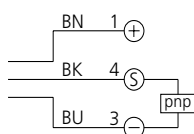
- Metal casing
- Integrated electronic module
- Sensitivity adjustable
- High operating frequency
- Light-/dark switching
- Bright ring LED
- High protection class
- 3-years function guarantee *

* according to our General Terms of Sale and Delivery

OGU 120/205... / OGU 121/205...



Anschlussschema
Connection diagram



BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue

Technische Daten (typ.)		Technical data (typ.)	
		getaktet / clocked	
Gabelweite	Fork opening	120 mm	
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC	
Ausgang	Output	Transistor, 200 mA	
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	45 mA	40 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,8 V	
Schaltfrequenz	Operating frequency	2.000 Hz	
Auflösung, kleinstes erfassbares Teil	Resolution, smallest detectable part	Ø 0,8 mm	
Schalthyserese	Switching hysteresis	0,2 mm	0,25 mm
Reproduzierbarkeit	Reproducibility	0,06 mm	
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-10 ... +60 °C	
Fremdlichtsicherheit	Ambient light immunity	> 40.000 Lux	> 20.000 Lux
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V	
Schutzart	Protection class	IP 67	
Gehäusematerial	Casing material	Aluminium, schwarz eloxiert / aluminium, black anodized	
Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
Ausgang	Output	Rotlicht / Red light 660 nm	Infrarot / Infrared 880 nm
pnp, NC (Hellschaltung)	pnp, NC (light switching)	–	–
pnp, NO (Dunkelschaltung)	pnp, NO (dark switching)	–	–
pnp, NO/NC umschaltbar	pnp, NO/NC switchable	OGU 121/205 P3K-TSSL	OGU 120/205 P3K-TSSL
pnp + npn, NO/NC umschaltbar	pnp + npn, NO/NC switchable	–	–
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	TK...	TK...
npn-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types ativable upon request			

Gabellichtschranken in Standardausführung Fork light barriers in standard version

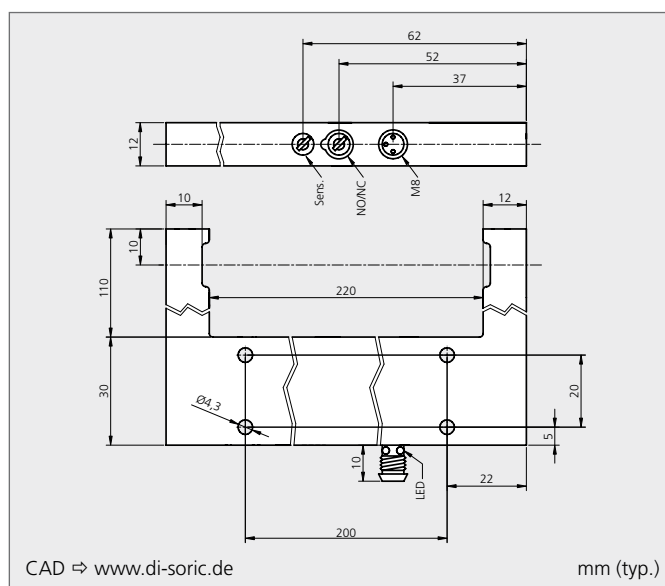
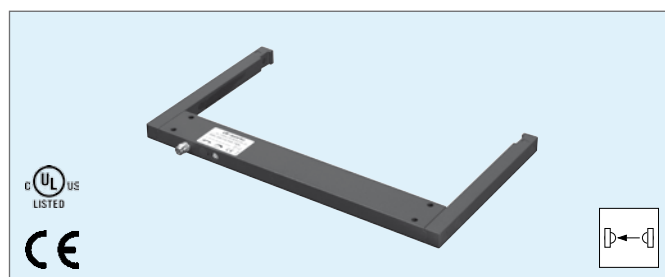
- Metallgehäuse
- Elektronik integriert
- Empfindlichkeit einstellbar
- Hohe Schaltfrequenz
- Hell-/Dunkelschaltung
- Helle Ring-LED
- Hohe Schutzart
- 3 Jahre Funktionsgarantie *

* nach unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen

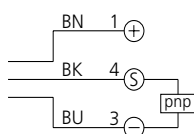
- Metal casing
- Integrated electronic module
- Sensitivity adjustable
- High operating frequency
- Light-/dark switching
- Bright ring LED
- High protection class
- 3-years function guarantee *

* according to our General Terms of Sale and Delivery

OGU 220/110... / OGU 221/110...



Anschlussschema
Connection diagram



BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue

Technische Daten (typ.)

Technical data (typ.)

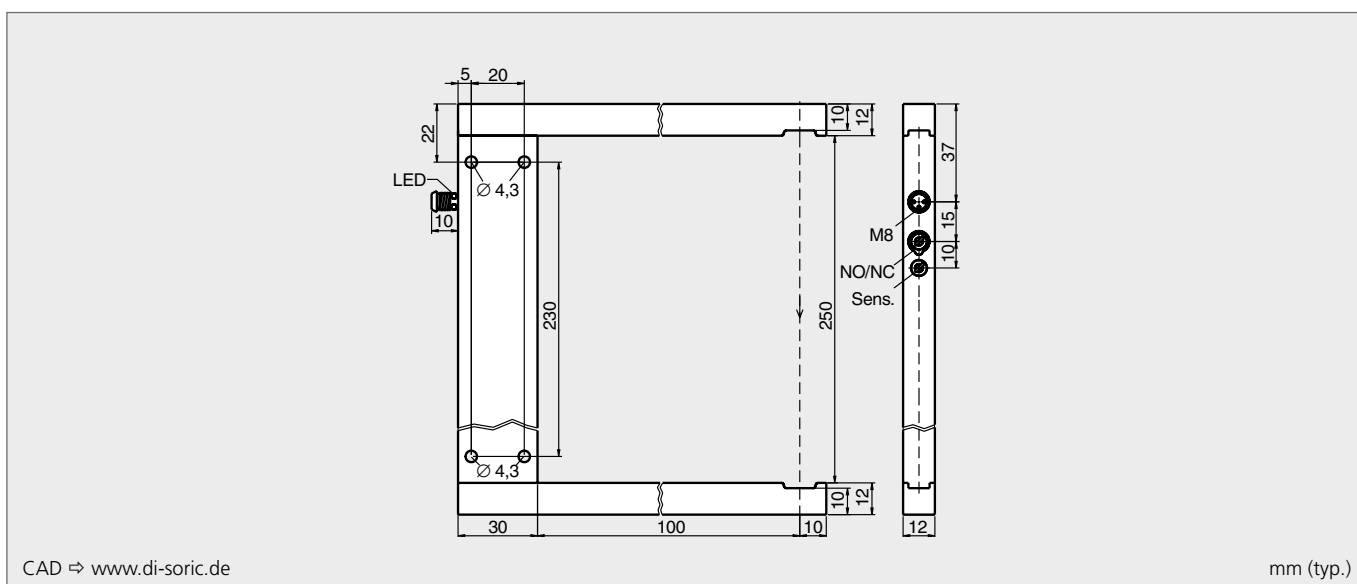
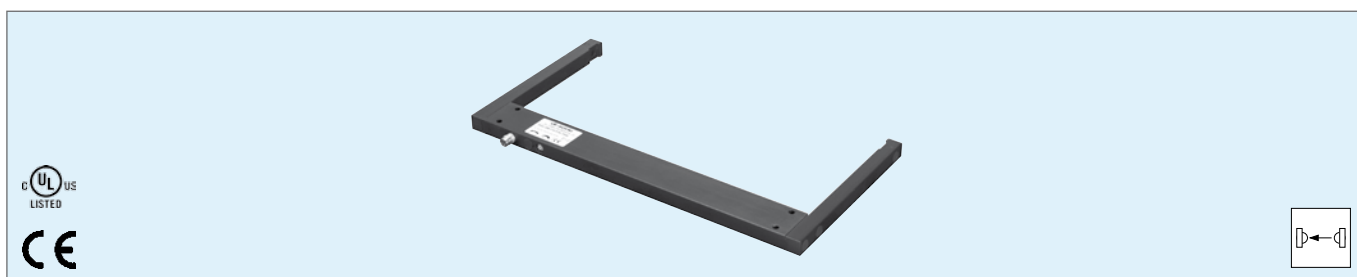
getaktet / clocked

Gabelweite	Fork opening	220 mm
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC
Ausgang	Output	Transistor, 200 mA
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	40 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,8 V
Schaltfrequenz	Operating frequency	2.000 Hz
Auflösung, kleinstes erfassbares Teil	Resolution, smallest detectable part	Ø 1,5 mm
Schalthysterese	Switching hysteresis	0,25 mm
Reproduzierbarkeit	Reproducibility	0,06 mm
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-10 ... +60 °C
Fremdlichtsicherheit	Ambient light immunity	> 40.000 Lux > 20.000 Lux
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V
Schutzart	Protection class	IP 67
Gehäusematerial	Casing material	Aluminium, schwarz eloxiert / aluminium, black anodized

Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
Ausgang	Output	Rotlicht / Red light 660 nm	Infrarot / Infrared 880 nm
pnp, NC (Hellschaltung)	pnp, NC (light switching)	–	–
pnp, NO (Dunkelschaltung)	pnp, NO (dark switching)	–	–
pnp, NO/NC umschaltbar	pnp, NO/NC switchable	OGU 221/110 P3K-TSSL	OGU 220/110 P3K-TSSL
pnp + npn, NO/NC umschaltbar	pnp + npn, NO/NC switchable	–	–

Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	TK...	TK...
npn-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request			

OGU 250/110 ...



getaktet / clocked

250 mm

10 ... 35 VDC

Transistor, 200 mA

40 mA

2,8 V

2.000 Hz

Ø 2,0 mm

0,25 mm

0,06 mm

-10 ... +60 °C

> 20.000 Lux

500 V

IP 67

Aluminium, schwarz eloxiert / aluminium, black anodized

Typ / Model

Rotlicht / Red light 660 nm

–

–

–

–

Typ / Model

Infrarot / Infrared 880 nm

–

–

OGU 250/110 P3K-TSSL

–

– **TK...**

nnpn-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request

Gabellichtschranken im Edelstahlgehäuse Fork light barriers in stainless steel

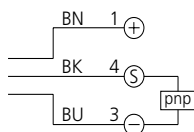
- Robustes Edelstahlgehäuse für den Einsatz in der Pharma-, Getränke- und Lebensmittelindustrie
- Elektronik integriert
- Empfindlichkeit einstellbar
- Hohe Schaltfrequenz
- Hell-/Dunkelschaltung
- Helle Ring-LED
- Hohe Schutzart
- 3 Jahre Funktionsgarantie *

* nach unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen

- Robust stainless steel casing for use in the pharma, beverage and food industry
- Integrated electronics
- Sensitivity adjustable
- High operating frequency
- Light-/dark switching
- Bright ring LED
- High protection class
- 3-years function guarantee *

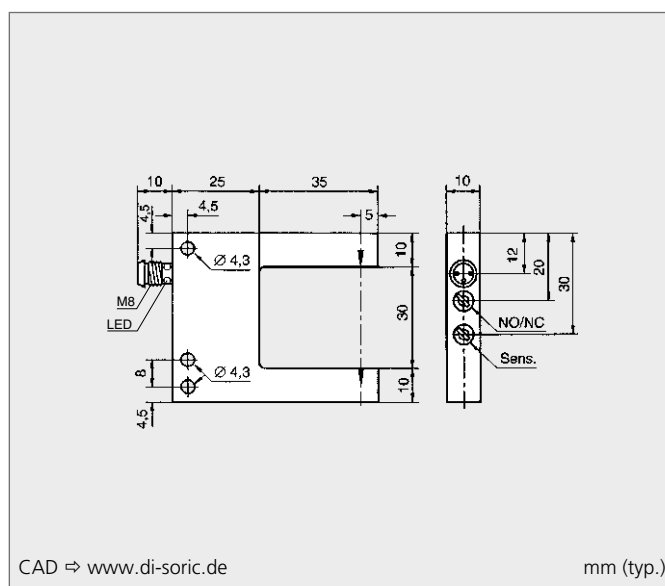
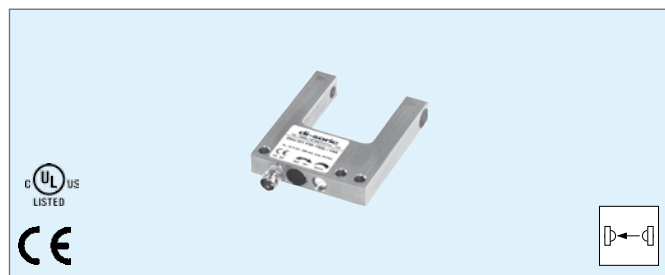
* according to our General Terms of Sale and Delivery

Anschlusschema
Connection diagram



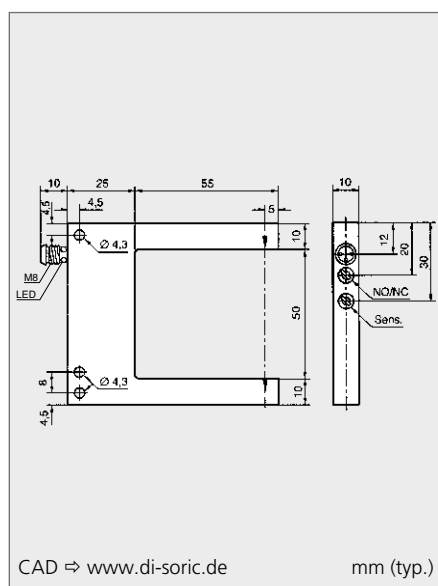
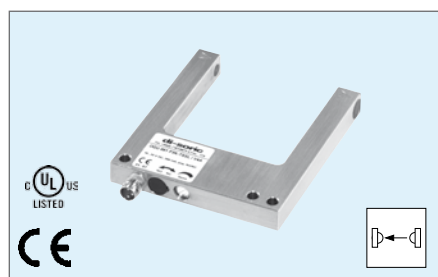
BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue

OGU 031 ... V4A

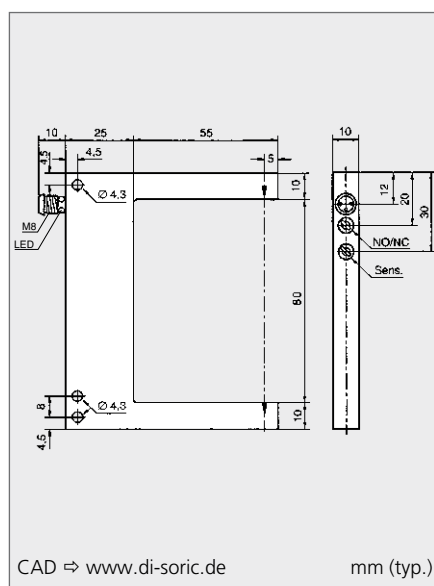
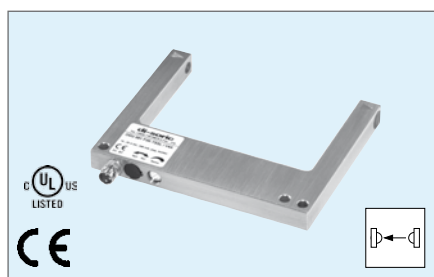


Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20°C, 24 VDC
		getaktet / clocked
Gabelweite	Fork opening	30 mm
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC
Ausgang	Output	Transistor, 200 mA
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	30 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,8 V
Schaltfrequenz	Operating frequency	4.000 Hz
Auflösung, kleinstes erfassbares Teil	Resolution, smallest detectable part	Ø 0,5 mm
Schalthysterese	Switching hysteresis	0,25 mm
Reproduzierbarkeit	Reproducibility	0,02 mm
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-10 ... +60 °C
Fremdlichtsicherheit	Ambient light immunity	> 40.000 Lux
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V
Schutzart	Protection class	IP 67
Gehäusematerial	Casing material	Edelstahl / stainless steel V4A (1.4404 / 1.4571)
Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model
Ausgang	Output	Rotlicht / Red light 660 nm
pnp, NC (Hellschaltung)	pnp, NC (light switching)	–
pnp, NO (Dunkelschaltung)	pnp, NO (dark switching)	–
pnp, NO/NC umschaltbar	pnp, NO/NC switchable	OGU 031 P3K-TSSL / V4A
pnp + npn, NO/NC umschaltbar	pnp + npn, NO/NC switchable	–
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	TK...
		nnpn-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request

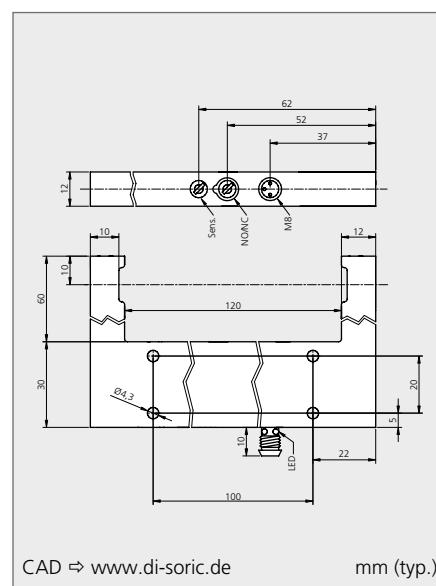
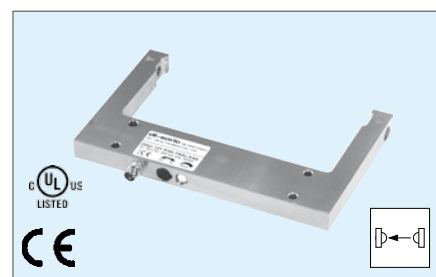
OGU 051 ... V4A



OGU 081 ... V4A



OGU 121 ... V4A



getaktet / clocked

50 mm
10 ... 35 VDC
Transistor, 200 mA
30 mA
2,8 V
4.000 Hz
Ø 0,5 mm
0,25 mm
0,04 mm
-10 ... +60 °C
> 40.000 Lux
500 V
IP 67
Edelstahl / stainless steel V4A (1.4404 / 1.4571)

Typ / Model

Rotlicht / Red light 660 nm

–

–

OGU 051 P3K-TSSL/V4A

–

getaktet / clocked

80 mm
10 ... 35 VDC
Transistor, 200 mA
30 mA
2,8 V
4.000 Hz
Ø 0,5 mm
0,25 mm
0,06 mm
-10 ... +60 °C
> 40.000 Lux
500 V
IP 67
Edelstahl / stainless steel V4A (1.4404 / 1.4571)

Typ / Model

Rotlicht / Red light 660 nm

–

–

OGU 081 P3K-TSSL/V4A

–

getaktet / clocked

120 mm
10 ... 35 VDC
Transistor, 200 mA
45 mA
2,8 V
2.000 Hz
Ø 0,8 mm
0,25 mm
0,06 mm
-10 ... +60 °C
> 40.000 Lux
500 V
IP 67
Edelstahl / stainless steel V4A (1.4404 / 1.4571)

Typ / Model

Rotlicht / Red light 660 nm

–

–

OGU 121 P3K-TSSL/V4A

–

TK...

nPN-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request

TK...

TK...

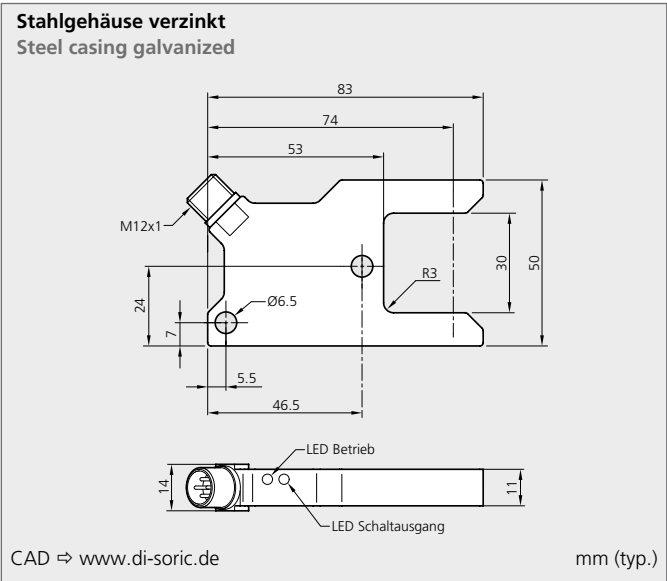
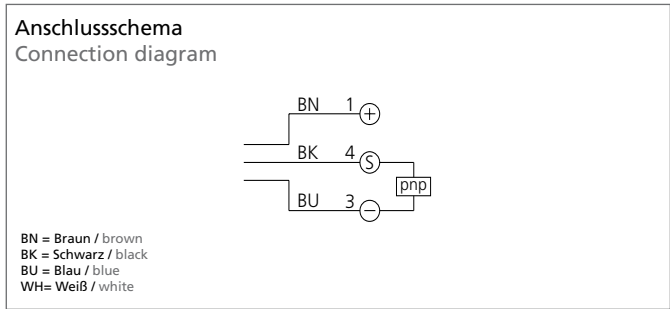
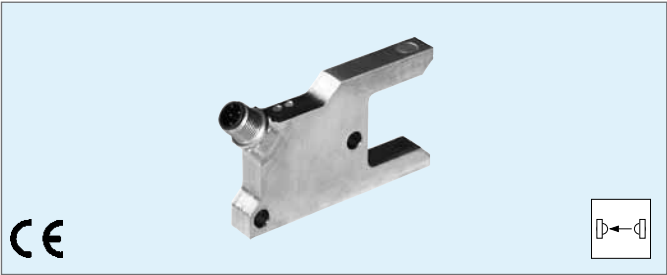
Gabellichtschranken aus verzinktem Stahlgehäuse

Fork light barriers in steel casing galvanized

- Robustes Stahlgehäuse verzinkt
- Universelle Montage
- Elektronik integriert
- Metallstecker M12
- Hohe Schutzart

- Durable steel casing galvanized
- All-purpose mounting
- Integrated electronic module
- M12 metal connector
- High protection class

OGU 030/30 ...



Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20°C, 24 VDC	
		getaktet / clocked	
Gabelweite	Fork opening	30 mm	
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC	
Ausgang	Output	Transistor, 200 mA	
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	30 mA	
Spannungsfall	Voltage drop	2,8 V	
Schaltfrequenz	Operating frequency	> 150 Hz	
Auflösung, kleinstes erfassbares Teil	Resolution, smallest detectable part	Ø 2,5 mm	
Schalthysterese	Switching hysteresis	0,1 mm	
Reproduzierbarkeit	Reproducibility	0,05 mm	
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-10 ... +60 °C	
Fremdlichtsicherheit	Ambient light immunity	> 40.000 Lux	
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V	
Schutzart	Protection class	IP 67	
Gehäusematerial	Casing material	Stahl verzinkt / steel galvanized	
Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
Ausgang	Output	Rotlicht / Red light 660 nm	Infrarot / Infrared 880 nm
pnp, NC (Hellschaltung)	pnp, NC (light switching)	–	–
pnp, NO (Dunkelschaltung)	pnp, NO (dark switching)	–	OGU 030/30 P2LK-IBS
pnp, NO/NC umschaltbar	pnp, NO/NC switchable	–	–
pnp + npn, NO/NC umschaltbar	pnp + npn, NO/NC switchable	–	–
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	–	VK...

npn-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types ativable upon request

Notizen | Notes

27

Gabellichtschranken zur fixen Inbetriebnahme Fork light barriers for quick commissioning

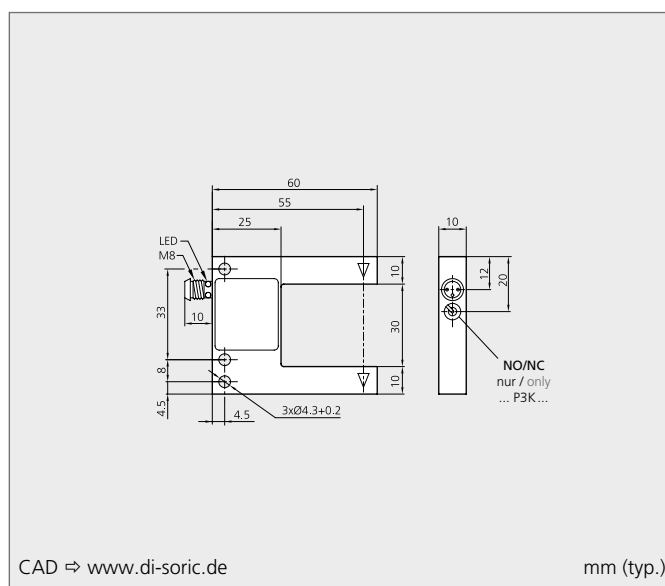
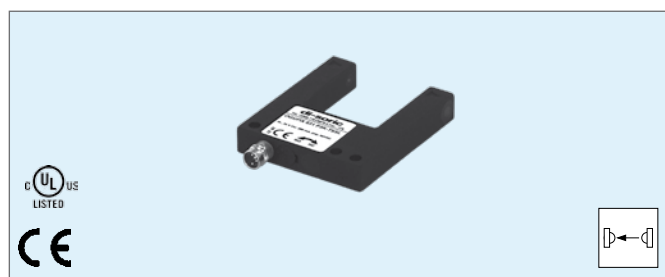
- „Fixe“ Inbetriebnahme, keine Einstellelemente
- Verstellen ausgeschlossen
- Kostengünstig
- Seitlich anreihbar
- Hell-/Dunkelschaltung
- Metallgehäuse
- Hohe Schutzart
- 3 Jahre Funktionsgarantie *

* nach unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen

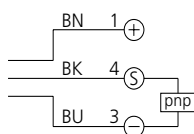
- Quick commissioning, no setting elements
- No risk of wrong adjustments
- Value for money
- Mountable side by side
- Light/dark switching
- Metal casing
- High protection class
- 3-years function guarantee *

* according to our General Terms of Sale and Delivery

OGUFIX 031 ...



Anschlussschema
Connection diagram

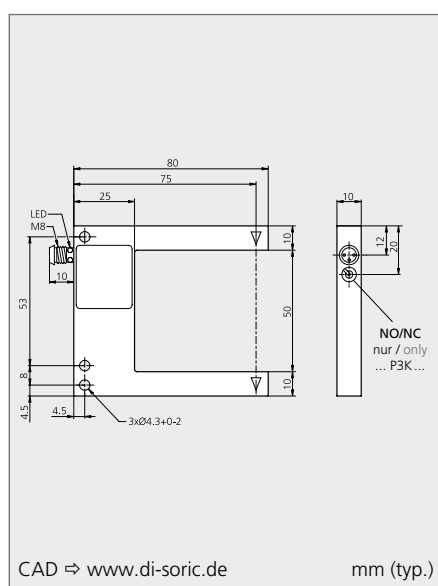
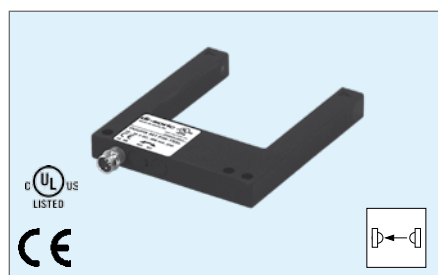


BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue

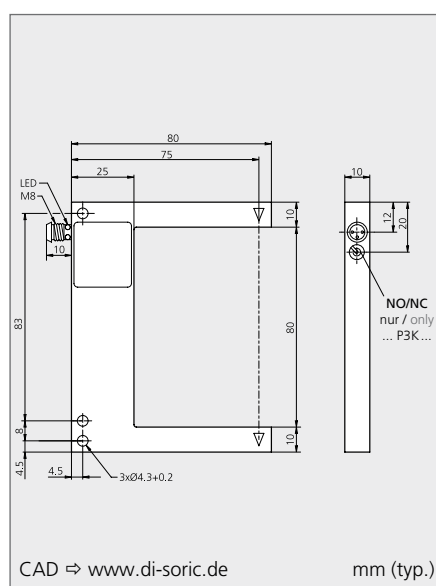
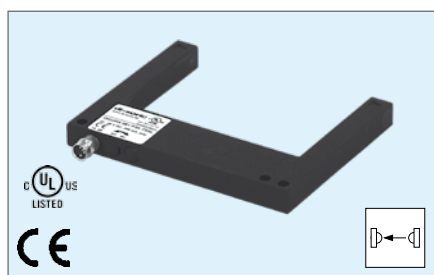
Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 VDC
Gabelweite	Fork opening	30 mm
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC
Ausgang	Output	Transistor pnp, 200 mA
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	30 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,8 V
Schaltfrequenz	Operating frequency	2.500 Hz
Auflösung, kleinstes erfassbares Teil	Resolution, smallest detectable part	Ø 1,0 mm
Schalthysterese	Switching hysteresis	0,25 mm
Reproduzierbarkeit	Reproducibility	0,02 mm
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-10 ... +60 °C
Fremdlichtsicherheit	Ambient light immunity	> 40.000 Lux
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V
Schutzart	Protection class	IP 67
Gehäusematerial	Casing material	Zinkdruckguss, schwarz lackiert / die-cast zinc, black lacquered finish
Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model
Ausgang	Output	Rotlicht / Red light 660 nm
pnp, NC (Hellschaltung)	pnp, NC (light switching)	OGUFIX 031 P1K-TSSL
pnp, NO (Dunkelschaltung)	pnp, NO (dark switching)	OGUFIX 031 P2K-TSSL
pnp, NO/NC umschaltbar	pnp, NO/NC switchable	OGUFIX 031 P3K-TSSL

Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	TK...
		nnpn-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request

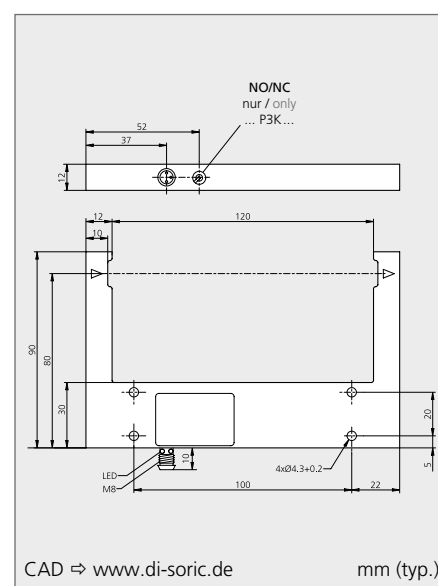
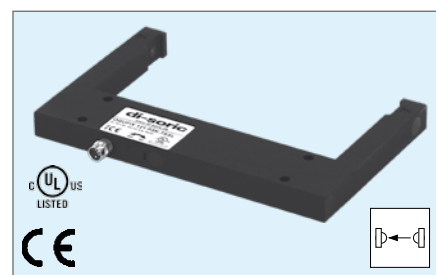
OGUFIX 051 ...



OGUFIX 081 ...



OGUFIX 121 ...



getaktet / clocked

50 mm
10 ... 35 VDC
Transistor, pnp, 200 mA
30 mA
2,8 V
2.500 Hz
Ø 1,0 mm
0,25 mm
0,04 mm
-10 ... +60 °C
> 40.000 Lux
500 V
IP 67
Zinkdruckguss, schwarz lackiert /
die-cast zinc, black lacquered finish

Typ / Model

Rotlicht / Red light 660 nm

OGUFIX 051 P1K-TSSL

OGUFIX 051 P2K-TSSL

OGUFIX 051 P3K-TSSL

getaktet / clocked

80 mm
10 ... 35 VDC
Transistor pnp, 200 mA
30 mA
2,8 V
2.500 Hz
Ø 1,0 mm
0,25 mm
0,06 mm
-10 ... +60 °C
> 40.000 Lux
500 V
IP 67
Zinkdruckguss, schwarz lackiert /
die-cast zinc, black lacquered finish

Typ / Model

Rotlicht / Red light 660 nm

OGUFIX 081 P1K-TSSL

OGUFIX 081 P2K-TSSL

OGUFIX 081 P3K-TSSL

getaktet / clocked

120 mm
10 ... 35 VDC
Transistor pnp, 200 mA
30 mA
2,8 V
1.500 Hz
Ø 1,5 mm
0,25 mm
0,06 mm
-10 ... +60 °C
> 40.000 Lux
500 V
IP 67
Zinkdruckguss, schwarz lackiert /
die-cast zinc, black lacquered finish

Typ / Model

Rotlicht / Red light 660 nm

OGUFIX 121 P1K-TSSL

OGUFIX 121 P2K-TSSL

OGUFIX 121 P3K-TSSL

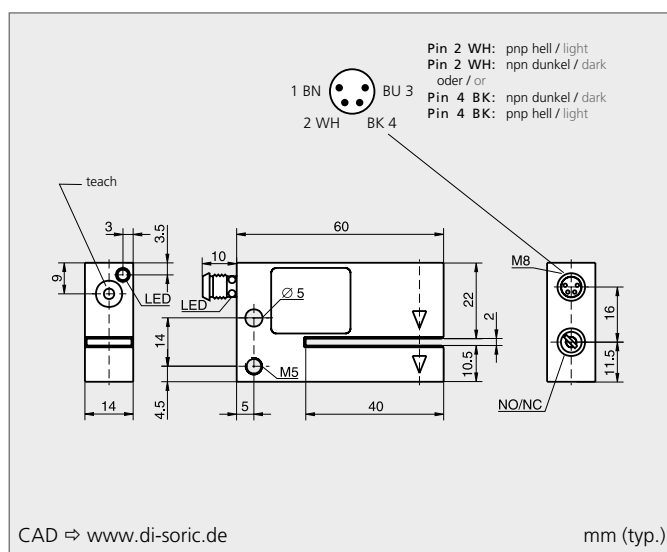
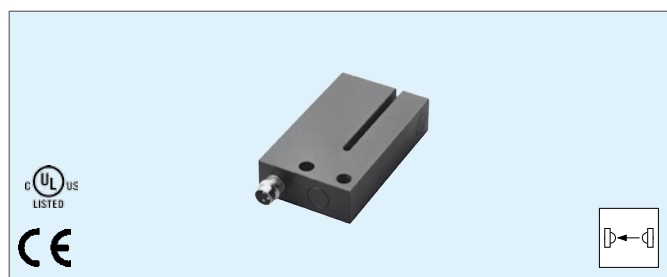
TK...

TK...

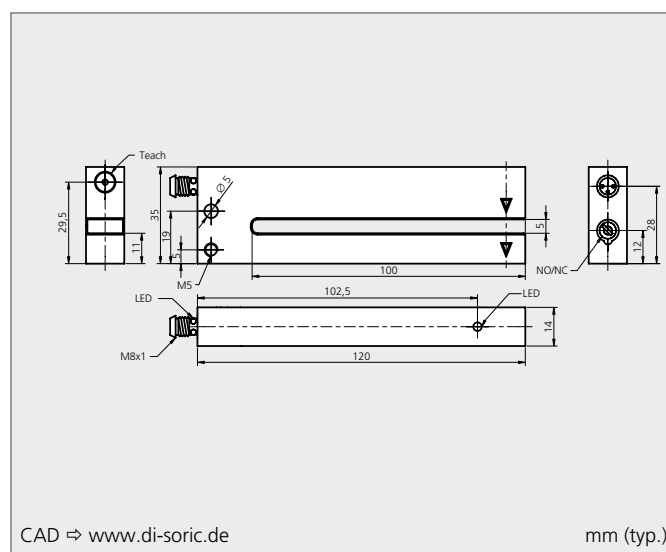
TK...

nnp-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types ativable upon request

OGUTI 002 G4K...



OGUTI 005/100...



getaktet / clocked

2 mm
10 ... 35 VDC
Gegentakt, 200 mA, NO/NC umschaltbar/switchable
Teach-Taste / Teach key
–
35 mA
2,0 V
3.000 Hz
Ø 0,5 mm
0,1 mm
0,03 mm
-10 ... +60 °C
> 40.000 Lux
500 V
IP 67
Zinkdruckguss, schwarz lackiert / die-cast zinc, black lacquered finish
500 m/min

Typ / Model	Typ / Model
Rotlicht / Red light 660 nm	Infrarot / Infrared 880 nm
–	–
–	OGUTI 002 G4K-TSSL
–	–
–	–
–	TK.../4

getaktet / clocked

5 mm
10 ... 35 VDC
Transistor pnp, 200 mA, NO/NC umschaltbar/switchable
Teach-Taste / Teach key
Fernteach-Eingang / Remote teach input (nur / only OGUTI... F...)
35 mA
2,0 V
3.000 Hz
Ø 0,5 mm
0,1 mm
0,03 mm
-10 ... +60 °C
> 40.000 Lux
500 V
IP 67
Zinkdruckguss, schwarz lackiert / die-cast zinc, black lacquered finish
500 m/min

Typ / Model	Typ / Model
Rotlicht / Red light 660 nm	Infrarot / Infrared 880 nm
–	OGUTI 005/100 P3K-TSSL
–	OGUTI 005/100 PN3K-TSSL ¹⁾
–	OGUTI 005/100 FP3K-TSSL ¹⁾
–	TK... TK.../4 ¹⁾

nnp-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types ativable upon request

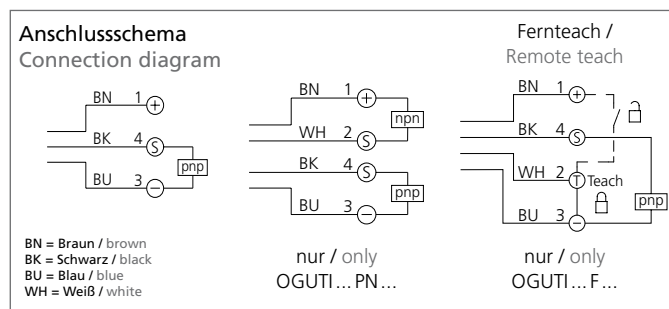
Gabellichtschranken mit Teach-Funktion Fork light barriers with teach function

- Hohe Schaltfrequenz, Fremdlichtsicherheit
- Schnell, einfach, sicher:
 - Empfindlichkeitseinstellung über Teach-Taste
 - Fernteachmöglichkeit mit Tastensperrfunktion
 - Empfindlichkeit einstellbar
 - Signalisierung des Teachvorgangs über LED
- Hohe Schutzart
- 3 Jahre Funktionsgarantie *

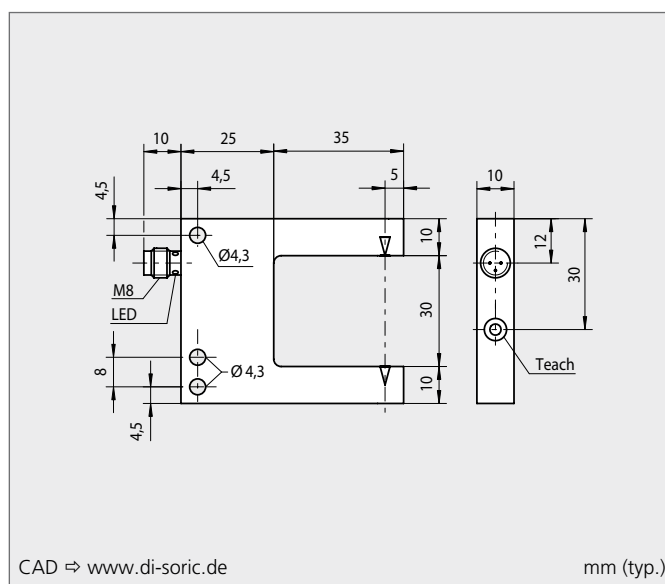
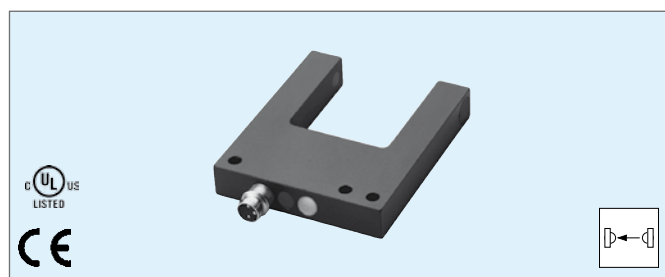
* nach unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen

- High operating frequency, ambient light immunity
- Fast, simple, reliable:
 - Sensitivity adjustment via the teach key
 - Remote teach option with key-lock function
 - Sensitivity adjustable
 - LED indicator for the teach procedure
 - High protection class
 - 3-years function guarantee *

* according to our General Terms of Sale and Delivery



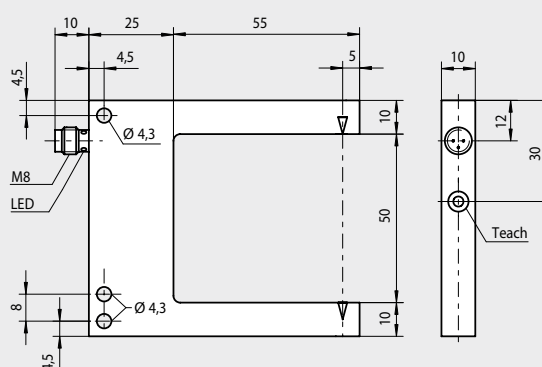
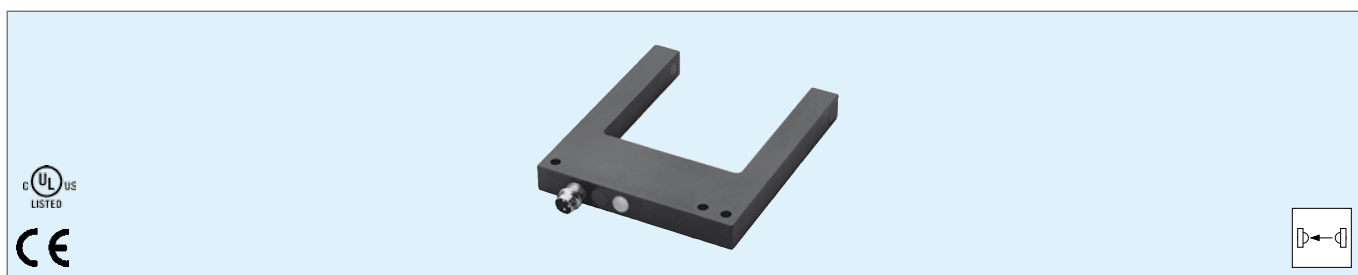
OGUTI 031 ...



Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20°C, 24 VDC
Gabelweite	Fork opening	30 mm
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC
Ausgang	Output	Transistor pnp, 200 mA, NO/NC umschaltbar/switchable
Empfindlichkeitseinstellung	Sensitivity adjustment	Teach-Taste / Teach key
		Fernteach-Eingang / Remote teach input (nur / only OGUTI... F...)
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	30 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,0 V
Schaltfrequenz	Operating frequency	3.000 Hz
Auflösung, kleinstes erfassbares Teil	Resolution, smallest detectable part	Ø 0,3 mm
Schalthysterese	Switching hysteresis	0,1 mm
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-10 ... +60 °C
Fremdlichtsicherheit	Ambient light immunity	>20.000 Lux
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V
Schutzart	Protection class	IP 67
Gehäusematerial	Casing material	Zinkdruckguss, schwarz lackiert / die-cast zinc, black lacquered finish
Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model
Ausgang	Output	Rotlicht / Red light 660 nm
Teach, pnp	Teach, pnp	OGUTI 031 P3K-TSSL
Teach, Gegentakt	Teach, push pull	–
Fernteach pnp	Remote teach pnp	OGUTI 031 FP3K-TSSL ¹⁾
Fernteach Gegentakt	Remote teach pnp	–
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	TK... TK.../4 ¹⁾

nnp-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request

OGUTI 051 ...



CAD ⇒ www.di-soric.de

mm (typ.)

getaktet / clocked

50 mm

10 ... 35 VDC

Transistor pnp, 200 mA, NO/NC umschaltbar/switchable

Teach-Taste / Teach key

Fernteach-Eingang / Remote teach input (nur / only OGUTI... F...)

30 mA

2,0 V

3.000 Hz

Ø 0,3 mm

0,1 mm

-10 ... +60 °C

> 20.000 Lux

500 V

IP 67

Zinkdruckguss, schwarz lackiert / die-cast zinc, black lacquered finish

Typ / Model

Rotlicht / Red light 660 nm

OGUTI 051 P3K-TSSL

OGUTI 051 FP3K-TSSL ¹⁾

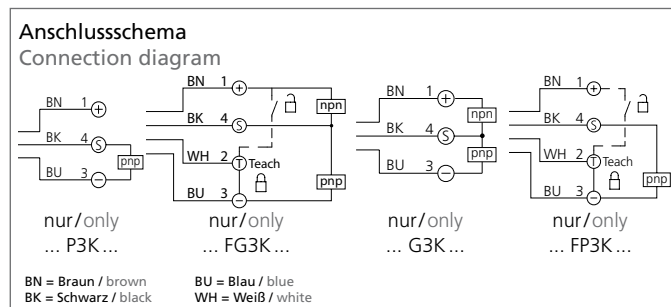
TK... TK.../4 ¹⁾

nPN-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request

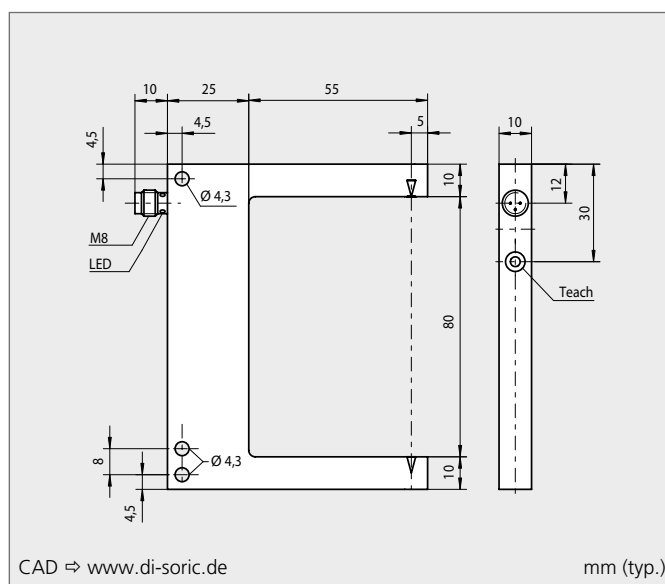
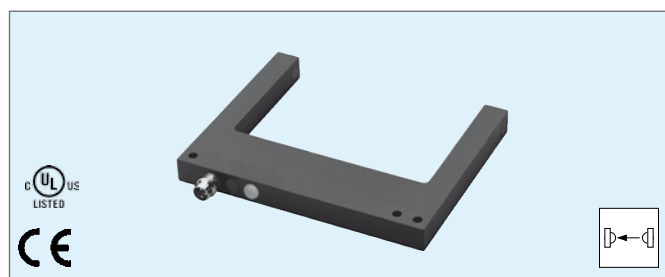
Gabellichtschranken mit Teach-Funktion Fork light barriers with teach function

- Schnell, einfach, sicher:
Empfindlichkeitseinstellung über Teach-Taste
- Autoteach im laufenden Prozess
- Fernteachmöglichkeit mit Tastensperrfunktion
- Signalisierung des Teachvorgangs über LED
- Erfassung kleinster Objekte
- Große Funktionsreserve
- Hell-/Dunkelschaltung

- Fast, simple, reliable:
sensitivity adjustment via the teach key
- Auto-teach during a running process
- Remote teach option with key-lock function
- LED indicator for the teach procedure
- Detection of even the smallest objects
- Large functional reserve
- Light/dark switching



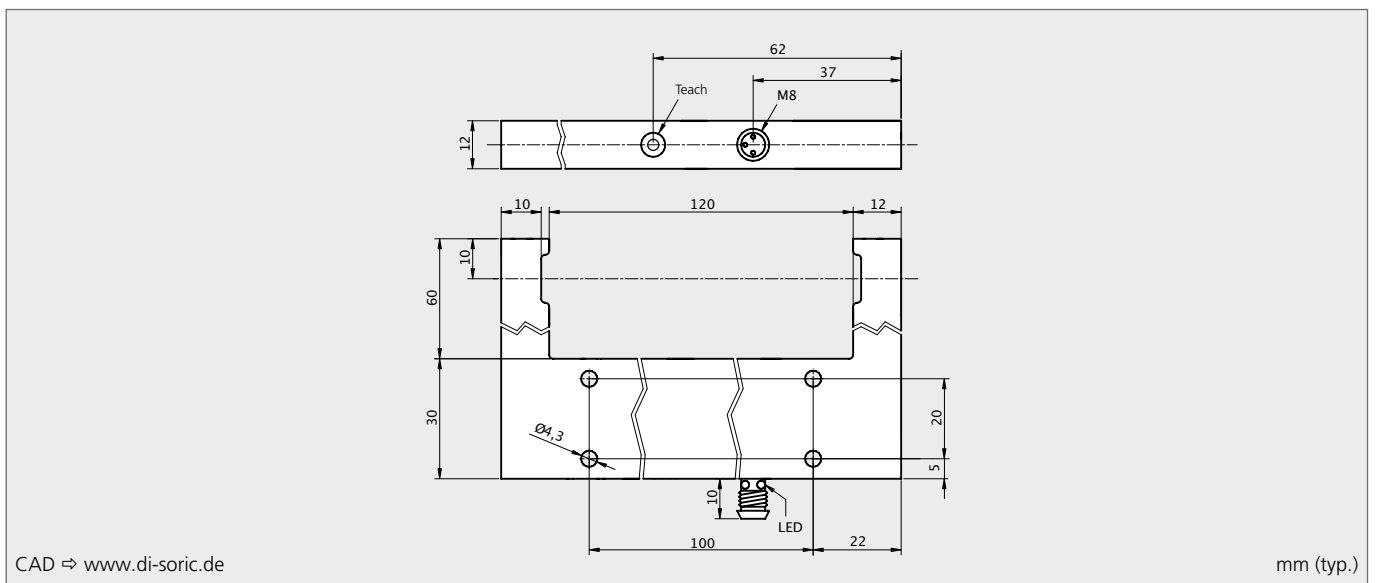
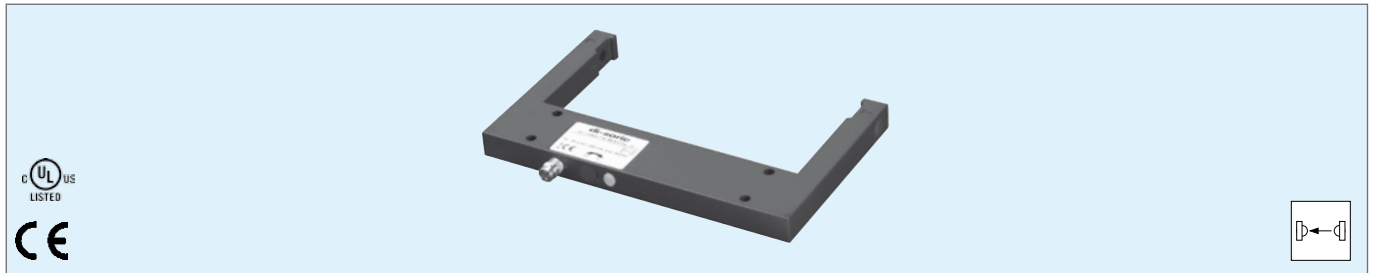
OGUTI 081 ...



Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 VDC
Gabelweite	Fork opening	80 mm
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC
Ausgang	Output	Transistor pnp, 200 mA, NO/NC umschaltbar/switchable
Empfindlichkeitseinstellung	Sensitivity adjustment	Teach-Taste / Teach key
		Fernteach-Eingang / Remote teach input (nur / only OGUTI... F...)
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	30 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,0 V
Schaltfrequenz	Operating frequency	3.000 Hz
Auflösung, kleinstes erfassbares Teil	Resolution, smallest detectable part	Ø 0,3 mm
Schalthysterese	Switching hysteresis	0,1 mm
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-10 ... +60 °C
Fremdlichtsicherheit	Ambient light immunity	>20.000 Lux
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V
Schutzart	Protection class	IP 67
Gehäusematerial	Casing material	Zinkdruckguss, schwarz lackiert / die-cast zinc, black lacquered finish
Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model
Ausgang	Output	Rotlicht / Red light 660 nm
Teach, pnp	Teach, pnp	OGUTI 081 P3K-TSSL
Teach, Gegentakt	Teach, push pull	–
Fernteach pnp	Remote teach pnp	OGUTI 081 FP3K-TSSL ¹⁾
Fernteach Gegentakt	Remote teach pnp	
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	TK... TK.../4 ¹⁾

nnp-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request

OGUTI 121 ...



getaktet / clocked

120 mm

10 ... 35 VDC

Gegentakt, 200 mA, NO/NC umschaltbar/switchable

Teach-Taste / Teach key

Fernteach-Eingang / Remote teach input (nur / only OGUTI... F...)

50 mA

2,0 V

1.500 Hz

Ø 0,5 mm

0,15 mm

-10 ... +60 °C

> 10.000 Lux

500 V

IP 67

Zinkdruckguss, schwarz lackiert / die-cast zinc, black lacquered finish

Typ / Model

Rotlicht / Red light 660 nm

—

OGUTI 121 G3K-TSSL

—

OGUTI 121 FG3K-TSSL ¹⁾

TK... TK.../4 ¹⁾

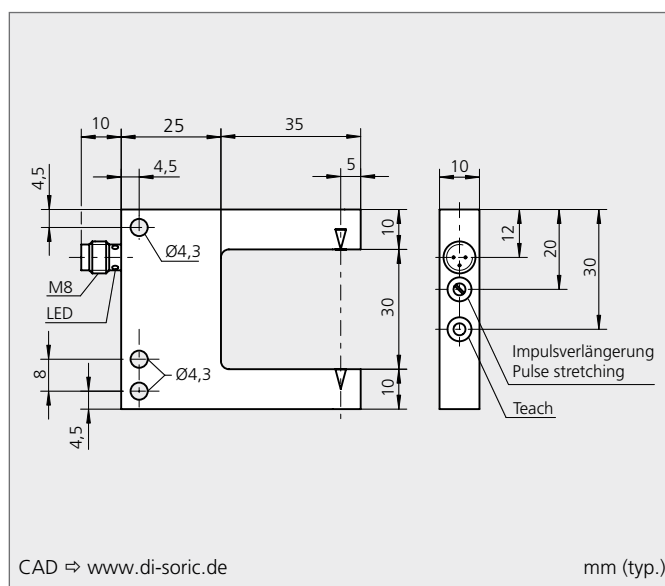
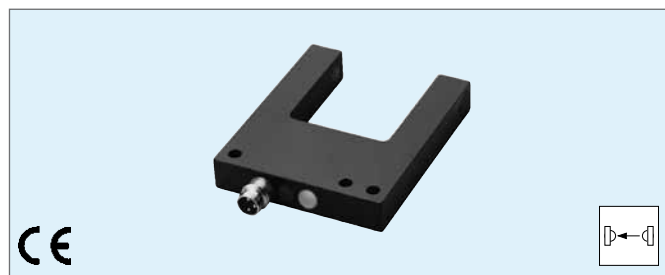
Gabellichtschranken mit Teach-Funktion und dynamischer Auswertung

Fork light barriers with teach function and dynamic working principle

- Einstellbare Impulsverlängerung
- Hohe Auflösung
- Dynamisches Arbeitsprinzip
- Signalisierung des Teachvorgangs über LED
- Hohe Verschmutzungsreserve
- Hell-/Dunkelschaltung

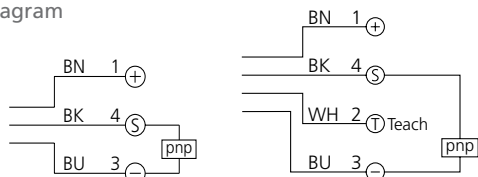
- Adjustable pulse stretching
- High resolution
- Dynamic operating principle
- LED indicator for the teach procedure
- High functional reserve
- Light/dark switching

OGUTID 031 ...



Anschlusschema

Connection diagram



BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue
WH = Weiß / white

nur / only
... P3K ...

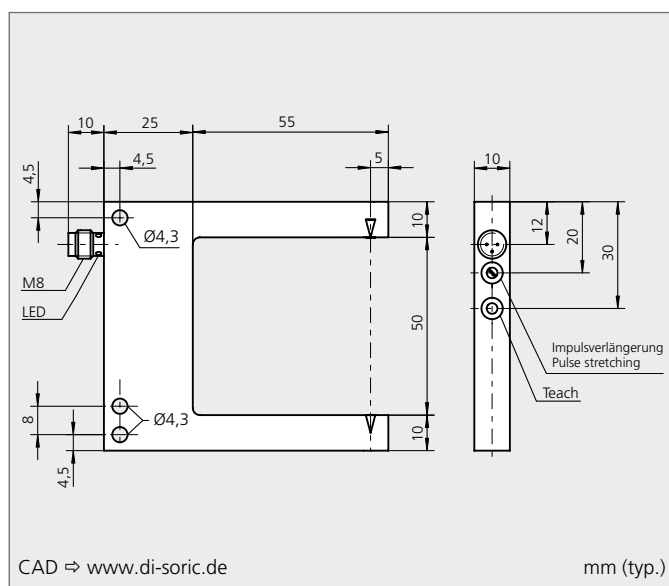
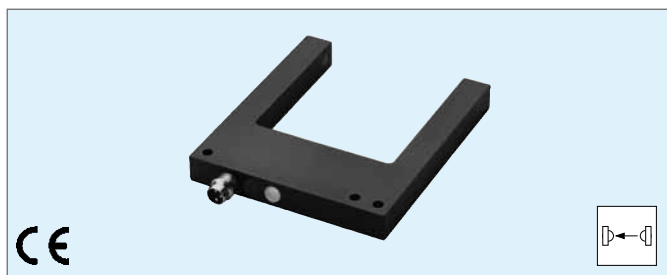
nur / only
... FP3K ...

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 VDC
		getaktet / clocked
Gabelweite	Fork opening	30 mm
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC
Ausgang	Output	Transistor, 200 mA
Impulsverlängerung	Pulse stretching	5 ... 150 ms einstellbar / adjustable, 1.000 ms bei / at max.
Ansprechzeit	Response time	0,01 ms
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	30 mA
Schaltfrequenz	Operating frequency	100Hz
Auflösung, kleinstes erfassbares Teil	Resolution, smallest detectable part	0,15 mm
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-10 ... +60 °C
Fremdlichtsicherheit	Ambient light immunity	> 10.000 Lux
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500V
Schutzart	Protection class	IP 67
Gehäusematerial	Casing material	Zinkdruckguss, schwarz lackiert / die-cast zinc, black lacquered finish
Mindestgeschwindigkeit	Minimum speed	5 cm/s

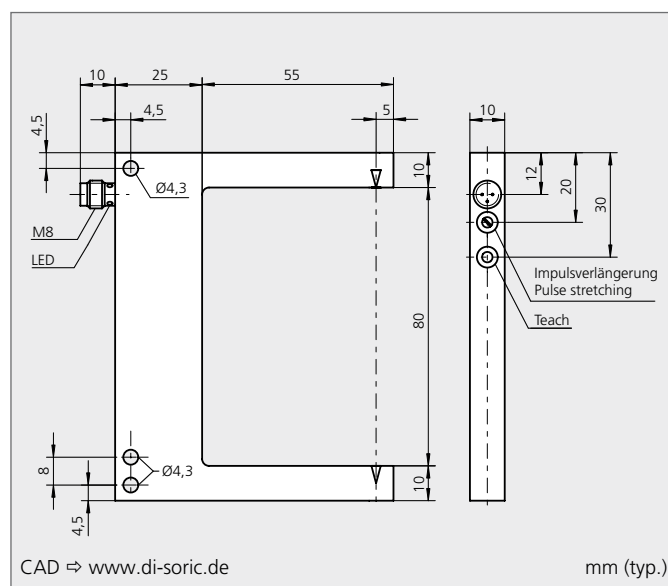
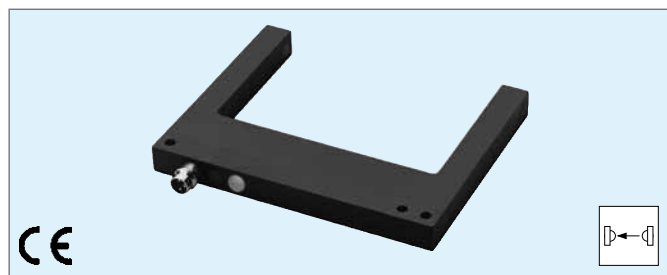
Bestelltablelle	Purchase order table	Typ / Model
Ausgang	Output	Rotlicht / Red light 660 nm
Teach , pnp, NO/NC umschaltbar	Teach , pnp, NO/NC switchable	OGUTID 031 P3K-TSSL
Teach , pnp/npn, NO/NC umschaltbar	Teach , pnp/npn, NO/NC switchable	–
Fern teach , pnp, NO/NC umschaltbar	Remote teach , pnp, NO/NC switchable	OGUTID 031 FP3K-TSSL¹⁾
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	TK... TK.../4¹⁾

nnpn-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types ativable upon request

OGUTID 051 ...



OGUTID 081 ...



getaktet / clocked

50 mm
10 ... 35 VDC
Transistor, 200 mA
5 ... 150 ms einstellbar / adjustable, 1.000 ms bei / at max.
0,01 ms
30 mA
100 Hz
0,15 mm
-10 ... +60 °C
> 10.000 Lux
500 V
IP 67
Zinkdruckguss, schwarz lackiert / die-cast zinc, black lacquered finish
5 cm/s

getaktet / clocked

80 mm
10 ... 35 VDC
Transistor, 200 mA
5 ... 150 ms einstellbar / adjustable, 1.000 ms bei / at max.
0,01 ms
30 mA
100 Hz
0,15 mm
-10 ... +60 °C
> 10.000 Lux
500 V
IP 67
Zinkdruckguss, schwarz lackiert / die-cast zinc, black lacquered finish
5 cm/s

Typ / Model

Rotlicht / Red light 660 nm

OGUTID 051 P3K-TSSL

–

OGUTID 051 FP3K-TSSL¹⁾

TK... TK.../4¹⁾

nnpn-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request

Typ / Model

Rotlicht / Red light 660 nm

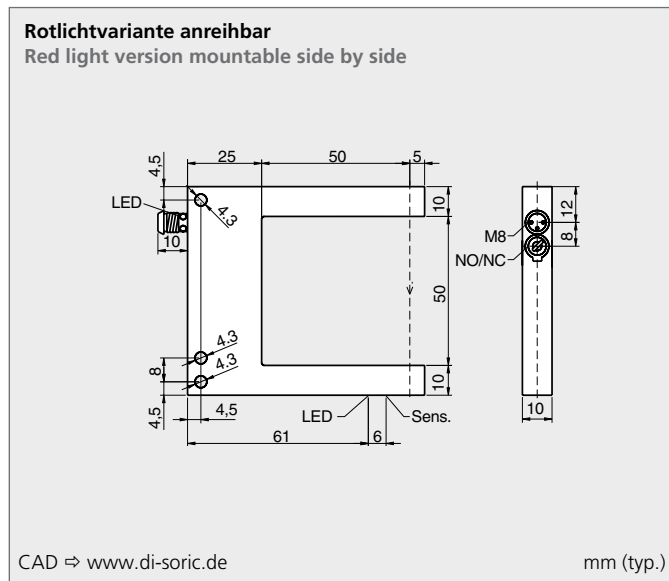
OGUTID 081 P3K-TSSL

–

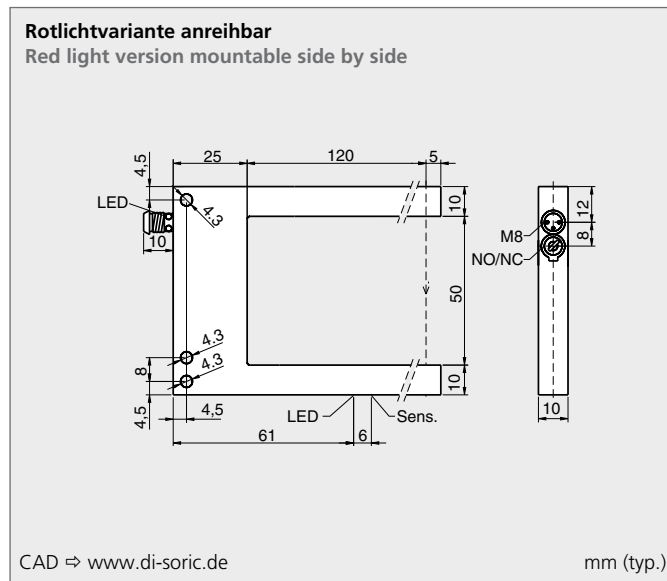
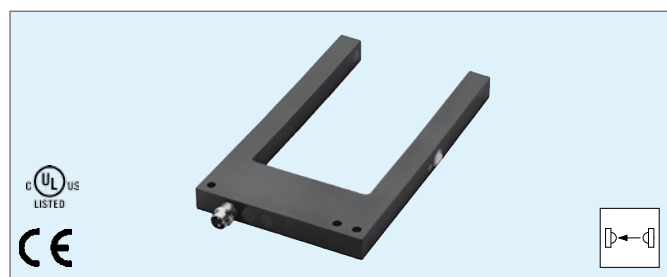
OGUTID 081 FP3K-TSSL¹⁾

TK... TK.../4¹⁾

OGU 050 V... / OGU 051 V...



OGU 050/125 V... / OGU 051/125 V...



getaktet / clocked

50 mm
10 ... 35 VDC
Transistor, 200 mA
30 mA
2,8 V
4.000 Hz
Ø 0,5 mm
0,25 mm
0,04 mm
-10 ... +60 °C
> 40.000 Lux
> 20.000 Lux
500 V
IP 67
Zinkdruckguss, schwarz lackiert / die-cast zinc, black lacquered finish

getaktet / clocked

50 mm
10 ... 35 VDC
Transistor, 200 mA
30 mA
2,8 V
4.000 Hz
Ø 0,5 mm
0,25 mm
0,06 mm
-10 ... +60 °C
> 40.000 Lux
> 20.000 Lux
500 V
IP 67
Aluminium, schwarz eloxiert / aluminium, black anodized

Typ / Model

Rotlicht / Red light 660 nm
OGU 051 VP3K-TSSL

Typ / Model

Infrarot / Infrared 880 nm
OGU 050 VP3K-TSSL

Typ / Model

Rotlicht / Red light 660 nm
OGU 051/125 VP3K-TSSL

Typ / Model

Infrarot / Infrared 880 nm
OGU 050/125 VP3K-TSSL

TK...

TK...

TK...

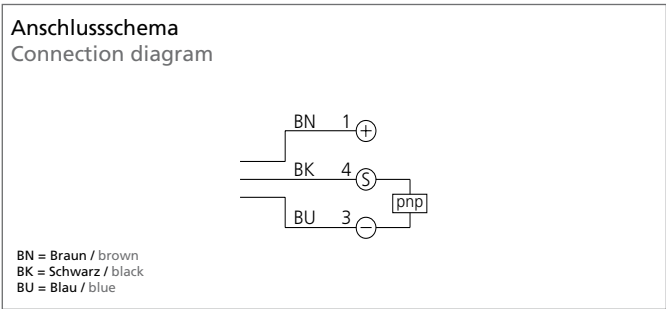
TK...

nnp-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request

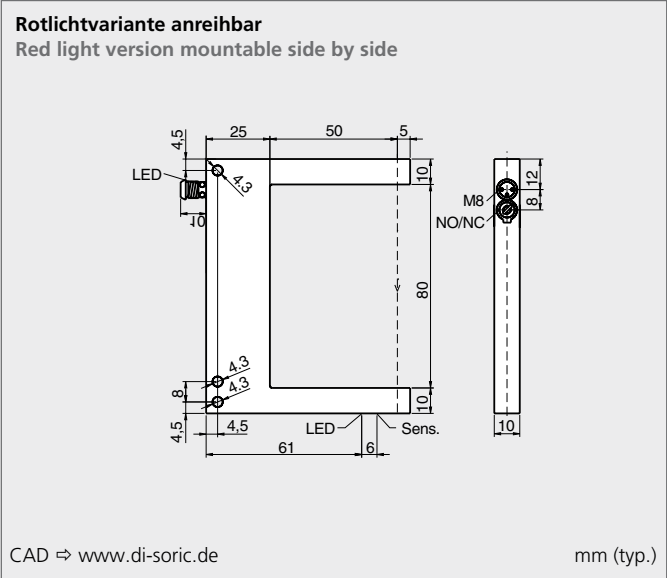
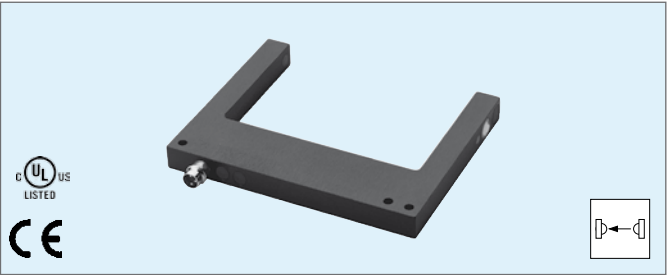
Gabellichtschranken, frontseitig einstellbar
Fork light barriers, adjustable from the front

- Frontseitig einstellbar
 - Metallgehäuse
 - Elektronik integriert
 - Empfindlichkeit einstellbar
 - Hohe Schaltfrequenz
 - Hell-/Dunkelschaltung
 - Helle Ring-LED
 - Hohe Schutzart
 - 3 Jahre Funktionsgarantie *
- * nach unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen

- Adjustable from the front
 - Metal casing
 - Integrated electronic module
 - Sensitivity adjustable
 - High operating frequency
 - Light-/dark switching
 - Bright ring LED
 - High protection class
 - 3-years function guarantee *
- * according to our General Terms of Sale and Delivery



OGU 080 V ... / OGU 081 V ...

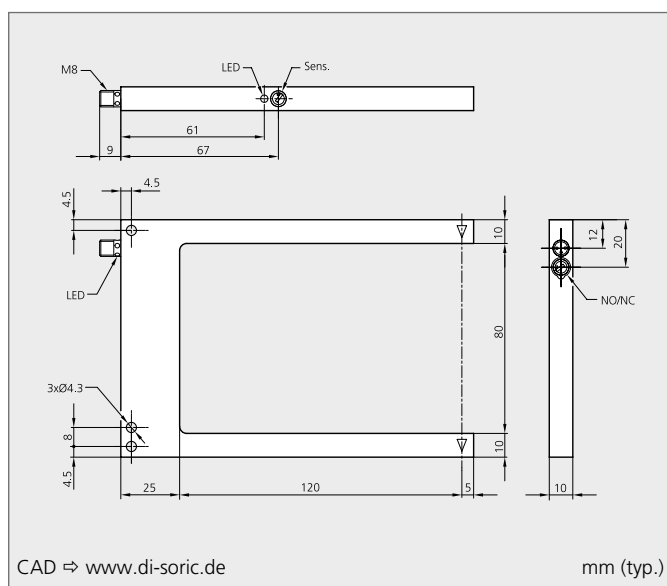


Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20°C, 24 VDC
		getaktet / clocked
Gabelweite	Fork opening	80 mm
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC
Ausgang	Output	Transistor, 200 mA
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	30 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,8 V
Schaltfrequenz	Operating frequency	4.000Hz
Auflösung, kleinstes erfassbares Teil	Resolution, smallest detectable part	Ø 0,5 mm
Schalthysterese	Switching hysteresis	0,25 mm
Reproduzierbarkeit	Reproducibility	0,06 mm
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-10 ... +60 °C
Fremdlichtsicherheit	Ambient light immunity	>40.000 Lux >20.000 Lux
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500V
Schutzart	Protection class	IP 67
Gehäusematerial	Casing material	Zinkdruckguss, schwarz lackiert / die-cast zinc, black lacquered finish

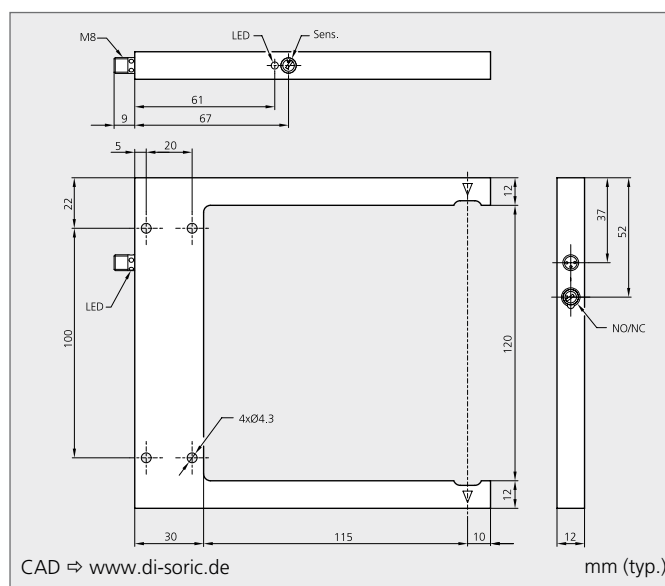
Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
Ausgang	Output	Rotlicht / Red light 660 nm	Infrarot / Infrared 880 nm
pnp, NO/NC umschaltbar	pnp, NO/NC switchable	OGU 081 VP3K-TSSL	OGU 080 VP3K-TSSL

Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	TK...	TK...
npn-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types ativable upon request			

OGU 081/125 V...



OGU 121/125 V...



getaktet / clocked

80 mm
10 ... 35 VDC
Transistor, 200 mA
30 mA
2,8 V
4.000 Hz
Ø 0,5 mm
0,25 mm
0,06 mm
-10 ... +60 °C
> 40.000 Lux
500 V
IP 67
Aluminium, schwarz eloxiert / aluminium, black anodized

getaktet / clocked

120 mm
10 ... 35 VDC
Transistor, 200 mA
45 mA
2,8 V
2.000 Hz
Ø 0,8 mm
0,2 mm
0,06 mm
-10 ... +60 °C
> 40.000 Lux
500 V
IP 67
Aluminium, schwarz eloxiert / aluminium, black anodized

Typ / Model

Rotlicht / Red light 660 nm
OGU 081/125 VP3K-TSSL

Typ / Model

Rotlicht / Red light 660 nm
OGU 121/125 VP3K-TSSL

TK...

nnp-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request

TK...

Gabellichtschranken, hochauflösend Fork light barriers, high resolution

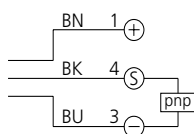
- Hohe Auflösung
- Metallgehäuse
- Elektronik integriert
- Empfindlichkeit einstellbar
- Hohe Schaltfrequenz
- Hell-/Dunkelschaltung
- Helle Ring-LED
- Hohe Schutzart
- 3 Jahre Funktionsgarantie *

* nach unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen

- High resolution
- Metal casing
- Integrated electronic module
- Sensitivity adjustable
- High operating frequency
- Light-/dark switching
- Bright ring LED
- High protection class
- 3-years function guarantee *

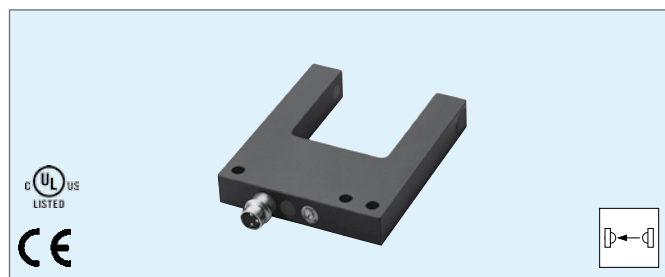
* according to our General Terms of Sale and Delivery

Anschlusschema Connection diagram

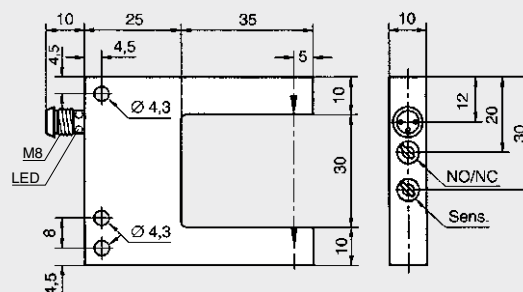


BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue

OGUH 030...



Hochauflösend High resolution



CAD ⇒ www.di-soric.de

mm (typ.)

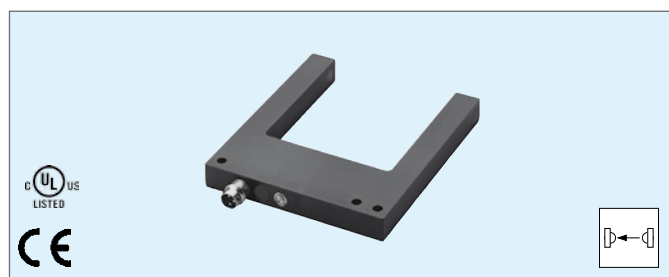
Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20°C, 24 VDC
		getaktet / clocked
Gabelweite	Fork opening	30 mm
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC
Ausgang	Output	Transistor, 200 mA
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	20 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,8 V
Schaltfrequenz	Operating frequency	4.000 Hz
Auflösung, kleinstes erfassbares Teil	Resolution, smallest detectable part	Ø 0,25 mm
Schalthysterese	Switching hysteresis	0,25 mm
Reproduzierbarkeit	Reproducibility	0,02 mm
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-10 ... +60 °C
Fremdlichtsicherheit	Ambient light immunity	> 20.000 Lux
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V
Schutzart	Protection class	IP 67
Gehäusematerial	Casing material	Zinkdruckguss, schwarz lackiert / die-cast zinc, black lacquered finish

Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
Ausgang	Output	Rotlicht / Red light 660 nm	Infrarot / Infrared 880 nm
pnp, NO/NC umschaltbar	pnp, NO/NC switchable	–	OGUH 030 P3K-TSSL

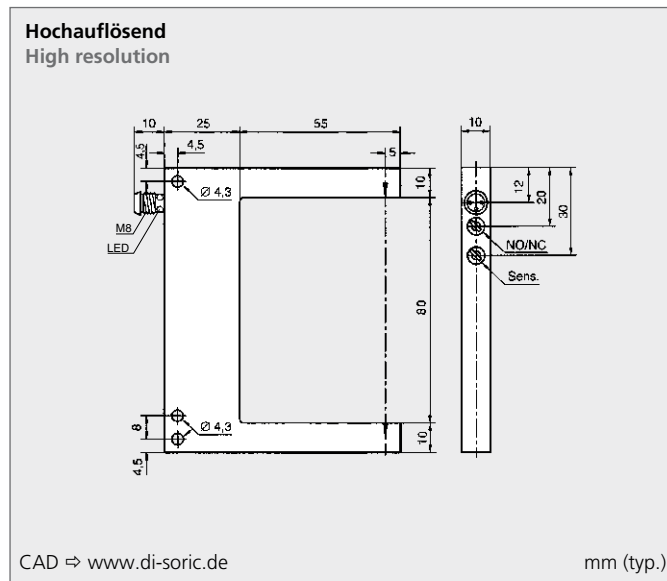
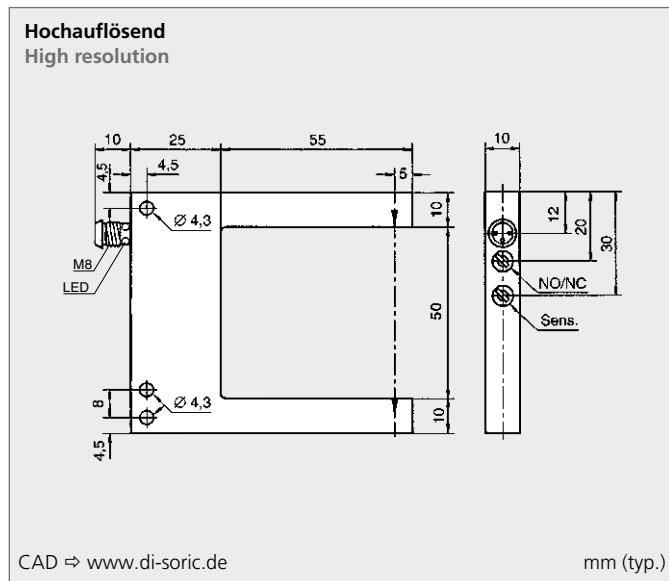
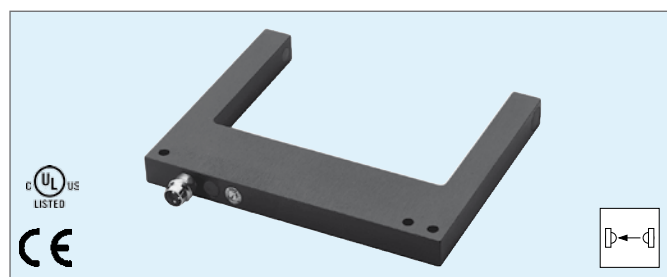
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	–	TK...
----------------------------------	------------------------------------	---	--------------

npn-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request

OGUH 050...



OGUH 080...



getaktet / clocked

50 mm
10 ... 35 VDC
Transistor, 200 mA
20 mA
2,8 V
4.000 Hz
Ø 0,25 mm
0,25 mm
0,04 mm
-10 ... +60 °C
> 20.000 Lux
500 V
IP 67
Zinkdruckguss, schwarz lackiert / die-cast zinc, black lacquered finish

getaktet / clocked

80 mm
10 ... 35 VDC
Transistor, 200 mA
20 mA
2,8 V
4.000 Hz
Ø 0,25 mm
0,25 mm
0,06 mm
-10 ... +60 °C
> 20.000 Lux
500 V
IP 67
Zinkdruckguss, schwarz lackiert / die-cast zinc, black lacquered finish

Typ / Model

Rotlicht / Red light 660 nm

–

Typ / Model

Infrarot / Infrared 880 nm

OGUH 050 P3K-TSSL

Typ / Model

Rotlicht / Red light 660 nm

–

Typ / Model

Infrarot / Infrared 880 nm

OGUH 080 P3K-TSSL

–

TK...

–

TK...

nnp-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request

Gabellichtschranken mit erhöhter Verschmutzungsreserve Fork light barriers with increased functional reserve

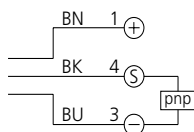
- Erhöhte Verschmutzungsreserve
- Kollimatoroptik
- Metallgehäuse
- Elektronik integriert
- Empfindlichkeit einstellbar
- Hell-/Dunkelschaltung
- Helle Ring-LED
- Hohe Schutzart
- 3 Jahre Funktionsgarantie *

* nach unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen

- Increased functional reserve
- Collimator optics
- Metal casing
- Integrated electronic module
- Sensitivity adjustable
- Light-/dark switching
- Bright ring LED
- High protection class
- 3-years function guarantee *

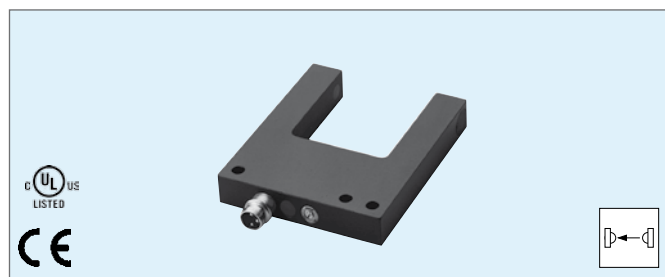
* according to our General Terms of Sale and Delivery

Anschlusschema Connection diagram

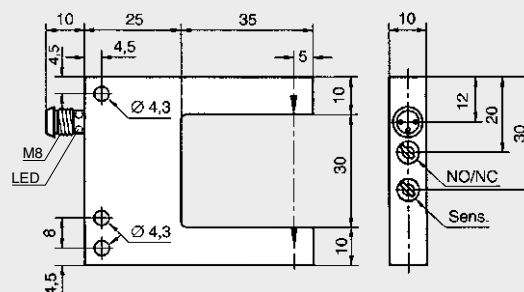


BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue

OGUP 030 ...



Erhöhte Verschmutzungsreserve Increased functional reserve



CAD ⇒ www.di-soric.de

mm (typ.)

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 VDC
Gabelweite	Fork opening	30 mm
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 30 VDC
Ausgang	Output	Transistor, 200 mA
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	30 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,8 V
Schaltfrequenz	Operating frequency	300 Hz
Auflösung, kleinstes erfassbares Teil	Resolution, smallest detectable part	Ø 3 mm
Schalthysterese	Switching hysteresis	0,2 mm
Reproduzierbarkeit	Reproducibility	0,02 mm
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-10 ... +60 °C
Fremdlichtsicherheit	Ambient light immunity	> 20.000 Lux
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V
Schutzart	Protection class	IP 67
Gehäusematerial	Casing material	Zinkdruckguss, schwarz lackiert / die-cast zinc, black lacquered finish

Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
Ausgang	Output	Rotlicht / Red light 660 nm	Infrarot / Infrared 880 nm
pnp, NO/NC umschaltbar	pnp, NO/NC switchable	–	OGUP 030 P3K-TSSL

Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	–	TK ...
----------------------------------	------------------------------------	---	--------

npn-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request

Differenz-Gabellichtschranken, hochauflösend

Differential fork light barriers, high resolution

- Hohe Auflösung
- Metallgehäuse
- Elektronik integriert
- Differenzauswertung
- Empfindlichkeit einstellbar
- Hohe Schaltfrequenz
- Hell-/Dunkelschaltung
- Helle Ring-LED
- Hohe Schutzart
- 3 Jahre Funktionsgarantie *

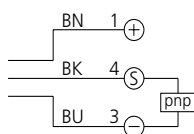
*nach unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen

- High resolution
- Metal casing
- Difference evaluation
- Integrated electronic module
- Sensitivity adjustable
- High operating frequency
- Light-/dark switching
- Bright ring LED
- High protection class
- 3-years function guarantee *

* according to our General Terms of Sale and Delivery

Anschlussschema

Connection diagram



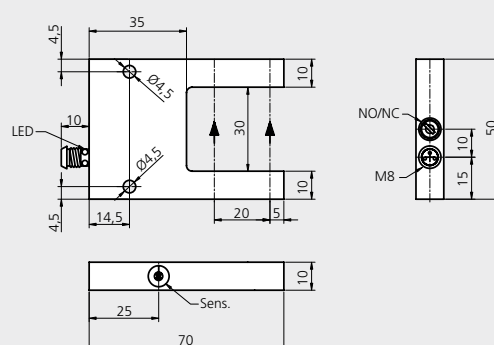
BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue

ODG 30 ...



2-Strahl-Differenzauswertung

Double-beam differential evaluation



Empfänger vor Fremdlicht schützen.
Receiver has to be protected against outside light.

CAD ⇒ www.di-soric.de

mm (typ.)

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20°C, 24 VDC
		ungetaktet / non-clocked
Gabelweite	Fork opening	30 mm
Betriebsspannung	Service voltage	12 ... 35 VDC
Ausgang	Output	Transistor, 200 mA
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	35 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,5 V
Schaltfrequenz	Operating frequency	5.000 Hz
Auflösung, kleinstes erfassbares Teil	Resolution, smallest detectable part	Ø 0,07 mm
Einstellung	Adjustment	4-Gang-Potentiometer / 4-turn potentiometer
Schalthysterese	Switching hysteresis	0,2 mm
Reproduzierbarkeit	Reproducibility	0,01 mm
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	0 ... +60 °C
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V
Schutzart	Protection class	IP 67
Gehäusematerial	Casing material	Aluminium, schwarz eloxiert / aluminium, black anodized

Bestelltable	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
Ausgang	Output	Rotlicht / Red light 660 nm	Infrarot / Infrared 880 nm
pnp, NO/NC umschaltbar	pnp, NO/NC switchable	–	ODG 30 P3K-TSSL

Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	–	TK...
npn-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types ativable upon request			

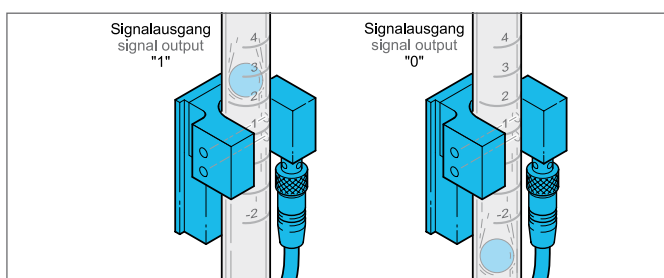
Gabellichtschränke zur Durchflussüberwachung Fork sensor used as flow meter



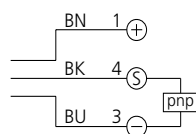
- Durchflusserkennung für Glaskolben mit Schwebekugel
- Permanentes Schaltsignal solange Durchfluss über vorgewählter Mindestmenge
- Schnelle Inbetriebnahme, keine Einstellelemente
- Robustes Metallgehäuse

- Flow detection for glass plungers with ball inside
- Permanent breaker signal as long as flow over pre-selected minimum quantity
- Quick commissioning, no setting elements
- Durable metal casing

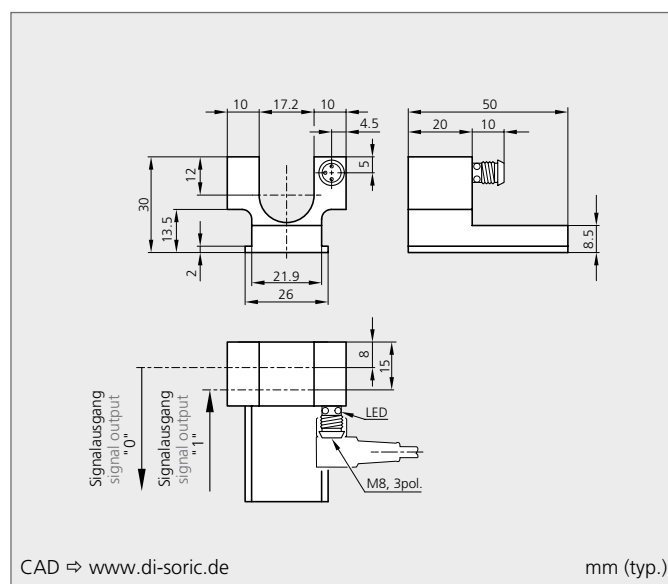
OGY 17...



Anschlussschema
Connection diagram



BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue



Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 VDC
		getaktet / clocked
Gabelweite	Fork opening	17 mm
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 30 VDC
Ausgang	Output	200 mA, NO
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	30 mA
Spannungsfall	Voltage drop	1,6 V
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-10 ... +60 °C
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500V
Schutzart	Protection class	IP 67
Gehäusematerial	Casing material	Aluminium schwarz eloxiert / aluminium black anodized

Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model
Sendelicht/Ausgang	Emitted light/Output	Rotlicht / Red light 660 nm
pnp, NO	pnp, NO	OGY 17 P5K-TSSL

Anschlusskabel (sep. Datenblatt) Connecting cable (sep. data-sheet) **TK...**

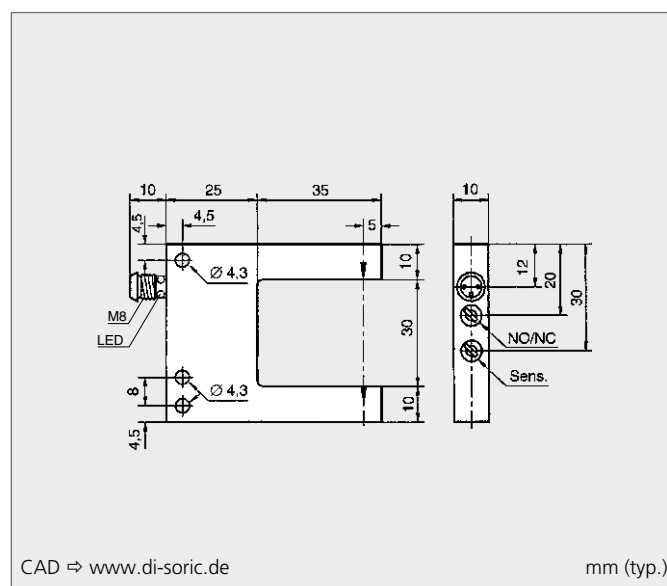
nnp-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request

Laser-Gabellichtschranken in Standardausführung

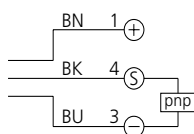
Laser Fork light barriers in standard version

- Auflösung 0,1 mm
 - Sichtbarer Laserpunkt
 - Hohe Schaltfrequenz
 - Hell-/Dunkelschaltung
 - Metallgehäuse
 - Laserklasse 2
 - Hohe Schutzart
 - Extrem helle Ring-LED
-
- Resolution 0,1 mm
 - Visible laser spot
 - High operating frequency
 - Light-/dark switching
 - Metal casing
 - Laser class 2
 - High protection class
 - Extremely bright ring LED

LGUP 031 ...



Anschlusschema
Connection diagram



BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue

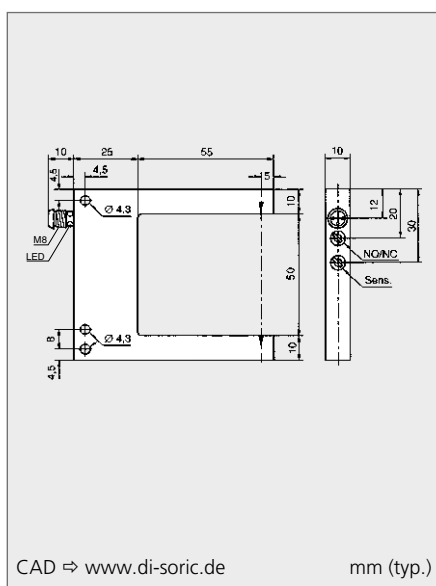
Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 VDC
		getaktet / clocked
Gabelweite	Fork opening	30 mm
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC
Ausgang	Output	Transistor pnp, 200 mA
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	30 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,8 V
Schaltfrequenz	Operating frequency	3.000 Hz
Auflösung, kleinstes erfassbares Teil	Resolution, smallest detectable part	Ø 0,1 mm
Schalthysterese	Switching hysteresis	0,05 mm
Reproduzierbarkeit	Reproducibility	0,02 mm
Laserleistung	Laser power	100 µW
Laserklasse	Laser class	2 (EN 60825-1)
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	0 ... +50 °C
Fremdlichtsicherheit	Ambient light immunity	> 5.000 Lux
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V
Schutzart	Protection class	IP 67
Gehäusematerial	Casing material	Zinkdruckguss, schwarz lackiert die-cast zinc, black lacquered finish
Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model
Ausgang	Output	Rotlicht-Laser / Red light laser 670 nm
pnp, NO/NC umschaltbar	pnp, NO/NC switchable	LGUP 031 P3K-TSSL

Anschlusskabel (sep. Datenblatt) Connecting cable (sep. data-sheet)

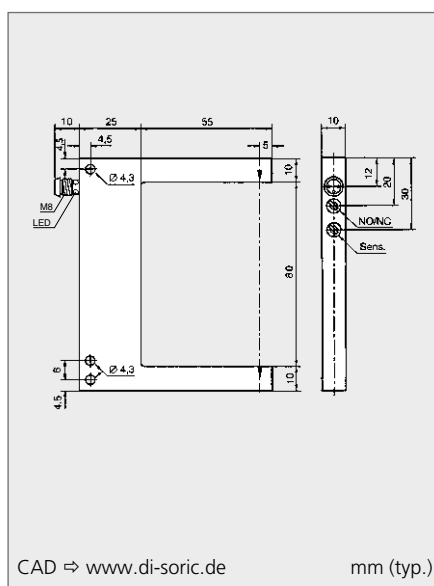
TK ...

nnpn-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request

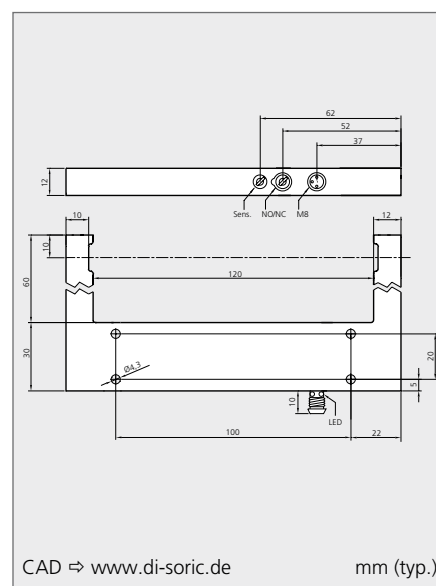
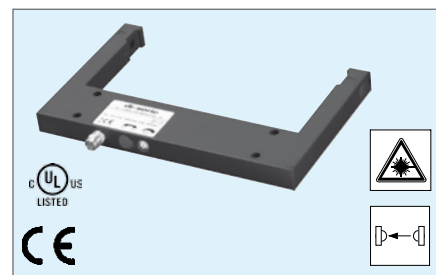
LGUP 051 ...



LGUP 081 ...



LGUP 121 ...



getaktet / clocked

50 mm
10 ... 35 VDC
Transistor, pnp, 200 mA
30 mA
2,8 V
3.000 Hz
Ø 0,1 mm
0,05 mm
0,02 mm
100 µW
2 (EN 60825-1)
0 ... +50 °C
> 5.000 Lux
500 V

IP 67

Zinkdruckguss, schwarz lackiert
die-cast zinc, black lacquered finish

Typ / Model

Rotlicht-Laser / Red light laser 670 nm

LGUP 051 P3K-TSSL

getaktet / clocked

80 mm
10 ... 35 VDC
Transistor pnp, 200 mA
30 mA
2,8 V
3.000 Hz
Ø 0,2 mm
0,05 mm
0,02 mm
100 µW
2 (EN 60825-1)
0 ... +50 °C
> 5.000 Lux
500 V

IP 67

Zinkdruckguss, schwarz lackiert
die-cast zinc, black lacquered finish

Typ / Model

Rotlicht-Laser / Red light laser 670 nm

LGUP 081 P3K-TSSL

getaktet / clocked

120 mm
10 ... 35 VDC
Transistor pnp, 200 mA
30 mA
2,8 V
3.000 Hz
Ø 0,2 mm
0,05 mm
0,02 mm
100 µW
2 (EN 60825-1)
0 ... +50 °C
> 5.000 Lux
500 V

IP 67

Zinkdruckguss, schwarz lackiert
die-cast zinc, black lacquered finish

Typ / Model

Rotlicht-Laser / Red light laser 670 nm

LGUP 121 P3K-TSSL

TK...

nnp-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request

TK...

TK...

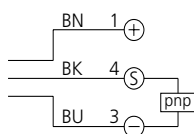
Laser-Gabellichtschranken, extrem hochauflösend

Laser fork light barriers, extremely high resolution

- Extrem hohe Auflösung
- Reproduzierbarkeit 0,01 mm
- Seitlich anreihbar
- Sichtbarer Laserpunkt
- Hohe Schaltfrequenz
- Hell-/Dunkelschaltung
- Metallgehäuse
- Laserklasse 2
- Hohe Schutzart
- Extrem helle Ring-LED

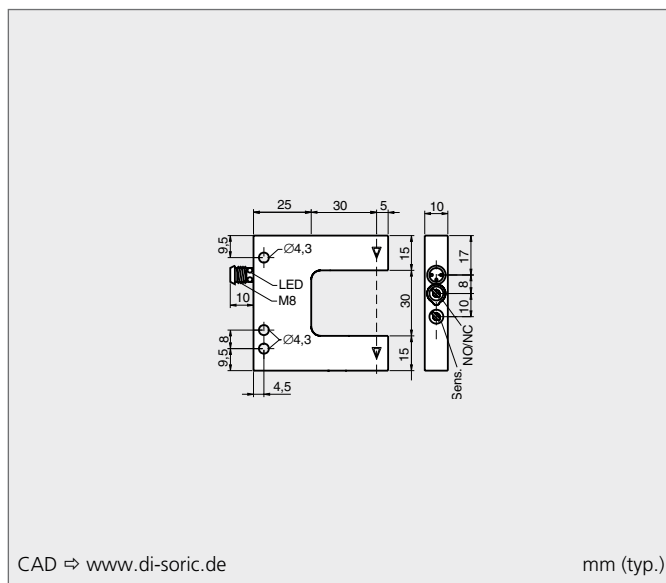
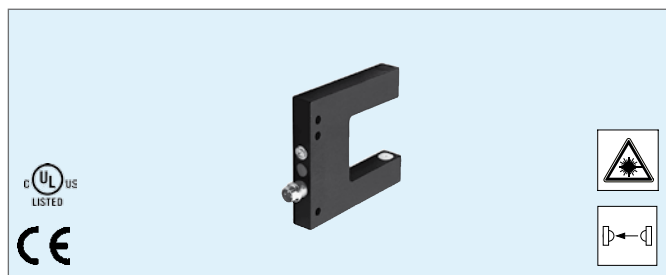
- Extremely high resolution
- Reproducibility 0,01 mm
- Mountable side by side
- Visible laser spot
- High operating frequency
- Light-/dark switching
- Metal casing
- Laser class 2
- High class
- Extremely bright ring LED

Anschlusschema
Connection diagram



BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue

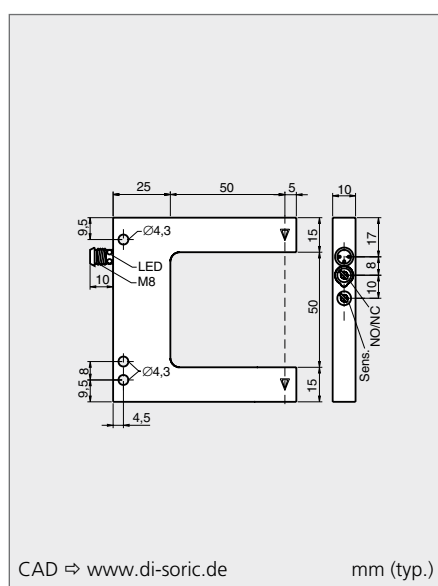
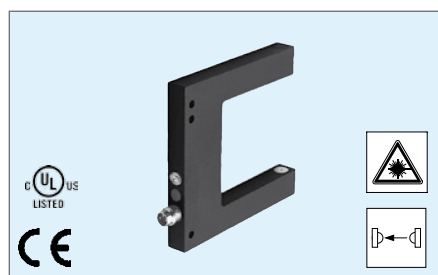
LGU 031...



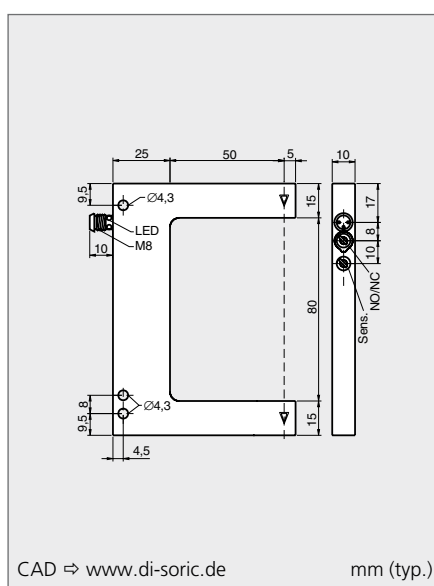
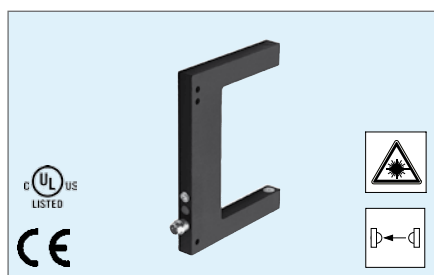
Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20°C, 24 VDC
		getaktet / clocked
Gabelweite	Fork opening	30 mm
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 30 VDC
Ausgang	Output	Transistor, 200 mA
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	30 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,8 V
Schaltfrequenz	Operating frequency	3.000 Hz
Auflösung, kleinstes erfassbares Teil	Resolution, smallest detectable part	Ø 0,05 mm
Schalthysterese	Switching hysteresis	0,02 mm
Reproduzierbarkeit	Reproducibility	0,01 mm
Laserleistung	Laser power	100 µW
Laserklasse	Laser class	2 (EN 60825-1)
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	+5 ... +45 °C
Fremdlichtsicherheit	Ambient light immunity	>40.000 Lux
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V
Schutzart	Protection class	IP 67
Gehäusematerial	Casing material	Aluminium, schwarz eloxiert aluminium, black anodized
Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model
Ausgang	Output	Rotlicht-Laser / Red light laser 670 nm
pnp, NO/NC umschaltbar	pnp, NO/NC switchable	LGU 031 P3K-TSSL

Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	TK...
		nnpn-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types ativable upon request

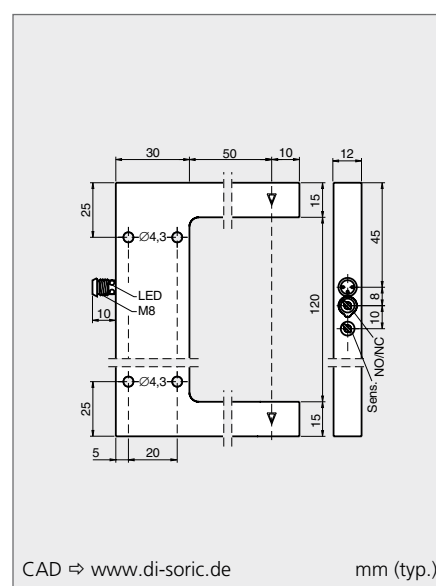
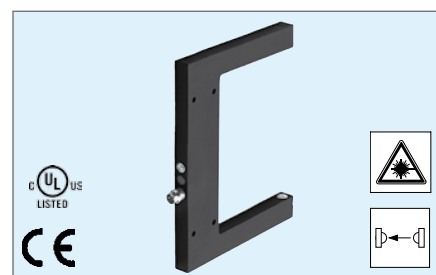
LGU 051...



LGU 081...



LGU 121...



getaktet / clocked

50 mm
10 ... 30 VDC
Transistor, 200 mA
30 mA
2,8 V
3.000 Hz
Ø 0,05 mm
0,02 mm
0,01 mm
100 µW
2 (EN 60825-1)
+5 ... +45 °C
>40.000 Lux
500 V
IP 67
Aluminium, schwarz eloxiert
aluminium, black anodized

Typ / Model

Rotlicht-Laser / Red light laser 670 nm
LGU 051 P3K-TSSL

getaktet / clocked

80 mm
10 ... 30 VDC
Transistor, 200 mA
30 mA
2,8 V
3.000 Hz
Ø 0,05 mm
0,02 mm
0,01 mm
100 µW
2 (EN 60825-1)
+5 ... +45 °C
>40.000 Lux
500 V
IP 67
Aluminium, schwarz eloxiert
aluminium, black anodized

Typ / Model

Rotlicht-Laser / Red light laser 670 nm
LGU 081 P3K-TSSL

getaktet / clocked

120 mm
10 ... 30 VDC
Transistor, 200 mA
30 mA
2,8 V
3.000 Hz
Ø 0,05 mm
0,02 mm
0,01 mm
100 µW
2 (EN 60825-1)
+5 ... +45 °C
>40.000 Lux
500 V
IP 67
Aluminium, schwarz eloxiert
aluminium, black anodized

Typ / Model

Rotlicht-Laser / Red light laser 670 nm
LGU 121 P3K-TSSL

TK...

npn-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types ativable upon request

TK...

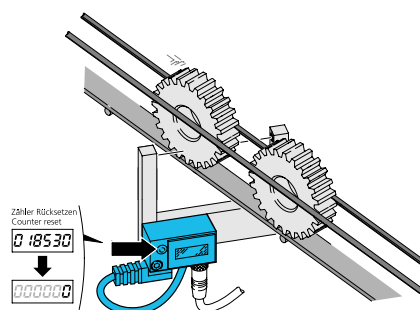
TK...

Zubehör Accessories

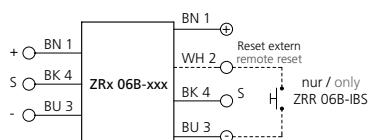
Zählermodule mit Resetfunktion Counting modules with reset function

- LCD Anzeige 6-stellig
- Schnelle und einfache Montage direkt am Sensor
- Steckbar, ohne Verdrahtungsaufwand
- Langfristige Zählwertspeicherung durch Pufferbatterie
- Reset über Taste oder Anschluss
- Robustes Metallgehäuse

- 6 lines LCD display
- Quick and simple mounting directly on the sensor
- Pluggable without any wiring (work)
- Long-term storage of values thanks to back-up battery
- Reset via key or connection
- Durable metal housing

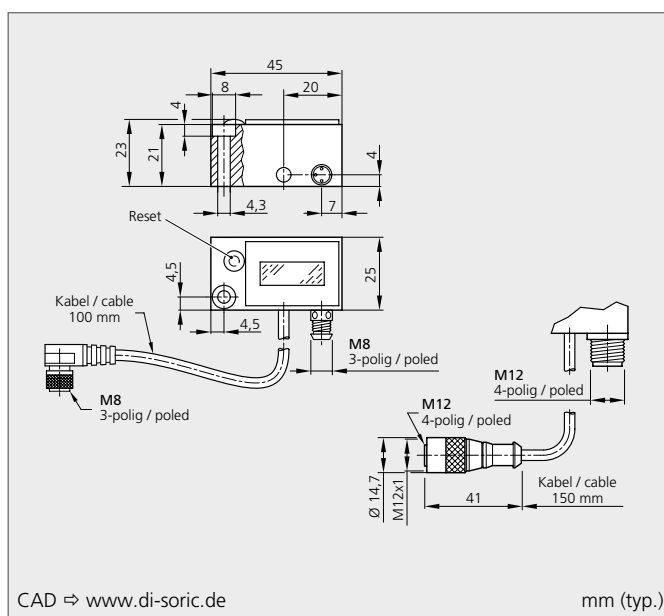
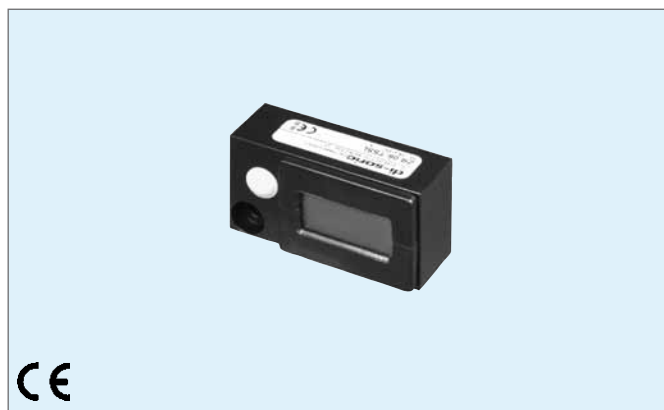


Anschlusschema Connection diagram



BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue
WH = Weiß / white

ZR 06B ...



CAD ⇒ www.di-soric.de

mm (typ.)

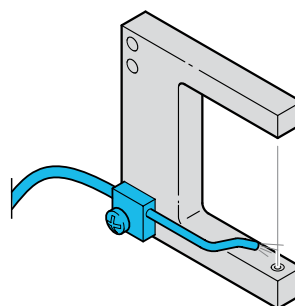
Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 VDC	
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC	
Anzeige	Display	LCD-Anzeige, 6-stellig / 6 lines LCD display	
Zählerrücksetzung	Reset of counter	Reset-Taste /	Reset-Taste, Fern Reset /
		Reset key	Reset key, remote reset
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	3 mA	
Eingang	Input	pnp/npn	
Zählfrequenz	Counting frequency	10.000 Hz	
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-10 ... +60 °C	
Anschluss	Connection	M8, 3-polig / M8, 3-poled	M12, 4-polig / M12, 4-poled
Anzeige Schaltausgang	Display output	LED, gelb / yellow	
Schutzart	Protection class	IP 40	
Isolationsspannungsfestigkeit	Isulation voltage endurance	500 V	
Gehäusematerial	Casing material	Aluminium, schwarz eloxiert / aluminium, black anodized	

Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
Steckverbinder M8	Connector M8	ZR 06B-TSSL	
Steckverbinder M12	Connector M12		ZRR 06B-IBS
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	TK...	VK.../4

Freibläseinrichtungen FBE... Cleaning air nozzles FBE...

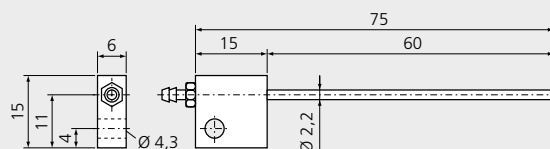
di-soric Freibläseinrichtungen **FBE...** zum Freiblasen der Optiken von Schmutz und Ablagerungen.
Mittels Schlauchnippel M5 einfacher Anschluss an die Pneumatikeinheit.
Universelle Befestigungsmöglichkeit mittels Durchgangsbohrung Ø4,3 mm.

di-soric cleaning air nozzles **FBE...** for cleaning the receiver optics from accumulations and dirt.
By means of an M5 tube-adaption easy pneumatic connection.
Universal mounting due to drillings Ø4,3 mm.



Freibläseinrichtung FBE 60 Cleaning air nozzle FBE 60

Biegsam, Länge 60 mm
Flexible, length 60 mm

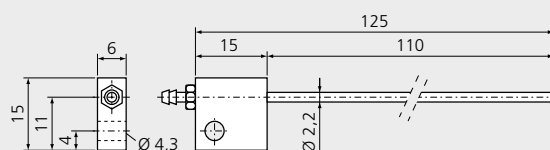


CAD → www.di-soric.de

mm (typ.)

Freibläseinrichtung FBE 110 Cleaning air nozzle FBE 110

Biegsam, Länge 110 mm
Flexible, length 110 mm



CAD → www.di-soric.de

mm (typ.)

di-soric
Industrie-electronic GmbH & Co. KG
Steinbeisstraße 6
DE-73660 Urbach
Telefon: +49 (0) 71 81 / 98 79-0
Telefax: +49 (0) 71 81 / 98 79-179
E-Mail: info@di-soric.de
Internet: www.di-soric.de



Europa
Asien
Australien
Nordamerika
Südamerika
Afrika

Süddeutschland
South Germany

di-el
Industrie-electronic GmbH
Steinbeisstraße 6
DE-73660 Urbach
Telefon: +49 (0) 71 81 / 98 78-0
Telefax: +49 (0) 71 81 / 98 78-178
E-Mail: info@di-el.de
Internet: www.di-el.de



Produktprogramm

Beleuchtungen
Lichtschränken
Kontrasttaster
Lichtleitkabel/-Verstärker
Lichtgitter
Sicherheitslichtgitter
Gabellichtschränken
Winkellichtschränken
Rahmenlichtschränken
Ringlichtschränken
Kamerasensoren
Farb- und
Oberflächensensoren
Näherungsschalter
Zylindersensoren
Ring- und Schlauchsensoren
Etikettensensoren
Ultraschallsensoren
Kontaktsensoren
Bewegungssensoren
Abstandssensoren
Zubehör

Product program

Lighting
Photoelectric sensors
Contrast diffuse sensors
Fibre-optic cables/-amplifiers
Light curtains
Safety light curtains
Fork light barriers
Angled light barriers
Frame light barriers
Ring light barriers

Colour and
surface sensors
Proximity switches
Cylinder sensors
Ring- and tube sensors
Label sensors
Ultrasonic sensors
Contact sensors
Movement sensors
Distance sensors
Accessories