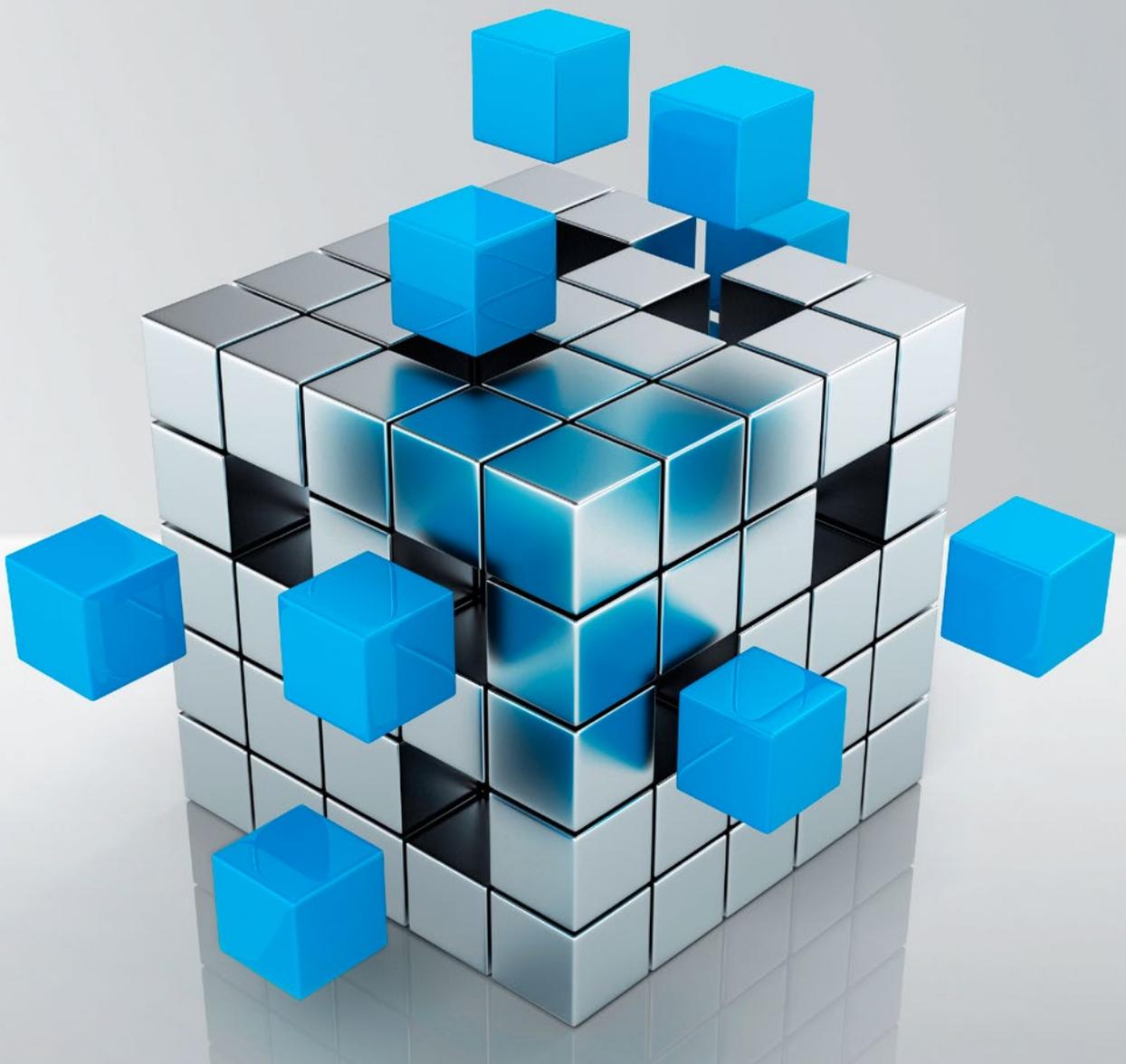


Kompaktkatalog

Sensoren | Beleuchtungen | Vision | ID





Multifunktional

VISION-SYSTEME – mit integrierter, skalierbarer VS AutoVision Software



◆ VS-05

- Autofokus
- Integrierte Beleuchtung
- Kompakte Bauform



◆ VS-06 mit Flüssiglense

- Industriell geprüfte Bildverarbeitungswerkzeuge
- Voll integriert: Prozessor, Objektive & Beleuchtung
- Flüssiglinsen-Autofokus
- Integriertes Ethernet-Netzwerk



◆ VS-06 C-Mount

- Industriell geprüfte Bildverarbeitungswerkzeuge
- C-Mount Ausführung für Wechselobjektive
- Integriertes Ethernet-Netzwerk



Mehr Info unter:
www.di-soric.com/de/vision-systeme

Innovative Produkte für Ihre Automation

	Seite		Seite
	4		28
Unternehmen			
	6		30
Lichtschränke			
	8		32
Laser-Lichtschränke			
	10		34
Laser-Abstandssensoren			
	12		36
Hochleistungs-Lichtschränke			
	14		38
Winkellichtschränke			
	16		40
Gabellichtschränke			
	18		44
Rahmen- und Ringlichtschränke			
	20		46
Lichtleitkabel-/Verstärker			
	22		48
Lichtgitter			
	24		50
Farbsensoren			
	26		52 – 55
Ring- und Schlauchsensoren			

Leistungsstark und kompetent



Die di-soric Unternehmensgruppe ist seit 30 Jahren auf die Entwicklung und Fertigung von Sensoren für die Industrieautomation spezialisiert. Durch ständige Innovationen steht ein umfangreiches Lieferprogramm zur Verfügung, das durch hochwertige LED-Beleuchtungen, Bildverarbeitungs- und Identifikationssysteme komplettiert wird. In unseren familiengeführten Betrieben sind heute über 180 Mitarbeiter tätig.



In Urbach, östlich von Stuttgart, befindet sich der Firmensitz, in Lüdenscheid, südlich von Dortmund, die Entwicklung und Fertigung.



Zu unserem Kundenstamm zählen kleine und mittelständische Betriebe bis hin zu internationalen Konzernen und zahlreichen Automobilherstellern. Unsere Produkte haben Alleinstellungsmerkmale, die für unsere Kunden von großem Nutzen sind. Hervorzuheben sind die heute vielfach bekannten Gabellichtschranken, die von uns bereits vor über 20 Jahren erfunden wurden und permanent weiterentwickelt werden.

Durch die Nähe zu unseren Kunden sowie einer kontinuierlichen Marktanalyse werden neue oder geänderte Produkthanforderungen frühzeitig erkannt und konsequent umgesetzt. Kundenspezifische Ausführungen sind eine weitere besondere Stärke unserer Fertigung.

Weltweit werden unsere Kunden direkt oder über Vertragshändler, Techniker und Ingenieure beraten und betreut. Dieses Kompetenzteam garantiert jederzeit die Nähe zu unseren Kunden – auch nach dem Verkauf.

Freundliche und hilfsbereite Mitarbeiter im Innendienst, kompetente technische Beratung am Telefon oder bei Ihnen im Hause, ein leistungsfähiges Lager und ein schneller Lieferservice sind noch lange nicht alles, was unsere Kunden an uns schätzen. Wir verstehen uns nicht nur als Lieferant, sondern als Partner unserer Kunden.

Nutzen auch Sie diese Partnerschaft zu Ihrem Vorteil.

Familie Eisemann



Firmensitz in Urbach



Entwicklung und Fertigung in Lüdenscheid

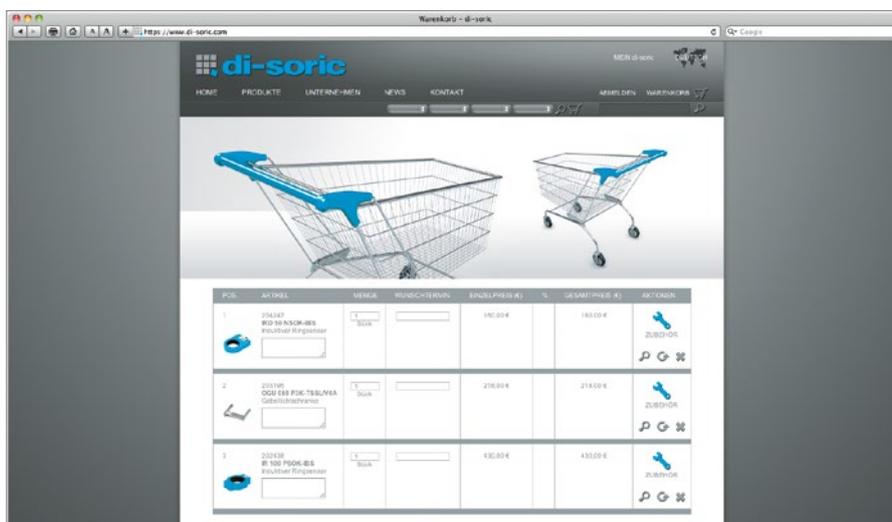
Internationales Vertriebsnetz



Ihr passendes Produkt – ganz einfach online bestellen: di-soric e-shop

Ein klar strukturierter Aufbau in Verbindung mit intelligenten Suchfunktionen ermöglichen ein schnelles Finden des passenden Produktes. Über den Produktfinder können anhand

der technischen Merkmale die passenden Produkte selektiert werden. Die Produkt-Direktauswahl ermöglicht die gezielte Suche nach einer bestimmten Katalogbezeichnung, oder Teilen davon.



Ihre Vorteile auf einen Klick

- Versandkostenfreie Lieferung innerhalb Deutschlands (ab 100 €)
- Liefertermine nach Wunsch
- Passendes Zubehör
- SSL-Verschlüsselung
- Bestellhistorie



www.di-soric.com

Lichtschranken

di-soric Lichtschranken sind die optimale Lösung für nahezu alle Aufgabenstellungen in der Automatisierungstechnik. Verschiedenste Bauformen und Funktionsprinzipien ermöglichen eine perfekte Anwendungsvielfalt.

Einweglichtschranken

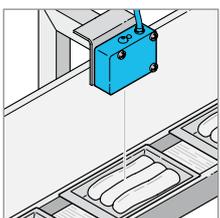
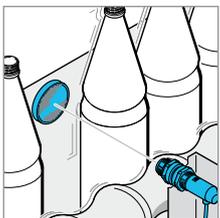
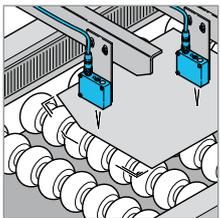
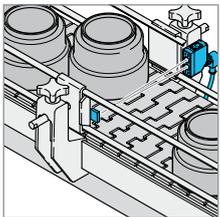
- Hohe Auflösung
- Reichweiten bis 50 m
- Ausrichthilfe
- Edelstahlgehäuse mit Schutzart IP 69K

Reflexionslichtschranken

- Hohe Auflösung
- Reichweiten bis 10 m
- Poti- oder Teach-Funktion
- Edelstahlgehäuse mit Schutzart IP 69K

Lichttaster

- Kontrasttaster mit Weißlicht-LED
- Hohe Auflösung
- Tastweiten bis 2 m
- Hintergrundausbldung
- Poti- oder Teach-Funktion
- Funktionsreserve/ Verschmutzungsanzeige
- Edelstahlgehäuse mit Schutzart IP 69K



Technische Daten (typ.)	bei +20 °C, 24 VDC
Betriebsspannung	10 ... 30 VDC
	einige Varianten mit erweitertem Betriebsspannungsbereich von 10 ... 35 VDC

	Last-/ Reichweite, Einstellbereich (mm)	Größe/Gehäusebauform (mm)	Empfindlichkeitseinstellung mittels	Sender (S)/Empfänger (E)	Rotlicht, getaktet	Infrarotlicht, getaktet	Weißlicht	Schaltausgang	Umgebungstemperatur (°C)	Schutzart	Gehäusematerial	Steckverbinder / Kabellänge	Anschlusskabel	
Lichttaster, energetisch														Produktbezeichnung*
	... 10	∅ 4,0	–	–	■			pnp, 100 mA, NO	0 ... +55	IP 67	Edelstahl V2A	2 m	–	OTV 4.0 V 10 P1K
	... 20	M5	–	–	■			pnp, 100 mA, NO	0 ... +55	IP 67	Edelstahl V2A	M8	TK ...	OTV 05 V 20 P1K-TSSL
	... 50	40x5x7	–	–	■			pnp, 100 mA, NO	0 ... +55	IP 67	Edelstahl V2A	2 m	–	OTV Q5 M 50 P1LK
	... 400	M18	Poti	–	■			pnp, 100 mA, NO/NC	–25 ... +50	IP 66	Kunststoff	M12	VK ... /4	OT 6-18 KR 400 P3K-BSL
	... 800	M18	Poti	–	■			pnp, 100 mA, NO/NC	–25 ... +55	IP 67	Kunststoff	M12	VK ... /4	OT 18 FK 800 P3-B4
	... 600	M18	Poti	–	■			pnp, 100 mA, NO/NC	–25 ... +55	IP 67	Kunststoff	M12	VK ... /4	OT 18 FKR 600 P3-B4
	... 400	M18	Poti	–	■			pnp, 100 mA, NO/NC	–25 ... +45	IP 67	Metall	M12	VK ... /4	OT 18 FM 400 P3-B4
	100 ... 500	50x40x15	Poti Teach	–	■			pnp, 200 mA, NO/NC	–10 ... +60	IP 67	Zinkdruckguss	M12	VK ...	OTV 51 M 500 P3K-IBS OTVTI 51 M 500 P3K-IBS
	100 ... 1.000	41x31,5x16	Teach Teach, Fernteach	–	■			Gegentakt, 200 mA, NO/NC	–20 ... +60	IP 67	Zinkdruckguss	M8	TK ... TK ... /4	OTT 41 M 1 G3-T3 OTT 41 M 1 FG3-T4
	10 ... 600	38x27x15	Poti	–	■			pnp, 100 mA, NO pnp, 100 mA, NC	–25 ... +60	IP 67	Kunststoff	M8	TK ...	OT 6-41 K 0.6 P1-T3 OT 6-41 K 0.6 P2-T3
Lichttaster mit Hintergrundausbldung														
	10 ... 120	M18	Poti	–	■			pnp, 200 mA, NO	–25 ... +55	IP 65	Ms vernickelt	M12	VK ...	OHT 18 M 120 P1K-IBSL
	15 ... 200	30x30x15	Poti	–	■			pnp, 200 mA, NO	–25 ... +55	IP 67	Kunststoff	M8	TK ...	OHT 31 K 200 P1K-TSSL
	200 ... 2.000	68x40x20	Poti	–	■			pnp, 100 mA, NO/NC	–20 ... +55	IP 67	Kunststoff	M12	VK ...	OHT 68 K 2000 P3K-BSL
	40 ... 200	41x31,5x16	Teach Teach, Fernteach	–	■			Gegentakt, 200 mA, NO/NC	0 ... +50	IP 67	Zinkdruckguss	M8	TK ... TK ... /4	OHT 41 M 0.2 G3-T3 OHT 41 M 0.2 FG3-T4
Optischer Kontrasttaster														
	30 ± 3	50x40x15	Teach	–	■			Gegentakt, 200 mA, NO/NC	–10 ... +60	IP 67	Zinkdruckguss	M12	VK ... /4	OKTTI 55 M 30 FG3LK-IBS
Reflexionslichtschranken														
	... 5.700 ¹⁾	M18	Poti	–	■			pnp, 100 mA, NO/NC	–25 ... +55	IP 66	Metall	M12	VK ... /4	OR 18-1 FK 5700 P3-B4
	... 3.600 ¹⁾	M18	Poti	–	■			pnp, 100 mA, NO/NC	–25 ... +55	IP 66	Metall	M12	VK ... /4	OR 18-1 FKR 3600 P3-B4
	40 ... 2.000	50x40x15	Poti Teach	–	■			pnp, 200 mA, NO/NC	–10 ... +60	IP 67	Zinkdruckguss	M12	VK ...	ORV 51 M 2000 P3K-IBS ORVTI 51 M 2000 P3K-IBS
	200 ... 10.000	41x31,5x16	Teach Teach, Fernteach	–	■			Gegentakt, 200 mA, NO/NC	–20 ... +60	IP 67	Zinkdruckguss	M8	TK ... TK ... /4	ORT 41 M 10 G3-T3 ORT 41 M 10 FG3-T4
	40 ... 9.000 ¹⁾	38x27x15	Poti	–	■			pnp, 100 mA, NC pnp, 100 mA, NO	–25 ... +60	IP 67	Kunststoff	M8	TK ...	OR 6-41 K 4 P1-T3 OR 6-41 K 4 P2-T3
Einweglichtschranken														
	... 8.000	M18	Poti	–	■			pnp, 100 mA, NO/NC	–25 ... +55	IP 67	Kunststoff	M12	VK ... /4	OES 18 FKR 8000 P3-B4
	... 10.000	M18	Poti	–	■			pnp, 100 mA, NO/NC	–25 ... +55	IP 67	Kunststoff	M12	VK ... /4	OES 18 FK 10000 P3-B4
	... 8.000	M18	Poti	–	■			pnp, 100 mA, NO/NC	–25 ... +50	IP 66	Kunststoff	M12	VK ... /4	OES 6-18 KR 8000 P3K-BSL
	0 ... 10.000	50x40x15	Poti	S E	■			– pnp, 200 mA, NO/NC	–25 ... +60	IP 67	Zinkdruckguss	M12	VK ...	OSV 51 M 10000-IBS OEV 51 M 10000 P3K-IBS
	0 ... 50.000	50x40x15	Poti	S E	■			– Gegentakt, 200 mA, NO/NC	–40 ... +50	IP 67	Zinkdruckguss	M12	VK ...	OSP 50 M 50000-IBS OEV 50 M 50000 G3K-IBS

* Auszug aus unserem Lieferprogramm ¹⁾ Bezugsreflektor: R84

Laser-Lichtschranken

Laser-Lichtschranken erfassen selbst kleinste Teile sicher, schnell und zuverlässig. Der gut sichtbare Laserpunkt erleichtert die Ausrichtung auch bei größeren Reichweiten.

Laser-Lichtschranken

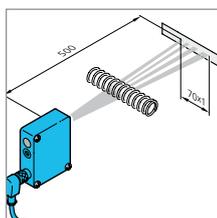
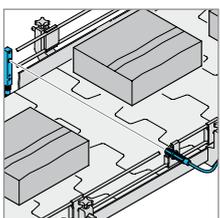
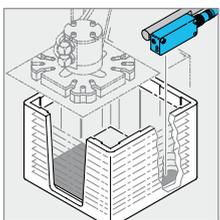
- Auflösung 0,2 mm
- Hohe Schaltfrequenz
- Kollimierter Rotlicht-Laser, getaktet
- Reichweite bis 50 m
- Robustes Metallgehäuse
- Sehr kompakte Bauform

Linienlaser-Reflexionslichtschranken

- Fächerförmiger Laserstrahl mit Autokollimationsprinzip
- Erfassung von Kleinteilen in gesamter aktiver Zone
- Rotlicht-Laser, getaktet
- 4-Gang Potentiometer oder Teach-Funktion
- Robustes Metallgehäuse
- Sehr kompakte Bauform

Laser-Lichttaster mit Hintergrundausbldung

- Optische oder elektronische Hintergrundausbldung
- Vibrationssichere 6-Gang-Einstellung für feinste Justage
- Rotlicht-Laser, getaktet, mit kleinem Laserpunkt
- Gegentaktendstufe pnp + npn
- Hohe Auflösung, Schaltgenauigkeit, Schaltfrequenz
- Funktionsreserveanzeige/ Verschmutzungsausgang
- Automatische Nachregelung der Sendeleistung
- Teach-Funktion



Technische Daten (typ.)	bei +20 °C, 24 VDC
Sendelicht	Rotlicht-Laser, getaktet
Betriebsspannung	10 ... 35 VDC / 10,8 ... 26,4 VDC (LLT 21 ... / LRT 21 ... / LES 21 ...)
Schutzart	IP 67

	Last-/Reichweite, Einstellbereich (mm)	Größe/Gehäusebauform (mm)	Empfindlichkeits-einstellung mittels	Sender (S)/Empfänger (E)	Schaltausgang	Schaltfrequenz (Hz)	Eigenstromaufnahme (mA)	Umgebungs-temperatur (°C)	Fremdlichtsicherheit (Lux)	Gehäusematerial	Steckverbinder / Kabellänge	Anschlusskabel	Produktbezeichnung*
Laser-Lichttaster ⚠													
	45 ... 300	22x13x8,5	Poti	–	pnp, 50 mA, NO/NC	1.000	15	–10 ... +55	3.000	Kunststoff	2 m M8	–	LT 21 K 300 P3 LT 21 K 300 P3-K-T4
	75 ... 200	50x40x15	Poti	–	pnp, 200 mA, NO/NC	2.000	30	–10 ... +50	8.000	Zinkdruckguss	M12	VK ...	LTV 51 M 200 P3K-IBS
	100 ... 600	50x40x15	Poti	–	pnp, 200 mA, NO/NC	500	30	–10 ... +50	5.000	Zinkdruckguss	M12	VK ...	LTV 51 M 600 P3K-IBS
	100 ... 600	50x40x15	Teach	–	pnp, 200 mA, NO/NC	500	30	–10 ... +50	5.000	Zinkdruckguss	M12	VK ...	LTVTI 51 M 600 P3K-IBS
Laser-Lichttaster mit Hintergrundausbildung ⚠													
	40 ... 200	41x31,5x16	Teach	–	Gegentakt, 200 mA, NO/NC	500	40	0 ... +50	50.000	Zinkdruckguss	M8	TK ...	LHT 41 M 0.2 G3-T3 ¹⁾
	40 ... 200	41x31,5x16	Teach, Fernteach	–	Gegentakt, 200 mA, NO/NC	500	40	0 ... +50	50.000	Zinkdruckguss	M8	TK ... /4	LHT 41 M 0.2 FG3-T4 ¹⁾
	50 ... 200	50x40x15	Poti	–	Gegentakt, 200 mA, NO/NC	500	25	–10 ... +50	5.000	Zinkdruckguss	M12	VK ...	LHT 51 M 200 G3-B4 ¹⁾
	50 ... 200	50x40x15	Teach, Fernteach	–	Gegentakt, 200 mA, NO/NC	500	25	–10 ... +50	5.000	Zinkdruckguss	M12	VK ... /4	LHTTI 51 M 200 FG3-B4 ¹⁾
	40 ... 300	76x30x18	Poti	–	Gegentakt, 200 mA, NO/NC	1.000	30	–10 ... +60	5.000	Zinkdruckguss	M12	VK ... /4	LHT 81 M 300 G4L-IBS ²⁾³⁾
	40 ... 400	76x30x18	Poti	–	Gegentakt, 200 mA, NO/NC	1.000	30	–10 ... +60	5.000	Zinkdruckguss	M12	VK ... /4	LHT 81 M 400 G4L-IBS ²⁾
Laser-Reflexionslichtschranken ⚠													
	0 ... 4.000	22x13x8,5	Poti	–	pnp, 50 mA, NO/NC	1.000	15	–10 ... +55	3.000	Kunststoff	2 m M8	–	LR 21 K 4000 P3 LR 21 K 4000 P3-K-T4
	200 ... 2.000	41x31,5x16	Teach	–	Gegentakt, 200 mA, NO/NC	1.000	40	0 ... +50	50.000	Zinkdruckguss	M8	TK ...	LRT 41 M 2 G3-T3 ³⁾
	200 ... 2.000	41x31,5x16	Teach, Fernteach	–	Gegentakt, 200 mA, NO/NC	1.000	40	0 ... +50	50.000	Zinkdruckguss	M8	TK ... /4	LRT 41 M 2 FG3-T4 ³⁾
	100 ... 1.000	50x40x15	Poti	–	pnp, 200 mA, NO/NC	2.000	40	0 ... +50	5.000	Zinkdruckguss	M12	VK ...	LRV 51 M 1000 P3K-IBS
	100 ... 1.000	50x40x15	Teach	–	pnp, 200 mA, NO/NC	2.000	40	0 ... +50	5.000	Zinkdruckguss	M12	VK ...	LRVTI 51 M 1000 P3K-IBS
	200 ... 2.000	50x40x15	Poti	–	pnp, 200 mA, NO/NC	2.000	40	0 ... +50	5.000	Zinkdruckguss	M12	VK ...	LRV 51 M 2000 P3K-IBS
	200 ... 2.000	50x40x15	Teach	–	pnp, 200 mA, NO/NC	2.000	40	0 ... +50	5.000	Zinkdruckguss	M12	VK ...	LRVTI 51 M 2000 P3K-IBS
	1.000 ... 10.000	50x40x15	Poti	–	pnp, 200 mA, NO/NC	2.000	40	0 ... +50	5.000	Zinkdruckguss	M12	VK ...	LRV 51 M 10000 P3K-IBS
	1.000 ... 10.000	50x40x15	Teach	–	pnp, 200 mA, NO/NC	2.000	40	0 ... +50	5.000	Zinkdruckguss	M12	VK ...	LRVTI 51 M 10000 P3K-IBS
Laser-Einweglichtschranken ⚠													
	0 ... 2.000	M8x70	–	S	–	2.000	30	0 ... +50	–	Edelstahl	M8	TK ...	OLS 08 V 2000-TSSL
	0 ... 2.000	M8x70	–	E	pnp, 200 mA, NO	2.000	30	0 ... +50	5.000	Edelstahl	M8	TK ...	OLE 08 V 2000 P2K-TSSL
	0 ... 2.000	M12x70	–	S	–	2.000	30	0 ... +50	–	Edelstahl	M12	VK ...	OLS 12 V 2000-IBSL
	0 ... 2.000	M12x70	–	E	pnp, 200 mA, NO	2.000	30	0 ... +50	5.000	Edelstahl	M12	VK ...	OLE 12 V 2000 P2K-IBSL
	500 ... 2.000	10x10x60	–	S	–	2.000	30	0 ... +50	–	Zinkdruckguss	M8	TK ...	OLS Q 10 M 2000-TSSL
	500 ... 2.000	10x10x60	–	E	pnp, 200 mA, NO	2.000	30	0 ... +50	5.000	Zinkdruckguss	M8	TK ...	OLE Q 10 M 2000 P2K-TSSL
	2.000 ... 50.000	15x15x69	Poti	S	–	1.200	24	5 ... +45	–	Edelstahl	M8	TK ...	OLS Q 15 V 50000-TSSL
	2.000 ... 50.000	15x15x69	Poti	E	pnp, 200 mA, NO/NC	1.200	15	5 ... +45	–	Edelstahl	M8	TK ...	OLE Q 15 V 50000 P3K-TSSL
	0 ... 1.000	19x12x8,5	–	S/E	pnp, 50 mA, NO/NC	1.000	10	–10 ... +55	3.000	Kunststoff	2 m M8	–	LES 21 K 1000 P3
	0 ... 1.000	19x12x8,5	–	S/E	pnp, 50 mA, NO/NC	1.000	10	–10 ... +55	3.000	Kunststoff	2 m M8	TK ... /4	LES 21 K 1000 P3-K-T4

* Auszug aus unserem Lieferprogramm

¹⁾elektronische Hintergrundausbildung / ²⁾optische Hintergrundausbildung / ³⁾Laserklasse 1

Laser-Abstandssensoren

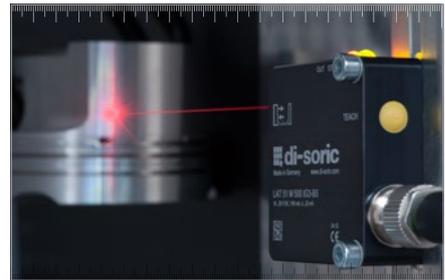
Laser-Abstandssensoren mit Schalt- und/oder Analogausgang arbeiten mit Laserlicht. Die Einsatzgebiete reichen von der Höhen-/Durchhangkontrolle bei Förderbändern bis hin zur Abstandsmessung an Lineareinheiten.

Laser-Abstandssensoren LAT 51 ...

- Großer Erfassungsbereich
- Laser-Triangulationsverfahren
- Präzise linearisierte Objekterfassung
- Digital- und Analogausgang
- Fernteachmöglichkeit mit Tastensperrfunktion
- Rotlicht-Laser getaktet, mit kleinem Laserpunkt
- Robustes Metallgehäuse
- Hohe Schutzart

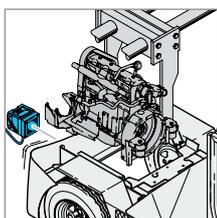
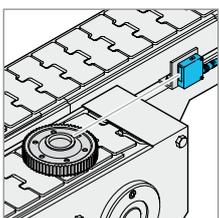
Laser-Abstandssensoren LHT 9-45 ...

- Hohe Reichweite bis 10 m
- Laser-Laufzeitverfahren
- Rotlicht-Laser für einfache Ausrichtung
- Schalt- und Analogausgänge parametrierbar
- 4-stellige Anzeige parametrierbar
- Gute Farb- und Oberflächenunabhängigkeit
- Robustes Metallgehäuse
- Hohe Schutzart



Laser-Abstandssensoren LAT 61 ...

- Extrem hohe Auflösung
- Laser-Triangulationsverfahren
- Integriertes Konfigurationsdisplay
- 2 analoge und 3 digitale Ausgänge
- Timing- / und Multifunktionseingang
- Leichte Bauform zur Montage an beweglichen Teilen
- Hohe Schutzart



Technische Daten (typ.) bei +20 °C, 24 VDC	LAT 51 ...	LAT 61 ...	LHT 9-45 ...
Schaltausgang 1	Gegentakt, 150 mA, kurzschlussfest	pnp/npn, 50 mA	Transistor pnp, 200 mA, NO/NC programmierbar
Schaltausgang 2	–	pnp/npn, 50 mA	Transistor pnp oder Analogausgang
Schaltausgang 3	–	pnp/npn, 50 mA	–
Analogausgang	4 ... 20 mA (... IG3-B5) 0 ... 10 V (... UG3-B5)	4 ... 20 mA 0 ... 10 V	4 ... 20 mA (statt Schaltausgang 2) oder 0 ... 10 V (statt Schaltausgang 2)
Linearität Analogausgang	1,0%	–	–
Lastwiderstand (4 ... 20 mA)	≤ 500 Ω	≤ 300 Ω	max. 250 Ω (nur LHT 9-45 M 10 P3IU-B4)
Lastwiderstand (0 ... 10 V)	≥ 1.000 Ω	≥ 100 Ω	min. 5.000 Ω (nur LHT 9-45 M 10 P3IU-B4)
Schaltswelle	–	–	2 ... 100 % einstellbar
Eigenstromaufnahme	60 mA	< 100 mA	< 150 mA
Umgebungstemperatur	0 ... +50 °C	-10 ... +45 °C	-10 ... +60 °C
Fremdlichtsicherheit	5.000 Lux	3.000 Lux	100.000 Lux
Schutzart	IP 67	IP 67	IP 67
Schutzklasse	III, Betrieb an Schutzkleinspannung	III, Betrieb an Schutzkleinspannung	III, Betrieb an Schutzkleinspannung
Gehäusematerial	Aluminium, schwarz eloxiert	Kunststoff (PBT)	Zinkdruckguss, schwarz lackiert
Fenstermaterial	PMMA	Acryl	Glas

													Produktbezeichnung*	
		Laser-Abstandssensoren	Lichttaster mit Hintergrundaussblendung	Erfassungsbereich (mm)	Größe/Gehäusebauform (mm)	Rotlicht-Laser, getaktet (Laserklasse 2)	Betriebsspannung (V DC)	Max. Auflösung (mm)	Max. Schaltfrequenz (Hz)	Ausgangsfrequenz (Hz)	Lichtfleckdurchmesser (mm)	Steckverbinder / Kabellänge	Anschlusskabel	
	■			50 ... 500	50x50x16	■	18 ... 35	0,05 ... 1,5	500	–	∅ 2	M12	VK ... /5	LAT 51 M 500 IG3-B5 LAT 51 M 500 UG3-B5
	■			30 ± 4 50 ± 10 85 ± 20 120 ± 60	60x57x20	■	21,6 ... 26,4	0,5 µm 1,5 µm 2,5 µm 8,0 µm	–	–	0,1x0,1 0,5x1,0 0,75x1,25 1,0x1,5	5m	–	LAT 61 K 30/8 IUPN ¹⁾ LAT 61 K 50/20 IUPN ¹⁾ LAT 61 K 85/40 IUPN ¹⁾ LAT 61 K 120/120 IUPN ¹⁾
	■	■		200 ... 10.000	45x52x42	■	10 ... 30 18 ... 30	–	5 5	– 1 ... 33	∅ 6	M12	VK ... VK ... /4	LHT 9-45 M 10 P3-B4 ¹⁾ LHT 9-45 M 10 P3IU-B4 ¹⁾

¹⁾Digitalanzeige

Montageset für Laser-Abstandssensor LHT 9-45 ...	Produktbezeichnung*
<ul style="list-style-type: none"> ■ Justierbar ■ Robuste Bauweise ■ Edelstahl 	SH-LHT9-45

* Auszug aus unserem Lieferprogramm

Hochleistungs-Lichtschranken

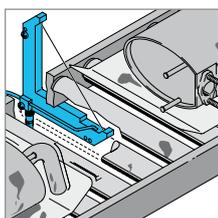
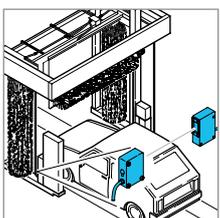
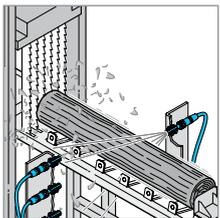
Hochleistungs-Lichtschranken sind die Powervarianten der verschiedenen Lichtschrankenenserien. Späne, Staub, Öl und Schmutzwasser werden dank ihrer extrem hohen Leistungen sicher durchstrahlt.

Hochleistungs-Lichtschranken

- Hohe Schaltgenauigkeit
- Extrem schmutzunempfindlich
- Reichweiten bis 50 m
- Schutzart IP 67, IP 68 und IP 69K
- Varianten mit zuschaltbarer Heizfunktion
- Varianten mit Edelstahlgehäuse

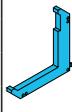
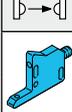
Hochleistungs-Winkellichtschranken mit Verschmutzungsanzeige/-ausgang

- Intelligenter Verschmutzungsausgang mit LED-Anzeige
- Intelligente Verschmutzungsanzeige
- Hohe Funktionsreserve
- Gelistet in der Automobilindustrie
- Optische Achse in x-, y- und z-Richtung anfahrbar
- Universelle Montage
- Stabiles Metallgehäuse



* nur OGLPund OGUP

Technische Daten (typ.)	bei +20 °C, 24 VDC
Sendelicht	Infrarotlicht, getaktet Rotlicht, getaktet, kollimiert (nur OGL 50/31 .../OGL 55/54 ...)
Verschmutzungsausgang	200 mA, pnp (nur OGL 50/31 .../OGL 55/54 ...)
Umgebungstemperatur	-10 ... +60 °C -20 ... +60 °C (nur Oxp 12 ...) -40 ... +50 °C (nur .../H)
Schutzart	IP 67 IP 67, IP 68, IP 69K (nur Oxp 12 ...)

	Tast-/Reichweite, Einstellbereich (mm) Gabelweite (mm), Schenkellänge (mm)	Größe/Gehäusebauform (mm)	Sender (S)/Empfänger (E)	Betriebsspannung (V DC)	Schaltausgang	Schaltfrequenz (Hz)	Eigenstromaufnahme (mA)	Fremdlichtsicherheit (Lux)	Gehäusematerial	Steckverbinder	Anschlusskabel	
	Hochleistungs-Einweglichtschranken											Produktbezeichnung*
	50.000	M12x75	S E	10 ... 35	- Gegentakt, 200 mA, NO	- 20	55 40	- 15.000	Edelstahl V2A	M12	VK ...	OSP 12 VHF-IBSL OEP 12 V 50000 G2-IBSL
	50.000	12x12x91	S E	10 ... 35	- Gegentakt, 200 mA, NO	- 40	55 40	- 15.000	Aluminium eloxiert	M8	TK ...	OSPQ 12 MHF-TSSL OEPQ 12 M 50000 G2-TSSL
	0 ... 50.000	50x40x15	S E	10 ... 35	- Gegentakt, 200 mA, NO/NC	- 20	55 40	- 15.000	Zinkdruckguss	M12	VK ...	OSP 50 M 50000-IBS O EVP 50 M 50000 G3LK-IBS
	0 ... 50.000	50x40x15	S E	10 ... 35	- Gegentakt, 200 mA, NO/NC	- 20	55 40	- 15.000	Zinkdruckguss	M12	VK .../4	OSP 50 M 50000-IBS/H ¹⁾ O EVP 50 M 50000 G3LK-IBS/H ¹⁾
	Hochleistungs-Gabellichtschranken											
	30	50x60x10	-	10 ... 30	pnp, 200 mA, NO/NC	300	30	20.000	Zinkdruckguss	M8	TK ...	OGUP 030 P3K-TSSL OGUP 050 P3K-TSSL OGUP 080 P3K-TSSL
	Hochleistungs-Winkellichtschranken											
	50	75x75x10	-	10 ... 35	pnp, 200 mA, NO/NC	1.000	30	20.000	Zinkdruckguss	M8	TK ...	OGLP 050 P3K-TSSL OGLP 080 P3K-TSSL OGLP 120 P3K-TSSL OGLP 150 P3K-TSSL
	80	105x105x10	-	10 ... 35	pnp, 200 mA, NO/NC	300	30	20.000	Zinkdruckguss	M8	TK ...	OGLP 050 P3K-TSSL OGLP 080 P3K-TSSL OGLP 120 P3K-TSSL OGLP 150 P3K-TSSL
	120	150x150x12	-	10 ... 35	pnp, 200 mA, NO/NC	2.000	40	50.000	Zinkdruckguss	M8	TK ...	OGLP 120 P3K-TSSL OGLP 150 P3K-TSSL
	150	180x180x12	-	10 ... 35	pnp, 200 mA, NO/NC	2.000	40	50.000	Aluminium	M8	TK ...	OGLP 150 P3K-TSSL
	Hochleistungs-Winkellichtschranken mit Verschmutzungsanzeige/-ausgang											
	50/31	60x83x10	-	10 ... 35	pnp, 200 mA, NO	200	45	20.000	Zinkdruckguss	M12	VK .../4	OGL 50/31 P6L-IBS OGL 55/54 P6L-IBS
	55/54	65x106x10	-	10 ... 35	pnp, 200 mA, NO	200	45	20.000	Zinkdruckguss	M12	VK .../4	OGL 55/54 P6L-IBS

* Auszug aus unserem Lieferprogramm

¹⁾ mit Heizfunktion

Winkellichtschranken

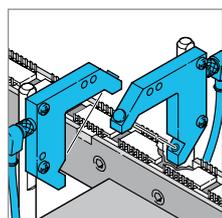
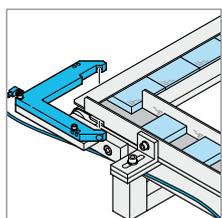
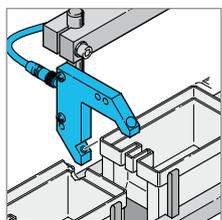
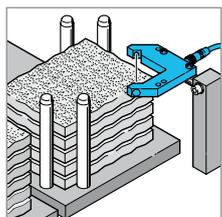
Bei der Werkstückentnahme oder Teiledetektion findet die Winkellichtschranke ihren besonderen Einsatz. Durch die hohe Schaltfrequenz, die kurze Ansprechzeit und die hohe Auflösung sind genaueste Positionierungen sowie das sichere Erfassen schnellster Bewegungsabläufe, auch von Kleinstteilen, möglich.

Winkellichtschranken

- Rot- oder Infrarotlichtvarianten
- Hohe Schaltfrequenz
- Empfindlichkeit einstellbar
- Hell-/Dunkelschaltung
- Stabiles Metallgehäuse
- Universelle Montage
- 3 Jahre Funktionsgarantie*

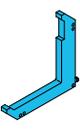
Laser-Winkellichtschranken

- Sehr hohe Auflösung
- Sichtbarer Laserpunkt
- Seitlich anreihbar
- Hohe Schaltfrequenz
- Empfindlichkeit einstellbar
- Hell-/Dunkelschaltung
- Stabiles Metallgehäuse
- Universelle Montage
- Laserklasse 1



*nach unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen

Technische Daten (typ.)	bei +20 °C, 24 VDC
Betriebsspannung	10 ... 35 VDC
Spannungsfall	< 2,8 V
Schalthyterese	< 0,25 mm
Umgebungstemperatur	-10 ... +60 °C
Isolationsspannungsfestigkeit	500 V
Schutzart	IP67
Gehäusematerial	Zinkdruckguss, lackiert

Schenkellänge (mm)	Größe/Gehäusebauform (mm)	Rotlicht 660 nm	Infrarotlicht 880 nm	Rotlicht-Laser 670 nm	Schaltausgang	Eigenstromaufnahme (mA)	Auflösung (mm)	Schaltfrequenz (Hz)	Fremdlichtsicherheit (Lux)	Reproduzierbarkeit (mm)	Steckverbinder	Anschlusskabel	
 Winkellichtschranken													Produktbezeichnung*
50	75 x 75 x 10	■	■			< 30	∅ 0,5	4.000	80.000				OGL 051 P3K-TSSL
80	105 x 105 x 10	■	■		pnp, 200 mA, NO/NC	< 30	∅ 0,7	4.000	25.000	0,06	M8	TK ...	OGL 050 P3K-TSSL
120	150 x 150 x 12	■	■			< 40	∅ 1,0	2.000	70.000				OGL 081 P3K-TSSL
									20.000				OGL 080 P3K-TSSL
									80.000				OGL 121 P3K-TSSL
									50.000				OGL 120 P3K-TSSL
 Laser-Winkellichtschranken 													
50	81 x 81 x 10			■	pnp, 200 mA, NO/NC	< 30	∅ 0,05	3.000	100.000	0,01	M8	TK ...	LGL 051 P3K-TSSL
80	106 x 106 x 10												LGL 081 P3K-TSSL
120	146 x 146 x 12												LGL 121 P3K-TSSL
Hochleistungs-Winkellichtschrank siehe Seite 12 bis 13													

* Auszug aus unserem Lieferprogramm

Gabellichtschranken

Mit di-soric Gabellichtschranken überwachen, steuern und lenken Sie Ihren Materialfluss zuverlässig. Das größte Gabellichtschrankenprogramm in Verbindung mit kundenspezifischen Ausführungen bietet stets die optimale Lösung.

Gabellichtschranken

- Poti- oder Teach-Funktion
- Statisches oder dynamisches Arbeitsprinzip
- Analog-/Schaltausgang
- Gabelweiten 2 bis 250 mm
- Hohe Schaltfrequenz
- Empfindlichkeit einstellbar
- Hell-/Dunkelschaltung
- Varianten in V4A
- 3 Jahre Funktionsgarantie*

Differenz-Gabellichtschranken

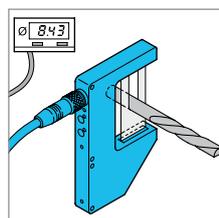
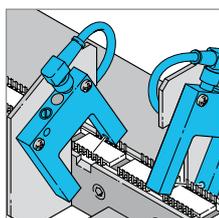
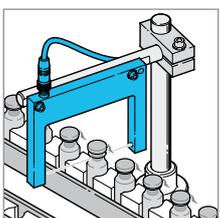
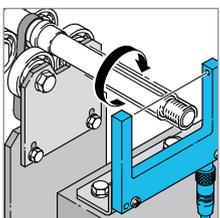
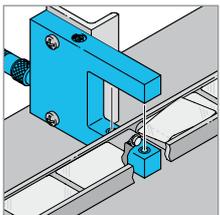
- Differenzauswertung
- Hochauflösend
- Erfassung transparenter Objekte und dünnster Fäden
- Gabelweiten 30 bis 90 mm
- 3 Jahre Funktionsgarantie*

Laser-Gabellichtschranken

- Auflösung 50 µm
- Hohe Schaltfrequenz
- Reproduzierbarkeit 10 µm
- Gabelweiten von 30 bis 120 mm
- Laserklasse 1

Linienlaser-Gabellichtschranken

- Auflösung 20 µm
- Teach-In für Messbereich und Schaltausgänge
- Fernteachmöglichkeit mit Tastensperrfunktion
- Strom- / Spannungsausgang umschaltbar
- Schaltausgänge mit Fenstermodus
- Großer Messbereich



*nach unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen

Technische Daten (typ.)		bei +20 °C, 24 VDC	
Betriebsspannung		10 ... 35 VDC / 12 ... 35 VDC (nur ODG ...) / 10 ... 30 VDC (nur LGU ...) / 18 ... 30 VDC (nur LLGT ...)	
Schaltausgang		pnp, 200 mA, NO/NC umschaltbar / Gegentakt, 200 mA, NO/NC umschaltbar (nur ... G3K...)	
Analogausgang		4 ... 20 mA / 0 ... 10 VDC wählbar / umschaltbar (nur LLGT ...)	
Empfindlichkeitseinstellung		Potentiometer Teach-Taste (nur OGUTI .../LLGT ...)	
Laserleistung		100 µW nur LGU ...	
Laserklasse		1- EN 60825-1 (nur LGU ...)	
Umgebungstemperatur		-10 ... 60 °C / +5 ... 45 °C (nur LGU ...)	
Schutzart		IP 67	
Gehäusematerial		Zinkdruckguss, lackiert Edelstahl V4A (1.4404 / 1.4571) (nur OGU ... V4A) Aluminium, schwarz eloxiert (nur ODG .../LGU ...)	

Gabelweite (mm)		Größe/Gehäusebauform (mm)		Empfindlichkeitseinstellung (mittels)		Rotlicht 660 nm, getaktet		Infrarotlicht 880 nm, ungetaktet		Rotlicht-Laser 670 nm, getaktet		Eigenstromaufnahme (mA)		Auflösung, kleinstes erfassbares Teil (mm)		Spannungsfall (V)		Schaltfrequenz (Hz)		Schalthysterese (mm)		Reproduzierbarkeit (mm)		Fremdlichtsicherheit (Lux)		Steckverbinder		Anschlusskabel	
Gabellichtschranken in Standardausführung																												Produktbezeichnung*	
	10	25x45x10	Poti	■	■	40	∅ 0,3	2,4	10.000	0,1	0,01	20.000	M8	TK ...	OGU 010 G3K-TSSL														
	20	40x50x10		■	■	30	∅ 0,4	2,8	4.000	0,1	0,02	70.000			OGU 021 P3K-TSSL														
	30	50x60x10		■	■	30	∅ 0,5	2,8	4.000	0,25	0,02	30.000			OGU 031 P3K-TSSL														
	50	70x80x10		■	■	30	∅ 0,5	2,8	4.000	0,25	0,04	25.000			OGU 051 P3K-TSSL														
	80	100x80x10		■	■	30	∅ 0,5	2,8	4.000	0,25	0,06	25.000			OGU 081 P3K-TSSL														
	120	144x90x12		■	■	45	∅ 0,8	2,0	2.000	0,2	0,06	20.000			OGU 121 P3K-TSSL														
Gabellichtschranken mit Edelstahlgehäuse																													
	30	50x60x10	Poti	■		30	∅ 0,5	2,8	4.000	0,25	0,02	30.000	M8	TK ...	OGU 031 P3K-TSSL/V4A														
	50	70x80x10		30	∅ 0,5	2,8	4.000	0,04	15.000		OGU 051 P3K-TSSL/V4A																		
	80	100x80x10		30	∅ 0,5	2,8	4.000	0,06	25.000		OGU 081 P3K-TSSL/V4A																		
	120	144x90x12		45	∅ 0,8	2,0	2.000	0,06	20.000		OGU 121 P3K-TSSL/V4A																		
Gabellichtschranken mit Teach-Funktion																													
	30	50x60x10	Teach	■		30	∅ 0,3	2,0	3.000	0,1	0,03	20.000	M8	TK ...	OGUTI 031 P3K-TSSL														
	50	70x80x10		30	∅ 0,3	3.000	0,1		0,03	20.000	OGUTI 051 P3K-TSSL																		
	80	100x80x10		30	∅ 0,3	3.000	0,1		0,03	12.000	OGUTI 081 P3K-TSSL																		
	120	144x90x12		50	∅ 0,7	1.500	0,15		0,05	15.000	OGUTI 121 G3K-TSSL																		
Gabellichtschranken mit Teach-Funktion, dynamischer Auswertung und einstellbarer Impulsverlängerung 5... 150ms																													
	30	50x60x10	Teach	■		30	∅ 0,15	2,0	100	-	-	10.000	M8	TK ...	OGUTID 031 P3K-TSSL ¹⁾														
	50	70x80x10		OGUTID 051 P3K-TSSL ¹⁾																									
	80	100x80x10		OGUTID 081 P3K-TSSL ¹⁾																									
Differenz-Gabellichtschranken																													
	30	50x70x10	Poti	■		35	∅ 0,07	2,5	5.000	0,2	0,01	-	M8	TK ...	ODG 30 P3K-TSSL ¹⁾														
	50	70x90x10		ODG 50 P3K-TSSL ¹⁾																									
	90	110x115x10		ODG 90 P3K-TSSL ¹⁾																									
Laser-Gabellichtschranken 																													
	30	60x60x10	Poti		■	30	50 µm	2,8	3.000	20 µm	10 µm	100.000	M8	TK ...	LGU 031 P3K-TSSL														
	50	80x80x10		LGU 051 P3K-TSSL																									
	80	110x80x10		LGU 081 P3K-TSSL																									
	120	150x90x12		LGU 121 P3K-TSSL																									
Linienlaser-Gabellichtschranke 																													
	80	150x90x18	Teach, Fern-teach		■	70	20 µm	2,0	- 250	0,1	-	5.000	M12	VK.../8	LLGT 081 M 25 IUG8-B8 ¹⁾														
Hochleistungs-Gabellichtschranken siehe Seite 12 bis 13																													

* Auszug aus unserem Lieferprogramm

¹⁾ ohne UL-Zulassung

Rahmen- & Ringlichtschranken

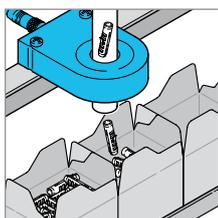
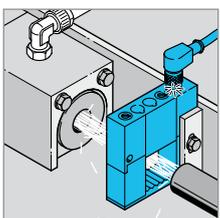
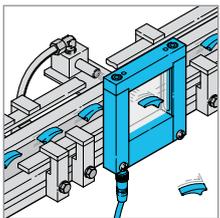
Die optimale Lösung zur Erfassung metallischer und nichtmetallischer Teile, beim Zählen von Kleinstteilen oder bei der Auswurf-/Entnahmekontrolle von Werkstücken in Press- und Stanzwerken.

Rahmenlichtschranken

- ◆ Abnehmbare geriffelte Traverse
- ◆ Patentierter Prallschutz für eine geschützte Optik
- ◆ Gleichbleibende Auflösung auch im Randbereich
- ◆ Auflösung 0,7 mm
- ◆ Sehr kurze Ansprechzeit
- ◆ Impulsverlängerung einstellbar
- ◆ Arbeitsprinzip statisch/dynamisch umschaltbar
- ◆ Freiblaseeinrichtung
- ◆ Robustes Metallgehäuse

Ringlichtschranken

- ◆ Auflösung 1 mm
- ◆ Kurze Ansprechzeit
- ◆ Impulsverlängerung einstellbar
- ◆ Arbeitsprinzip statisch/dynamisch umschaltbar



Technische Daten (typ.)	bei +20 °C, 24 VDC
Sendelicht	Infrarotlicht 880 nm
Ansprechzeit	0,1 ms
Abfallzeit	0,1 ... 150 ms (nur OGWSD ...)
Impulsverlängerung	0,1 ... 150 ms (nur OGWSD ...) 1 ... 150 ms (nur ORSD ...)
Umgebungstemperatur	0 ... 60 °C
Schutzart	IP67
Isolationsspannungsfestigkeit	500 V
Gehäusematerial	Aluminium, eloxiert (nur OGWSD ...) Kunststoff PA (nur ORSD ...)

													Produktbezeichnung*					
Rahmenlichtschranken																		
	25x23	60x60x15	S/D	pnp, 200 mA, NO/NC	25	Ø 0,7	Ø 1,0	30.000	10 ... 35	■	M8	TK ...	OGWSD 25 P3K-TSSL					
	40x49	85x80x15			30	Ø 0,7	Ø 1,0	20.000	18 ... 35				OGWSD V 4055 P3K-TSSL					
	40x49	80x125x20			30	Ø 0,7	Ø 1,0	20.000	18 ... 35				OGWSD 4055 P3K-TSSL					
	70x62	110x123x20			30	Ø 1,5	Ø 2,0	20.000	18 ... 35				OGWSD 70 P3K-TSSL					
	100x92	140x153x20			35	Ø 2,5	Ø 3,0	20.000	18 ... 35				OGWSD 100 P3K-TSSL					
	150x142	190x203x20			45	Ø 3,0	Ø 5,0	20.000	18 ... 35				OGWSD 150 P3K-TSSL					
	250x242	290x303x20			45	Ø 5,0	Ø 8,0	10.000	22 ... 26				OGWSD 250 P3K-TSSL					
	300x397,5	340x458,5x20			50	Ø 5,0	Ø 10,0	8.000	22 ... 26				OGWSD 300 P3K-TSSL					
Ringlichtschranke																		
	20,6	60x85x20			S/D	pnp, 200 mA, NO	30	Ø 1,5	Ø 1,5				5.000	10 ... 35		M12	VK ...	ORSD 20 P2K-IBS

* Auszug aus unserem Lieferprogramm

Adapterset für Ringlichtschranke ORSD 20 P2K-IBS												Produktbezeichnung*
<ul style="list-style-type: none"> je zwei Adapterringe Ø 10 mm / Ø 15 mm 												
												ORSD-AR-10/15

Lichtleitkabel/-Verstärker

Glasfaser-Lichtleitkabel werden unter extremen Temperaturen bei beengten Platzverhältnissen eingesetzt. Kunststoff-Lichtleitkabel kommen dank ihrer kleinen Gehäusebauform und biegbaren Tastköpfen in den engsten Platzverhältnissen zum Einsatz.

Glasfaser-Lichtleitkabel

- Hochwertige Glasfaser-Lichtleitkabel
- Silikon-, Metall- oder PU-Ummantelung
- Biegbare Tastköpfe
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Robuste, hochflexible Ausführung
- Sonderanfertigungen

Verstärker für Glasfaser-Lichtleitkabel

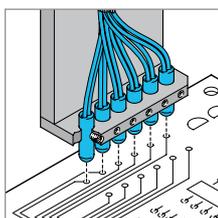
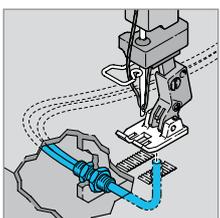
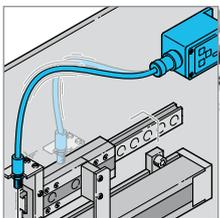
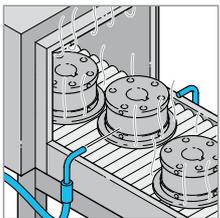
- Hohe Schaltfrequenz
- Digitalausgänge
- Infrarot-, Rot- und Grünlicht, getaktet
- Timerfunktion
- Poti- oder Teach-Funktion
- Robustes Metallgehäuse

Kunststoff-Lichtleitkabel

- Hohe Auflösung
- Große Tast- und Reichweiten
- Feine Innenfaser
- Vorsatzoptiken
- Biegbarer Tastkopf
- Varianten mit coaxialer Anordnung

Verstärker für Kunststoff-Lichtleitkabel

- Digitale LED-Anzeige
- Hohe Schaltfrequenz
- Hohe Reichweite
- Timerfunktion
- Poti- oder Teach-Funktion
- Funktionsreserveausgang



Technische Daten (typ.)	bei +20 °C, 24 VDC
Schaltausgang	Transistor, pnp, 200 mA
Umgebungstemperatur	-25 ... +55 °C (nur OLVK 31 .../OLVxx 61 ...)
	0 ... +60 °C (nur OLVK 41 ...) / -10 ... +60 °C (nur OLVxx 4x ...)
Gehäusematerial	PBTP (Cristin) / Polyester (nur OLVK 41 ...) / Zinkdruckguss (nur OLV 4x .../OLVTI 4x ...)

	Größe/Gehäusebauform (mm)	Empfindlichkeitseinstellung mittels	Betriebsspannung (V)	Schaltfrequenz (Hz)	Infrarotlicht, getaktet	Rotlicht, getaktet	NO/NC umschaltbar	Aktiv/latent	Schalthysterese (%)	Temperaturdrift (%/K)	Fremdlichtsicherheit (Lux)	Schutzart	Eigenstromaufnahme (mA)	Steckverbinder	Anschlusskabel	
Verstärker für Kunststoff-Lichtleitkabel																Produktbezeichnung *
	30x30x15	Poti	10 ... 36	1.000		■	■		10	0,3	10.000	IP 67	15	M8	TK.../4	OLVK 31 P4K-TSSL
	40x36x12	Poti	12 ... 35	750		■	■		15	0,3	30.000	IP 65	36	M8	TK...	OLVK 41 P3K-TSSL
	60x31x10	Poti	10 ... 30	1.500		■	■		10	0,2	10.000	IP 64	15	M8	TK... TK.../4	OLVK 61 P3K-TSSL/3 OLVK 61 P3FK-TSSL
	60x31x10	Teach	10 ... 30	1.500 4.000		■	■		10 5	0,2	10.000	IP 64	25 30	M8	TK.../4	OLVKTI 61 P3K-TSSL OLKTD 61 P3-T4 ¹⁾
	65x31x10	Teach	12 ... 24	4.000		■	■		-	0,2	3.000	IP 40	30	M8	TK.../4	OLKTD 71 P3-T4 ¹⁾
Verstärker für Glasfaser-Lichtleitkabel																
	40x41x75	Poti	12 ... 35	1.500	■	■	■		10 15	0,3	20.000	IP 65	55	M12	VK.../4	OLV 40 P3K-IBS OLV 41 P3K-IBS
	40x41x75	Teach	10 ... 35	1.500	■	■	■		12 12	0,1 0,25	50.000	IP 65	45	M12	VK.../4	OLVTI 40 P3K-IBS OLVTI 41 P3K-IBS

	Anwendung als Lichttaster	Anwendung als Einweglichtschranke	Reichweite bis ... (mm) verstärkerabhängig	Tastkopf	Gewindehülse (Messing vernickelt)	Gewindehülse (VA)	Befestigung	Ummantelung Kabel (PE)	Ummantelung Kabel (Silikon-Metallmantel)	Länge Lichtleiter (mm)	Temperaturbeständigkeit (°C)	Schutzart	
Kunststoff-Lichtleitkabel (PMMA)													Produktbezeichnung *
	■		70	-	■		M3						WRBT 2000 K-M3-0.5
	■		140	-	■	■	M5						WRBT 2000 K-M5-Z8
	■		150	VA	■		M6	■	2.000 ²⁾		-25 ... +70	IP 67	WRBT 2000 KBF-M6-1.0
	■		200	-	■		M6						WRBT 2000 K-M6-1.0
	■		1.700	-	■		M6						WRBE 2000 KR-M6-1.0
Glasfaser-Lichtleitkabel													
	■	■	20	VA			∅5x15						WRB 120SB 2.0-1.0
		■	150	VA			∅5x15						WRB 220SB 2.0-1.0
	■		70	VA			∅8x35						WRB 120SR-8.0-2.5
		■	800	VA			∅8x35						WRB 220SR-8.0-2.5
	■	■	85	VA			∅8x15	■	600 ³⁾		-40 ... +180	IP 67	WRB 120S-8-2.5
		■	1.000	VA			∅8x15						WRB 220S-8-2.5
	■	85	VA			M4x20							WRB 120S-M4-2.5
	■	1.800	VA			M4x20							WRB 220S-M4-2.5
	■	85	AL			30x16x10							WRB 120SQ-90-10-0.6
	■	650	AL			30x16x10							WRB 220SQ-90-10-0.3

* Auszug aus unserem Lieferprogramm

¹⁾ mit Digitalanzeige / ²⁾ abblängbar / ³⁾ andere Längen erhältlich

Vorgegebene Bereiche zur Kontrolle von einzelnen Teilen werden mit unsichtbaren, infraroten Lichtstrahlen der di-soric Lichtgitter sicher überwacht oder vermessen.

Lichtgitter für externe Elektronik

– LI ...

- für schaltende und messende Verstärker
- Strahlabstände 5 ... 112 mm
- Überwachungshöhen bis 3.950 mm
- kompakte Bauform
- verschiedene Profilquerschnitte lieferbar
- Aluminiumgehäuse
- einfache Montage

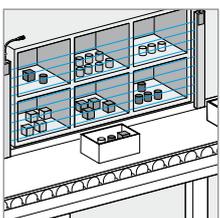
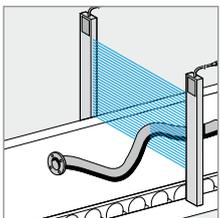
Auswerteelektronik für Lichtgitter LI ...

- schaltende und messende Varianten
- bis 2 Lichtgitter LI... anschließbar
- parametrierbare Funktionen
- modulares System
- bis 16 Ausgänge
- 2 Analogausgänge
- Anzeigeleisten anschließbar
- Profibusmodule verfügbar
- Zahlreiche Zusatzmodule verfügbar
- Profinet verfügbar

Lichtgitter mit integrierter Elektronik

– LA ...

- Transistorausgänge oder Relaisausgänge
- Alarmausgang bei Verschmutzung
- Strahlabstand 12,5 bis 112 mm
- Überwachungshöhen bis 5.775 mm
- Kompakte Bauform
- Aluminiumgehäuse
- Einfache Montage



Technische Daten (typ.)	bei +20 °C, 24 VDC	
	LA .../LA-D ...	LI ...
Reichweite	0,7 ... 4,0 m / werkseitig voreingestellt auf 4,0 m	0,25 bis 6,0 m über Auswerteelektronik einstellbar
Strahlanzahl	8 bis 112	8 bis 344
Strahlabstand	12,5/25/50/112 mm	5/10/12,5/25/50/112 mm
Überwachungshöhe	88 bis 2571 mm	35 bis 3950 mm
Sendelicht	Infrarotlicht 880 nm, getaktet	Infrarotlicht 880 nm
Betriebsspannung	20,4 ... 28,8 VDC	–
Ausgänge	Transistor pnp (Schalt- und Alarmausgang)	für schaltende (LVB ...) und messende (LVE ... / LVX ...) Auswerteelektronik
Strombelastbarkeit	200 mA, kurzschlussfest	–
Umgebungstemperatur	–10 ... +45 °C	–10 ... +45 °C
Schutzart	IP 54, optional IP 65	IP 54, optional IP 65
EMV-Normen	EN 61000-6-3:2001/EN 61000-6-1:2001	–
Gehäusematerial	Aluminium-Stangenprofil (I: 24 x 12 mm)	Aluminium-Stangenprofil (I: 24 x 12 mm)

Produktbezeichnung* Lichtgitter LA .../LA-D ...							
	Strahlauswertung LA ... = Horizontal LA-D ... = Diagonal	Strahlanzahl	Strahlabstand (mm)	Überwachungshöhe H (mm)	Profillänge L ca. (mm)	Befestigung	H = Hellschaltend D = Dunkelschaltend
	LA LA-D	8	–12,5	–88	–260	I–	H D
Bestellbeispiel: Lichtgitter mit horizontaler Strahlauswertung, Strahlenanzahl = 8, Strahlenabstand = 12,5 mm, Überwachungshöhe = 88 mm, Profillänge = 260 mm, hellschaltend							
LA 8–12,5–88–260 I–H							

Strahlabstand 12,5 mm			Strahlabstand 12,5 mm			Strahlabstand 25 mm			Strahlabstand 50/112 mm		
LA	8–12,5–88–260 I–	H	LA	72–12,5–888–1060 I–	H	LA	8–25–175–360 I–	H	LA	8–50–350–560 I–	H
LA-D		D	LA-D		D	LA-D		D	LA-D		D
LA	16–12,5–188–360 I–	H	LA	80–12,5–988–1160 I–	H	LA	16–25–375–560 I–	H	LA	16–50–750–960 I–	H
LA-D		D	LA-D		D	LA-D		D	LA-D		D
LA	24–12,5–288–460 I–	H	LA	88–12,5–1088–1260 I–	H	LA	24–25–575–760 I–	H	LA	24–50–1150–1360 I–	H
LA-D		D	LA-D		D	LA-D		D	LA-D		D
LA	32–12,5–388–560 I–	H	LA	96–12,5–1188–1360 I–	H	LA	32–25–775–960 I–	H	LA	32–50–1550–1760 I–	H
LA-D		D	LA-D		D	LA-D		D	LA-D		D
LA	40–12,5–488–660 I–	H	LA	104–12,5–1288–1460 I–	H	LA	40–25–975–1160 I–	H	LA	40–50–1950–2160 I–	H
LA-D		D	LA-D		D	LA-D		D	LA-D		D
LA	48–12,5–588–760 I–	H	LA	112–12,5–1388–1560 I–	H	LA	48–25–1175–1360 I–	H	LA	8–112–783–1050 I–	H
LA-D		D	LA-D		D	LA-D		D	LA-D		D
LA	56–12,5–688–860 I–	H	LA	–	H	LA	56–25–1375–1560 I–	H	LA	16–112–1677–1950 I–	H
LA-D		D	LA-D		D	LA-D		D	LA-D		D
LA	64–12,5–788–960 I–	H	LA	–	H	LA	64–25–1575–1760 I–	H	LA	24–112–2571–2840 I–	H
LA-D		D	LA-D		D	LA-D		D	LA-D		D

* Auszug aus unserem Lieferprogramm / npn-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung



Alle Informationen zu

- Lichtgittern LI ... für externe Elektronik
 - Auswerteelektronik für LI ... schaltend: LVB ... und messend: LVE ... / LVX ...
- und das komplettes Lichtgitter-Lieferprogramm finden Sie unter:
www.di-soric.com/de/lichtgitter

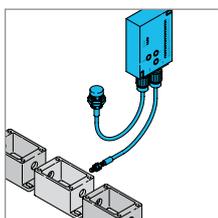
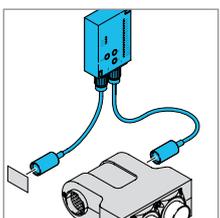
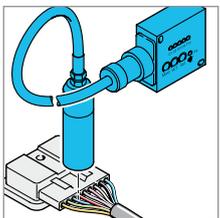
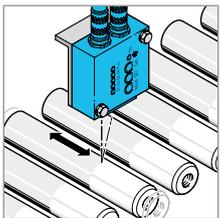


Farbsensoren

Diese hochwertigen Sensoren erkennen Nuancen einer Farb- oder Oberflächenstrukturveränderung und kommen häufig in der Qualitätsprüfung zum Einsatz.

Farbsensoren

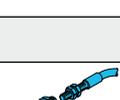
- ◆ Perzeptive (empfindungsgemäße) Arbeitsweise
- ◆ Messung in farbmatischen Farbräumen z.B. L^*a^*b und L^*u^*v
- ◆ Unterscheidung kleinster Farbnuancen ($\Delta E < 1$)
- ◆ Bis zu 350 Kanäle
- ◆ 2-Kanal Differenzauswertung
- ◆ Einstellbare Farbtoleranz
- ◆ Sehr kurze Reaktionszeit
- ◆ Hohe Fremdlichtkompensation
- ◆ Reflexionsausgleich
- ◆ Messwerte für PC Anwendungen (.xls, .csv) exportierbar
- ◆ Umfangreiche Einstellmöglichkeiten über PC
- ◆ Kontrolle der Oberflächenstruktur
- ◆ Getrennte Auswertung von Helligkeit und Farbwert
- ◆ Beleuchtung mit alterungskompensierter Weißlicht-LED
- ◆ Tastensperrfunktion
- ◆ Festoptik oder Lichtleiteradaption
- ◆ Lichtleitkabel mit verschiedenen Aufsatzoptiken
- ◆ Visualisierung der Farbwerte mit PC-Software
- ◆ FS-Software im Lieferumfang enthalten



Technische Daten (typ.)	bei +20 °C, 24 VDC		
Sendelichtquelle	Weißlicht-LED, abschaltbar		
Farbauflösung	DE Lab < 1		
Ansprechzeit / Scanfrequenz	0,2 ms	5.000 Hz:	bis 350 Farben auswertbar
	0,1 ms	10.000 Hz:	bis 30 Farben auswertbar
	0,05 ms	20.000 Hz:	3 Farben auswertbar
Betriebsspannung	18 ... 28 VDC		
Eigenstromaufnahme	500 mA		
Schutzart	IP 54		

	Betriebsreichweite (mm)	Messkanäle (Anzahl)	Teach-In Farbkannäle (Anzahl)	Bedienung mittels Software	Tastenbedienung	Farbkannäle bei binärer Kodierung (Anzahl)	Lichtleitkabeladapter	Festoptik	Farbspeicher intern	4x npn + pnp (Gegentakt)	12x npn + pnp (Gegentakt)	Beleuchtung mit alterungs-kompensierender Weißlicht-LED	Profibus	
Farbsensoren														Produktbezeichnung
	siehe Lichtleitkabel 30 ... 60	1	4		■	–	■	■	4	■		■		FSB 50 M G3-B8 FSB 50 M 60 G3-B8
	siehe Lichtleitkabel 30 ... 60	1	4	■	■	15	■	■	350	■		■		FS 12-50 M G3-B8 FS 50 M 60 G3-B8
	siehe Lichtleitkabel	1		■	■						■	■		FS 12-100-1 M G8-B8 ¹⁾
		2	12	■	■	350	■		350		■	■ ³⁾		FS 12-100-2 M G8-B8 ¹⁾
		2		■	■							■ ³⁾	■	FS 12-100-2 M G8-B8-PB ²⁾
	Anschlusskabel 5 m													BSHM-Z-5/8-A
	Adapterkabel 0,25 m (USB/RS232)													RS232S-0.25-USB
	Anschlusskabel 2 m (USB)													BSHM-Z-2/4-USB
	Anschlusskabel 2 m (RS232)													BSHM-Z-2/4-RS232K

¹⁾ Variante mit CANopen und Fast Ethernet Feldbuschnittstelle auf Anfrage erhältlich / ²⁾ Profibus / ³⁾ mit Stabilisierungstarget

	Fokusoptiken	Lichtleitkabel zum Betrieb als Lichttaster	Lichtleitkabel zum Betrieb als Einweglichtschranke	Messfleck-Ø (mm)	Aktiver Ø (mm)	Öffnungswinkel	Arbeitsabstand (mm)	Arbeitsbereich (mm)	Große/Gehäusebauform (mm) Abmessungen Tasterkopf (mm)	Befestigung Lichtleitkabel / Fokusoptik	Material Fokusoptik	Material Fokusoptik VA	Schutzart	
Lichtleitkabel und Fokusoptiken für Farbsensoren mit Lichtleitkabeladapter														Produktbezeichnung
	■	■	–	2,5	67°	–	–	Ø 4,5x12	Ø 4,5	■	■	IP 67	WRB 120 S-SG-4.5-2.5	
	■	■	–	2,0	–	–	10	10 ... 15	Ø 15x60	Ø 4,5	■	■	–	VO-M12/10-4.5-2.5
	■	■	–	2,5	67°	–	–	M4x20	M4	■	■	IP 67	WRB 120 S-SG-M4-2.5	
	■	■	–	2,5	67°	–	–	M6x30	M6	■	■	IP 67	WRB 120 S-SG-M6x30-2.5	
	■	■	–	6,0	–	–	35	30 ... 60	Ø 22x63	M6	■	■	–	VO-M6/35-M6x30-2.5
	■	■	–	6,0	–	–	50	35 ... 60	Ø 22x39	M6	■	■	–	VO-M6/50-M6x30-2.5
	■	■	–	2,5	67°	–	–	Ø 4,5x12	Ø 4,5	■	■	IP 67	WRB 220 S-4.5-2.5	
	■	■	–	14	–	–	90	70 ... 150	40x50x22	Ø 4,5	■	■	–	VO-F/90-4.5-2.5
	■	■	–	20	–	–	200	150 ... 300	40x50x22	Ø 4,5	■	■	–	VO-F/200-4.5-2.5
Stabilisierungstarget für die externe Driftstabilisierung und passendes Lichtleitkabel (nur für FS 12-100-2 M ...)														
	Targetfarben: RAL 9003 / RAL 7046 / Schwarz													FS-STAB
	Lichtleitkabel 300 mm													WRB 110 S-M6-2.5

Ring- & Schlauchsensoren

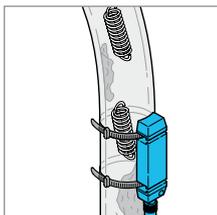
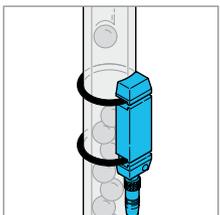
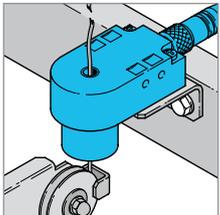
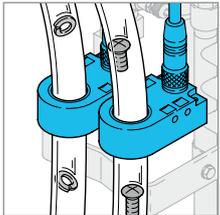
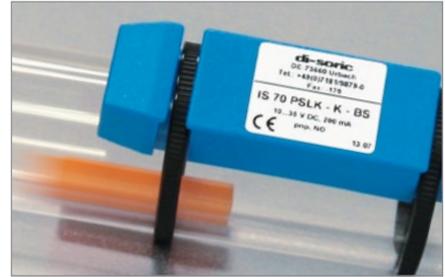
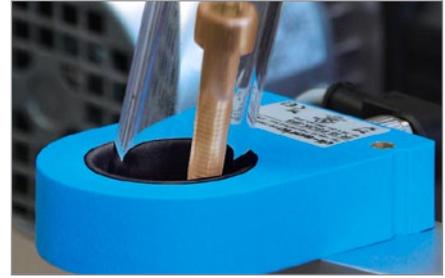
Diese Geräteserien zeichnen sich durch eine einfache Montage und zur sicheren Detektion von zugeführten metallischen Kleinteilen wie z. B. Federn oder Schrauben aus. Varianten zur Drahtbruchüberwachung runden das Programm ab.

Induktive Ringsensoren/ Drahtbruchsensoren

- Hohe Auflösung:
 - Stahlkugel \varnothing 0,5 bis 10 mm
 - Kupferdraht ab \varnothing 0,1 mm
- Statisches oder dynamisches Arbeitsprinzip
- Empfindlichkeitseinstellung
- Kurze Ansprechzeit
- Impulsverlängerung einstellbar
- Schließer-/Öffnerfunktion umschaltbar
- Ringdurchmesser 4 bis 150 mm
- Varianten mit Steckerabgang in Schlauchrichtung
- Schmutzunempfindlich
- Schutzart IP 67

Induktive Schlauchsensoren

- Hohe Auflösung
- Kurze Ansprechzeit
- Statisches oder dynamisches Arbeitsprinzip
- Universelle Befestigung
- Geringes Gewicht
- Kompakte Bauform
- Automatische Ausblendung metallhaltiger Verschmutzungen
- Schutzart IP 67



Technische Daten (typ.)	bei +20 °C, 24 VDC
Betriebsspannung	10 ... 35 VDC
Empfindlichkeitseinstellung	Potentiometer (nur IRx ...)
Spannungsfall	2,0 V
Schock-/Schwingbeanspruchung	30 g _n /10 ... 55 Hz, 1 mm (nur ISx ...)
Teilegeschwindigkeit	< 35 m/s
Umgebungstemperatur	-25 ... 70 °C
Schutzart	IP67
Isolationsspannungsfestigkeit	500 V (1.000V nur IRx .../IRDB ...)
Anzeige LED	Schaltausgang gelb, Betrieb grün (nur ISx 70 ...)
Gehäusematerial	Polyamid, Ring POM (nur IRx .../IRDBx 6 ...)
	Polyamid, Ring POM, Keramikeinsatz (nur IRDBx 4 ...)
	Polycarbonat (nur ISx ...)

	Ringdurchmesser (mm)	Auswertung: Statisch (S)/Dynamisch (D)	Eigenstromaufnahme (mA)	Auflösung, Stahlkugel (mm)	Auflösung Cu-Draht (mm)	Schaltausgang	Impulsverlängerung (ms)	Steckverbinder	Anschlusskabel	Variante mit radialem Steckerabgang ... RIBS erhältlich	
Induktive Ringsensoren											Produktbezeichnung*
	6,1	S	11	1,0	–	pnp, 200 mA, NO/NC	10 ... 150	M12	VK...	■	IR 6 PSOK-IBS
		D	20	0,5	–						IRD 6 PSOK-IBS
	10,1	S	11	1,5	–	pnp, 200 mA, NO/NC	10 ... 150	M12	VK...	■	IR 10 PSOK-IBS
		D	20	0,6	–						IRD 10 PSOK-IBS
	15,1	S	11	2,0	–	pnp, 200 mA, NO/NC	10 ... 150	M12	VK...	■	IR 15 PSOK-IBS
		D	20	0,8	–						IRD 15 PSOK-IBS
	20,1	S	11	2,5	–	pnp, 200 mA, NO/NC	10 ... 150	M12	VK...	■	IR 20 PSOK-IBS
		D	20	1,0	–						IRD 20 PSOK-IBS
	25,1	S	11	3,0	–	pnp, 200 mA, NO/NC	10 ... 150	M12	VK...	■	IR 25 PSOK-IBS
		D	20	1,2	–						IRD 25 PSOK-IBS
	35,2	S	11	4,5	–	pnp, 200 mA, NO/NC	10 ... 150	M12	VK...		IR 35 PSOK-IBS
		D	20	2,0	–		0,1 ... 150				IRD 35 PSOK-IBS
	51,0	S	11	6,0	–	pnp, 200 mA, NO/NC	10 ... 150	M12	VK...		IR 50 PSOK-IBS
		D	20	2,5	–		0,1 ... 150				IRD 50 PSOK-IBS
	101,0	S	15	10,0	–	pnp, 200 mA, NO/NC	10 ... 150	M12	VK...		IR 100 PSOK-IBS
		D	20	5,0	–		0,1 ... 150				IRD 100 PSOK-IBS
	151,0	S	15	19,0	–	pnp, 200 mA, NO/NC	10 ... 150	M12	VK...		IR 150 PSOK-IBS
		D	20	10,0	–		0,1 ... 150				IRD 150 PSOK-IBS
Drahtbruchsensoren											
	4,0	S	11	–	0,2	pnp, 200 mA, NO/NC	0,1 ... 150	M12	VK...		IRDB 4 PSOK-IBS
		D	20	–	0,1						IRDBD 4 PSOK-IBS
	6,1	S	11	–	0,2	pnp, 200 mA, NO/NC	0,1 ... 150	M12	VK...		IRDB 6 PSOK-IBS
		D	20	–	0,1						IRDBD 6 PSOK-IBS
Induktive Schlauchsensoren											
	–	S	15	**	–	pnp, 200 mA, NO/NC	100	M8 M12	TK... VK...		IS 70 PSK-TSSL IS 70 PSLK-K-BS
		D	25	**	–						ISDP 70 PSK-TSSL ISDP 70 PSLK-K-BS

* Auszug aus unserem Lieferprogramm / ** abhängig vom verwendeten Zuführschlauch

Etikettensensoren

Sie sind Etikettiermaschinenhersteller oder verarbeiten Etiketten und möchten diese exakt auf einem Produkt positionieren? di-soric Etikettensensoren erfassen sämtliche Etikettenmaterialien und besitzen eine hohe Wiederholgenauigkeit.

Kapazitive Etikettensensoren

- Erfassung sämtlicher, auch metallisierter Etikettenmaterialien
- Hohe Schaltfrequenz
- Autoteach im laufenden Prozess
- Fernteachmöglichkeit mit Tastensperrfunktion
- Signalisierung des Teachvorgangs über LED
- Temperatur- und Luftfeuchtigkeitskompensation
- Teilbares Gehäuse zum Reinigen des Sensorschlitzes

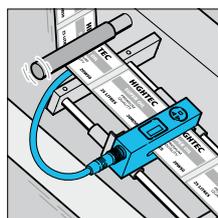
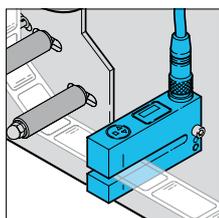
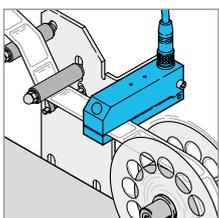
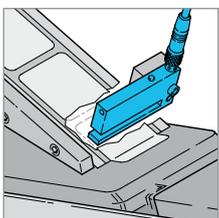
Optische Etikettensensoren

- Direkt an der Spindelkante integrierbar
- Autoteach im laufenden Prozess
- Fernteachmöglichkeit mit Tastensperrfunktion
- Signalisierung des Teachvorgangs über LED
- Erfassung unterschiedlichster Etiketten



Ultraschall-Etikettensensoren

- Grafisches Bedienmenü
- Verschiedene Teachmöglichkeiten
- Fernteach mit Tastensperrfunktion
- Zwei Schaltausgänge unabhängig einstellbar
- Erfassung von metallisierten Folien-, transparenten- und Papieretiketten
- Große Gabelweite und Gabeltiefe
- Robustes Metallgehäuse



Technische Daten (typ.)	bei +20 °C, 24 VDC
Betriebsspannung	10 ... 35 VDC
Schaltfrequenz	< 3.000 Hz (nur OGUTI ...)
Schalthyterese	0,1 mm (nur OGUTI 00x.../OGUTI 005/100 ...) 0,15 mm (nur OGUTI 005/50 ...)
Umgebungstemperatur	Materialabhängig (nur KSSTI ...) -10 ... +60 °C (nur OGUTI ...) 0 ... +60 °C (nur KSSTI ...)
Schutzart	IP 67 (nur OGUTI ... und USGT 6/70 G6 ...) IP 65 (nur KSSTI ...)
Gehäusematerial	Zinkdruckguss, lackiert (nur OGUTI ...) Aluminium / schwarz eloxiert (nur KSSTI ... und USGT 6/70 G6 ...)

														Produktbezeichnung*
Optische Etikettensensoren														
Gabel-/Schlitzweite (mm)	Schlitztiefe (mm)	Integrierte Speicherplätze	Infrarotlicht 880 nm, getaktet	Schaltausgang	Eigenstromaufnahme (mA)	Spannungsfall (V)	Fremdlichtsicherheit (Lux)	Empfindlichkeitseinstellung mittels Teach-Taste	Empfindlichkeitseinstellung mittels Teach-Taste und Fernteach	Empfindlichkeitseinstellung mittels Teach-Menü und Fernteach	Steckverbinder	Anschlusskabel		
	2	40	■	pnp, 200 mA, NO/NC	35	2,0	> 100.000	■	■		M8	TK ... TK.../4	OGUTI 002 P3K-TSSL OGUTI 002 FP3K-TSSL	
	5	40	■	Gegentakt, 200 mA, NO/NC	35	2,0	> 100.000	■	■		M8	TK ... TK.../4	OGUTI 005 G3K-TSSL OGUTI 005 FG3K-TSSL	
	5	50	■	Gegentakt, 200 mA, NO/NC	35	2,0	> 100.000	■	■		M8	TK ... TK.../4	OGUTI 005/50 G3K-TSSL OGUTI 005/50 FG3K-TSSL	
	5	100	■	pnp, 200 mA, NO/NC	35	2,0	> 100.000	■	■		M8	TK ... TK.../4	OGUTI 005/100 P3K-TSSL OGUTI 005/100 FP3K-TSSL	
Kapazitive Etikettensensoren														
	0,4	50		Gegentakt, 200 mA, NO/NC	70	2,5	-	■	■		M8	TK ... TK.../4	KSSTI 400 G3K-TSSL KSSTI 400 FG3K-TSSL	
	0,6	50		Gegentakt, 200 mA, NO/NC	70	2,5	-	■	■		M8	TK ... TK.../4	KSSTI 600 G3K-TSSL KSSTI 600 FG3K-TSSL	
	1,0	50		Gegentakt, 200 mA, NO/NC	70	2,5	-	■	■		M8	TK ... TK.../4	KSSTI 1000 G3K-TSSL KSSTI 1000 FG3K-TSSL	
	0,6	85		Gegentakt, 200 mA, NO/NC	70	2,5	-		■		M12	VK.../4	KSSTI 600/80 FG3LK-IBS ¹⁾ KSSTI 1000/80 FG3LK-IBS ¹⁾	
	1,0	85	■	Gegentakt, 200 mA, NO/NC	70	2,5	-		■		M12	VK.../4	KSSTI 1000/80 FG3LK-IBS ¹⁾ KSSTI 1000/80 FG3LK-AIBS ¹⁾	
	0,6	85		Gegentakt, 200 mA, NO/NC	70	2,5	-		■		M12	VK.../4	KSSTI 600/80 FG3LK-AIBS ¹⁾ KSSTI 1000/80 FG3LK-AIBS ¹⁾	
Ultraschall-ETikettensensoren														
	6	70		2 unabhängig schaltende Ausgänge, Gegentakt, 150 mA, NO/NC	40	2,0	-			■	M12 M12 (radial)	VK.../5	USGT 6/70 G6-B5 ¹⁾ USGT 6/70 G6-RB5 ¹⁾	
Zubehör														
	Unterteil zur Montage an KSSTI xx/80 ... für Etikettenbreite bis 175 mm.												KSSTI 1000/80-U190	
	Unterteil zur Montage an KSSTI xx/80 ... für Etikettenbreite bis 215 mm.												KSSTI 1000/80-U270	

* Auszug aus unserem Lieferprogramm

¹⁾ für metallisiertes Etikettenmaterial geeignet

Näherungsschalter

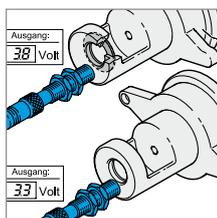
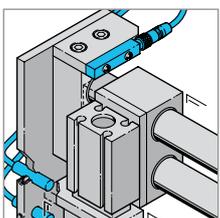
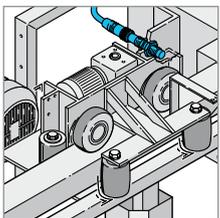
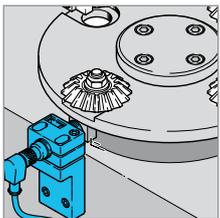
Näherungsschalter erfassen je nach Funktionsprinzip metallische oder nichtmetallische Materialien. Unterschiedlichste Bauformen und Ausführungen bieten vielseitige Einsatzmöglichkeiten.

Induktive Näherungsschalter

- Hochtemperaturfeste Ausführungen bis 230 °C
- Druckfeste Ausführungen bis 500 bar
- Ausführungen mit geschlossener VA-Hülse
- Schaltabstände bis 4-fach gegenüber Normschaltabstand
- Ausführungen mit Analogausgang
- Lebensmittel- und meerwasserfeste Ausführungen
- Bauformen \varnothing 3 mm bis M30
- Quaderförmige Bauformen 5 x 5 bis 41 x 80 x 100 mm

Kapazitive Näherungsschalter

- Erfassung von: flüssigen, pulverförmigen, festen, elektrisch leitenden und nicht leitenden Materialien
- Poti- und Teachvarianten
- Schaltabstände bis 30 mm einstellbar
- Stabsonde zur Füllstandsmessung
- Bauformen \varnothing 6,5 mm bis M30
- Scheibenbauform \varnothing 50 x 10 mm
- Quaderbauform 34 x 16 x 8 mm



Technische Daten (typ.)	bei +20 °C, 24 VDC
Betriebsspannung	10 ... 30 VDC | 18 ... 30 VDC (KDCT...) einige Varianten mit erweitertem Betriebsspannungsbereich von 10 ... 35 VDC
Eigenstromaufnahme	< 6 ... 20 mA
Schutzart	IP67 | IP65 (KDCT...)
Umgebungstemperatur	-25 ... +70 °C

Große/Gehäusebauform (mm)	Schaltausgang	Gehäusematerial	Steckverbinder	Anschlusskabel	Schaltabstand (mm)			Schaltfrequenz (Hz)	Produktbezeichnung *	Schaltabstand (mm)			Schaltfrequenz (Hz)	Produktbezeichnung *
					bündig (b)/nicht bündig (nb)/quasi bündig (qb)	bündig (b)	nicht bündig (nb)			bündig (b)	nicht bündig (nb)/quasi bündig (qb)	Schaltfrequenz (Hz)		
Induktive Näherungsschalter in zylindrischer Bauform									Produktbezeichnung *					
	Ø 3 x 22	pnp, 100 mA, NO	VA	–	2 m, PUR	0,6	b	5.000	DCC 3.0 V 0.6 PSLK	1,0	b	3.000	DCC 3.0 V 1.0 PSLK	
	Ø 4 x 25	pnnp, 200 mA, NO	VA	–	2 m, PVC	0,8	b	5.000	DCC 4.0 V 0.8 PSLK	1,5	b	3.000	DCC 4.0 V 1.5 PSLK	
	Ø 6.5 x 16	pnnp, 200 mA, NO	VA	–	2 m, PVC	1,5	b	5.000	DCCKR 6.5 V 1.5 PSLK	2	b	3.000	DCCKR 6.5 V 02 PSLK	
	M4 x 0,5	pnnp, 100 mA, NO	VA	M8	TK ...	0,6	b	5.000	DCC 04 M 0.6 PSK-K-TSL	1,0	b	3.000	DCC 04 V 1.0 PSK-K-TSL	
	M5 x 0,5	pnnp, 200 mA, NO	VA	M8	TK ...	1,5	b	3.000	DCC 05 V 1.5 PSK-TSL	2,5	b	800	DCC 05 V 2.5 PSK-TSL	
	M8 x 1	pnnp, 200 mA, NO	VA	M8	TK ...	1,5	b	5.000	DCCK 08 M 1.5 PSK-TSL	2	b	3.000	DCC 08 M 02 PSK-TSL/29	
	M8 x 1	pnnp, 200 mA, NO	MS	M8	TK ...	3	qb	1.000	DCC 08 M 03 PSK-TSL	6	nb	500	DCC 08 M 06 PSK-TSL	
	M12 x 1	pnnp, 200 mA, NO	MS	M12	VK ...	6	qb	800	DCC 12 M 06 PSK-IBSL	8	qb	300	DCC 12 M 08 PSK-IBSL	
	M12 x 1	pnnp, 200 mA, NO	MS	M12	VK ...	2	b	3.000	DCC 12 M 02 PSK-IBSL	10	nb	400	DCC 12 M 10 PSK-IBSL	
Induktive Näherungsschalter in quaderförmiger Bauform									Produktbezeichnung *					
	5 x 5 x 25	pnnp, 200 mA, NO	MS	–	2 m, PUR	0,8	b	5.000	DCCQ 05 M 08 PSLK	1,5	b	3.000	DCCQ 05 M 1.5 PSLK	
	8 x 8 x 40	pnnp, 200 mA, NO	AL	–	2 m, PUR	–	–	–	–	1,5	b	2.000	DCQZ 08 M 1.5 PSLK	
	8 x 8 x 59	pnnp, 200 mA, NO	MS	M8	TK ...	2,0	b	3.000	DCCQ 08 M 02 PSK-TSL	3,0	qb	1.000	DCCQ 08 M 03 PSK-TSL	
	28 x 16 x 10	pnnp, 200 mA, NO	Ks	M8	TK ...	–	–	–	–	2,0	b	2.000	DCR 30 K 02 PSK-TSL	
	30 x 20 x 11,5	pnnp, 200 mA, NO	AL	M8	TK ...	–	–	–	–	1,5	b	3.000	DCR 20 M 1.5 PSK-K-TSL	
	40 x 26 x 12	pnnp, 200 mA, NO	Ks	M8	TK ...	2,0	b	2.000	DCR 40 K02 PSK-TSL	4,0	nb	2.000	DCR 40 K04 PSK-TSL	
Induktive Näherungsschalter mit geschlossener Ganzstahlhülse									Produktbezeichnung *					
	M8 x 1	pnnp, 200 mA, NO	VA	M8	TK ...	3	b	1.000	D7C 08 V 03 PSK-TSL	6	nb	700	D7C 08 V 06 PSK-TSL	
	M12 x 1	pnnp, 200 mA, NO	VA	M12	VK ...	6	b	400	D7C 12 V 06 PSK-IBSL	10	nb	400	D7C 12 V 10 PSK-IBSL	
	M18 x 1	pnnp, 200 mA, NO	VA	M12	VK ...	10	b	200	D7C 18 V 10 PSK-IBSL	20	nb	200	D7C 18 V 20 PSK-IBSL	
	M30 x 1,5	pnnp, 200 mA, NO	VA	M12	VK ...	20	b	100	D7C 30 V 20 PSK-IBSL	40	nb	100	D7C 30 V 40 PSK-IBSL	
Kapazitive Näherungsschalter									Produktbezeichnung *					
	Ø 6.5 x 54	pnnp, 50 mA, NO	VA	M8	TK ...	1,5	b	100	KDC 6.5 V 1.5 PSK-TSL	3,0	nb	100	KDC 6.5 V 03 PSK-TSL	
	Ø 50 x 10	pnnp/npn, 150 mA, NO/NC	Ks	–	2 m, PUR	25	b	50	KDC 50 K 25 PNSOLK	–	–	–	–	
	M8 x 1	pnnp, 50 mA, NO	VA	M8	TK ...	1,5	b	100	KDC 08 V 1.5 PSK-TSL	3,0	nb	100	KDC 08 V 03 PSK-TSL	
	M8 x 1	Gegentakt, 150 mA, NO/NC, umschaltbar	VA	M8	VK .../4	0,1... 3	b	70	KDCT 08 V 02 G3-T4	–	–	–	–	
	M12 x 1	Gegentakt, 150 mA, NO/NC, umschaltbar	VA	M12	VK .../4	0,1... 6	b	50	KDCT 12 V 04 G3-B4	–	–	–	–	
	M18 x 1	pnnp, 200 mA, NO	VA	M12	VK ...	8	b	100	KDC 18 M 08 PSK-IBSL	–	–	–	–	
	M18 x 1	pnnp, 200 mA, NO	Ks	M12	VK ...	–	–	–	–	15	nb	100	KDC 18 K 15 PSK-IBSL	
	M30 x 1,5	pnnp, 300 mA, NO/NC	VA	M12	VK ...	20	b	100	KDC 30 M 20 PSOK-BSL	–	–	–	–	
	34 x 16 x 8	pnnp, 50 mA, NO	Ks	–	2 m, PUR	8	b	100	KDCR 16 K 08 PSLK	8	nb	2	KDCR 16 K 08S PSLK	

Bündiger Einbau (b)	Quasi bündiger Einbau (qb)	Nicht bündiger Einbau (nb)
<p>Diese Näherungsschalter können in alle Materialien (Metalle/ Nichtmetalle) so eingebaut werden, dass die aktive Sensorfläche frontseitig bündig mit dem umgebenden Material abschließt. Sie besitzen folgende Vorteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bündiger Einbau in leitende Materialien (Metalle) - Schutz der aktiven Fläche vor mechanischen Beschädigungen - Geringerer Einfluss äußerer Störfelder - Geringerer seitlicher Abstand zum nächsten Näherungsschalter 	<p>Diese Näherungsschalter besitzen einen höheren Schaltabstand als Näherungsschalter für bündigen Einbau. Sie dürfen aber in leitende Materialien nur quasi bündig, d. h. nicht ganz bündig, eingebaut werden. Die Näherungsschalter müssen um ein geringes Maß aus der Einbaufäche hervorstehen (siehe Einbauhinweise). Der bündige Einbau in nichtleitende Materialien ist zulässig.</p>	<p>Diese Näherungsschalter dürfen in leitende Materialien nicht bündig eingebaut werden. Sie besitzen den größtmöglichen Schaltabstand. Für diese Näherungsschalter gelten besondere Einbauvorschriften. Der bündige Einbau in nichtleitende Materialien ist zulässig.</p>

* Auszug aus unserem Lieferprogramm

Zylindersensoren

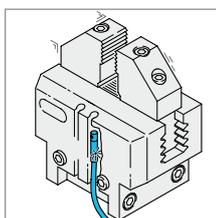
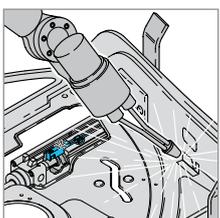
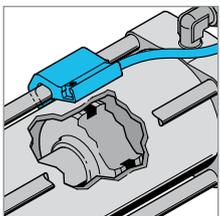
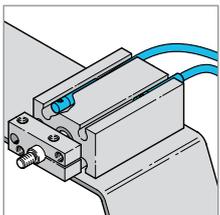
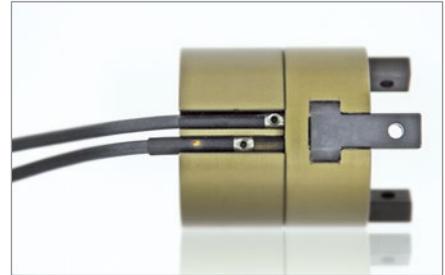
Zylindersensoren sind für Pneumatikzylinder mit eingebauten Magneten konzipiert. Die Kolbenposition wird durch die Zylinderwand hindurch erfasst.

Zylindersensoren

- Für alle gängigen Pneumatikzylinder
- Von oben montierbare Ausführungen
- Hohe Reproduzierbarkeit
- Vibrationsfest
- Robustes Metallgehäuse oder schlagfestes Kunststoffgehäuse
- Befestigungselemente aus Metall
- Hohe Schutzart
- Schweißfeste Ausführung

Sensoren für Greifersysteme

- Speziell ausgerichtetes Magnetfeld für den Einsatz an Greifzangen
- Hohe Reproduzierbarkeit
- Flexibles Anschlusskabel
- Kurze Bauform
- Befestigungselement aus Edelstahl
- Vibrationsfest
- Hohe Schutzart



Technische Daten (typ.)	bei +20 °C, 24 VDC
Betriebsspannung	10 ... 30 VDC
Schaltausgang	Transistor pnp / NO
Spannungsfall	2,0 V
	2,5V nur MZEx 9-xx ...
Schaltfrequenz	1.000 Hz
Umgebungstemperatur	-25 ... +70 °C
	-25 ... +80 °C (nur MZEx 9-xx ...)
Isolationsspannungsfestigkeit	500 V
Gehäusematerial	Zinkdruckguss
	Kunststoff und V2A (nur MZEC 3.7 .../MZES 3.9 ...)
	V2A (nur MZEC 4.0 ...)
	Polyamid, Befestigungsexzenter Edelstahl (nur MZEx 9-xx ...)

	Größe/Gehäusebauform (mm)	Montageart	Strombelastbarkeit (mA)	Kurzschlussfest	Verpolschutz	Eigenstromaufnahme (mA)	Reproduzierbarkeit (mm)	Schutzart	Kabellänge (mm)	Steckverbinder	Passendes Anschlusskabel	Anschlusskabel PUR, schweiß/funkenbeständig	Produktbezeichnung*
Zylindersensoren für C-Nut													
	∅ 3,7 x 21	↙	100	■	■	11	0,1	IP 67	2.500 300	- M8	- TK ...	■	MZEC 3.7 PSL MZEC 3.7 PS-K-TSSL
	∅ 4,0 x 25	↙	100	■	■	11	0,1	IP 67	2.500 300	- M8	- TK ...	■	MZEC 4.0 PSL
	2,8 x 7,7 x 17,5	↓	100	■	■	10	0,2	IP 67	2.000 300	- M8	- TK ...		MZEC 9-18 PSL MZEC 9-18 PSL-K-TSS
	2,8 x 5 x 25,8	↓	100	■	■	10	0,2	IP 67	2.000 300	- M8	- TK ...		MZEC 9-26 PSL MZEC 9-26 PSL-K-TSS
Zylindersensoren für T-Nut													
	6,1 x 5 x 25	↙	200	■	■	10	0,1	IP 67	2.500 300	- M8	- TK ...	■	MZET 25 PSLK MZET 25 PSK-K-TSSL
	6,1 x 5 x 25	↓	200	■	■	10	0,1	IP 67	2.500 300	- M8	- TK ...	■	MZET 28 PSLK MZET 28 PSK-K-TSSL
	5 x 7 x 20	↓	200	■	■	10	0,1	IP 67	-	M8	TK ...		MZERT 20 PSK-TSSL MZERTI 20 PSK-TSSL ¹⁾
	5,2 x 5 x 25	↙	200	■	■	10	0,1	IP 67	2.500 300	- M8	- TK ...	■	MZEK 25 PSLK MZEK 25 PSK-K-TSSL
	5 x 6,5 x 25	↓	100	■	■	10	0,2	IP 67	2.000 300 300	- M8 M12	- TK ... VK ...		MZET 9-25 PSL MZET 9-25 PSL-K-TSS MZET 9-25 PSL-K-IBS
Sensoren für Greifersysteme für C-Nut													
	∅ 3,9 x 21	↙	100	■	■	12	0,1	IP 67	2.500 5.000 300 600	- - M8 M8	- - TK ... TK ...	■	MZES 3.9 PSL MZES 3.9 PSL/5 MZES 3.9 PS-K-TSSL MZES 3.9 PS-K0.6-TSSL
Sensoren für Greifersysteme für T-Nut													
	6,1 x 5 x 25	↙	100	■	■	12	0,1	IP 67	2.500 300 2.500 300	- M8 - M8	- TK ... - TK ...	■	MZES 25 PSL MZES 25 PS-K-TSSL MZEKS 25 PSL MZEKS 25 PS-K-TSSL

↙ Montage in Längsrichtung der Nut
↓ Von oben in die Nut einsetzbar

¹⁾ mit Inbus-Schraube

* Auszug aus unserem Lieferprogramm

Ultraschallsensoren

Zur Distanzmessung bei Automatisierungsaufgaben werden Ultraschallsensoren eingesetzt. Diese Sensoren messen die Laufzeit des Schalls und können somit selbst transparente, flüssige und pulverförmige Objekte sicher erfassen.

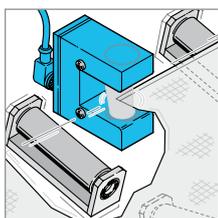
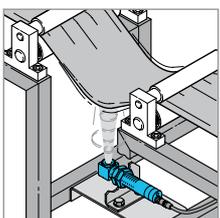
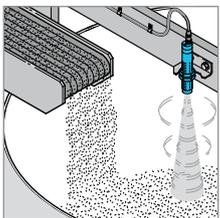
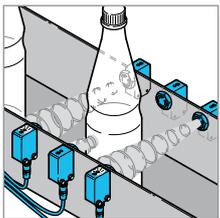
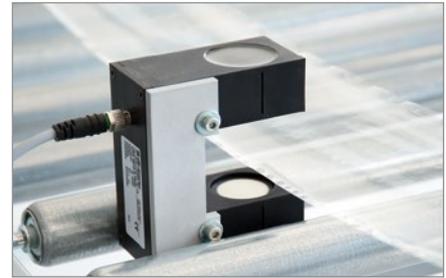
Ultraschall-Gabelschranken sind speziell für die Bahnkantensteuerung auch von transparenten Materialien konzipiert worden. Der Regelbereich kann per TeachIn eingelernt werden und die Bahnkantenschwankungen werden per Standard-Analogsignal an die nachgeschaltete Bahnkantenregelung weiter gegeben.

Ultraschallsensoren

- Schmutzunempfindlich
- Störgeräuschempfindlich
- Hohe Auflösung
- Hohe Folgegeschwindigkeit
- Oberflächenunabhängige Messung
- Arbeitsbereich einstellbar bis 6 m
- Synchronisierungseingang-/ Freigabeeingang
- Analog-/Digitalausgang

Ultraschall-Gabelschranken

- Großer linearisierter Analogbereich
- Sehr hohe Wiederholgenauigkeit
- Kantensteuerung auch bei transparenten Materialien
- Schmutzunempfindlich
- Robustes Metallgehäuse

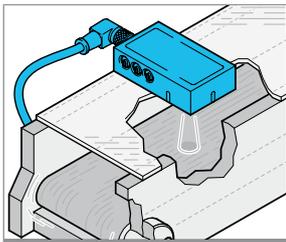


Technische Daten (typ.)	bei +20 °C, 24 VDC
Betriebsspannung	18 ... 30 VDC
	einige Varianten mit erweiterten Betriebsspannungsbereich von 12 ... 36 VDC

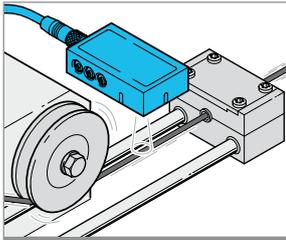
	Arbeitsbereich (mm) Gabelweite/Messbereich (mm)	Größe/Gehäusebauform (mm)	Schallabgang	Schaltausgang (Transistor prnp)	Analogausgang	Wiederholgenauigkeit	Umgebungstemperatur (°C)	Schutzart	Gehäusematerial	Steckverbinder	Anschlusskabel	Produktbezeichnung*	
Ultraschall-Abstandssensoren													
	20 ... 150	M12x91	Axial	100 mA, NO/NC	–	0 ... 10 V	0,5 %	–25 ... 70	IP 65	Ms vernickelt	M12	VK.../4	USTI 12 MFB 150 PSOK-IBSL
				–	4,0 ... 20 mA								USTI 12 MFB 150 A-IBSL
				–									USTI 12 MFB 150 I-IBSL
	20 ... 200	M12x70	Axial	100 mA, NO/NC	–	0 ... 10 V	0,5 %	–25 ... 70	IP 65	Ms vernickelt	M12	VK.../4	USTI 12 M 200 PSOK-IBSL
				–	4,0 ... 20 mA								USTI 12 M 200 A-IBSL
				–									USTI 12 M 200 I-IBSL
	180 ... 1.000	M18x90	Axial	100 mA, NO	–	2%/Sn max.	–20 ... 50	IP 67	Polyamid		Kabel 2,0 m		US 18 K 1003 PSOK-IBSL
		M18x96	Radial										US 18 KR 1003 PSOK-IBSL
	180 ... 1.000	M18x90	Axial	100 mA, NO	1,6 ... 10 V	2%/Sn max.	–20 ... 50	IP 67	Polyamid	M8	TK.../4		US 18 K 1003 PSAK-TSSL
		M18x96	Radial										US 18 KR 1003 PSAK-TSSL
	180 ... 1.000	M18x90	Axial	100 mA, NO	1,8 ... 10 V	2%/Sn max.	–20 ... 50	IP 67	V2A	M8	TK.../4		US 18 V 1003 PSAK-TSSL
	100 ... 700	M18x63,5	Axial	150 mA, NO	–	1 mm	–25 ... 70	IP 67	Ms vernickelt	M12	VK.../4		USCTI 18 M 700 FPSK-BSL
		M18x81,5	Radial										USCTI 18 MR 700 FPSK-BSL
	150 ... 1.000	M18x101	Axial	150 mA, NO	–	2 mm	–25 ... 70	IP 67	Ms vernickelt	M12	VK.../4		USC 18 M 1000 IPSK-IBSL
				–	4,0 ... 20 mA								USC 18 M 1000 I4/20-IBSL
	200 ... 1.300	M30x131	Axial	300 mA, NO	–	2 mm	–25 ... 70	IP 65	Ms vernickelt	M12	VK.../4		USC 30 M 1300 IPSK-BSL
	600 ... 6.000	M30x153			0 ... 10 V	9 mm					VK/5...		USC 30 M 6000 I0/10PSK-BSL
	600 ... 6.000	M30x153			4,0 ... 20 mA	9 mm					VK/5...		USC 30 M 6000 I4/20PSK-BSL
	120 ... 500	46x30x18	Radial	100 mA, NO	–	–	–20 ... 50	IP 67	Polyamid V2A	M8	TK...		US 46 K 500 PSK-TSSL
	80 ... 500	60x41x32	Radial	100 mA, 2xNO	–	–	–20 ... 50	IP 67	Polyamid	M8	TK.../4		US 60 K 500 PSS-TSSL
	250 ... 2.500	60x41x33		100 mA, NO	5,6 ... 20 mA	1%/Sn max.	–20 ... 50	IP 67	Polyamid	M8	TK.../4		US 60 K 2500 PSI-TSSL
	400 ... 5.000	60x41x38		100 mA, NO	5,3 ... 20 mA								US 60 K 5000 PSI-TSSL
Ultraschall-Reflexionsschranken													
	0 ... 200	M18x63,5	Axial	150 mA, NO	–	–	–25 ... 70	IP 67	Ms vernickelt	M12	VK.../4		USCRTI 18 M 200 FPSK-BSL
	0 ... 700	M18x81,5	Radial	150 mA, NO	–	–	–25 ... 70	IP 67	Ms vernickelt	M12	VK.../4		USCRTI 18 MR 700 FPSK-BSL
Ultraschall-Einwegsschranken													
	0 ... 1.500	Empfänger Sender	Radial	100 mA, NO	–	–	–20 ... 50	IP 67	Polyamid V2A	M8	TK...		USE 46 K 1500 PSKT-TSSL
				–	–	–							USS 46 K 1500-TSSL
Ultraschall-Gabelschranken													
	30/8	74x30x65	–	–	–	–	–	–	–	–	–		USGT 30/8 A-B4
	40/13	92x39x80	–	–	0 ... 10 V /	0,15 mm ¹⁾	0 ... 60	IP 67	Aluminium eloxiert	M12	VK.../4		USGT 40/13 A-B4
	60/8	104x30x65	–	–	10 ... 0 V								USGT 60/8 A-B4
	70/13	122x39x80	–	–									USGT 70/13 A-B4

* Auszug aus unserem Lieferprogramm

¹⁾ bei 50% Abdeckung



Vorschub Transportband überwachen (OBS 60 ...)



Überwachung Drahtvorschub (OBS 60 ...)



Optische Bewegungssensoren

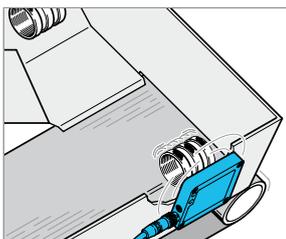
erfassen Bewegungen berührungslos.

- Zur berührungslosen Vorschubkontrolle, auch bei geringer Geschwindigkeit und bei Drähten geeignet
 - Erfassung von metallischen, nichtmetallischen und glänzenden Oberflächen
 - Erfassung von Bewegung oder Stillstand
 - Einstellbare Impulsverlängerung
 - Hohe Schutzart
 - Robustes Metallgehäuse
- www.di-soric.com/de/bewegungssensoren

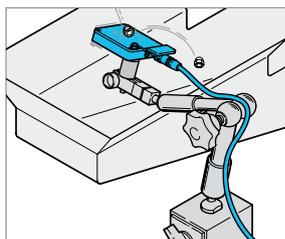
Kontakt- und Schwingungssensoren

Auftreffende Teile erzeugen einen Körperschall, der in ein Standardausgangssignal umgewandelt wird.

di-kus[®]



Überwachung / Kontaktfläche (KUS ...)



Teilezählung / Prozessüberwachung (KUSP ...)

- Erfassung durch direkte Berührung im Auswurf oder freien Fall
 - Für Schrauben, Nieten, Stanzteile, Federn und nichtmetallische Teile
 - Einstellbare Mehrfach-impulsunterdrückung
 - Bis zu 100 Teile pro Sekunde erfassbar
 - Hohe Standzeiten durch austauschbare Prallplatte
 - Funktionssicherheit auch unter extremen Bedingungen
- www.di-soric.com/de/kontaktsensoren

Radarsensoren

sind für größere Distanzen und für den Außeneinsatz geeignet.



- ◆ Erfassungsbereich bis 6 m
 - ◆ Berührungslose bewegungsrichtungsabhängige Objekterkennung
 - ◆ Erfassungsbereich und Impulsverlängerung einstellbar
 - ◆ Montage hinter nichtmetallischen Materialien möglich
 - ◆ Verschleißfreie Schaltausgänge
 - ◆ Schaltausgänge für Annäherungs- und Entfernungsdetektion
 - ◆ Hohe Schutzart IP 67 für Außeneinsatz
 - ◆ Robustes Metallgehäuse
- www.di-soric.com/de/radarsensoren

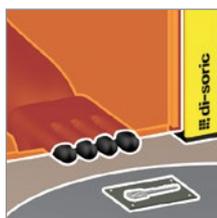
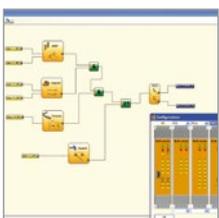
Sicherheitslichtvorhänge/-gitter bieten die optimale Lösung für nahezu alle Aufgabenstellungen im Bereich der Maschinensicherheit. Verschiedenste Funktionen und Bauformen ermöglichen eine optimale Anwendungsvielfalt.

Sicherheitslichtvorhänge/-gitter

- Kompakte Bauform
- Keine abgeschirmten Kabel erforderlich
- Einfache und schnelle Inbetriebnahme
- Kein Blindbereich am Profilende
- Integrierte Sicherheitsfunktionen
- Zwei statische pnp-Sicherheitsausgänge
- Master/Slave-Modelle

Modulares Sicherheitssystem

- Kompakte Bauform
- Abnehmbare Klemmenleisten
- Einfache und intuitive Software
- Konfigurierbaren Sicherheitsfunktionen und logische Operatoren
- Entnehmbare Speicherkarte
- Hochgeschwindigkeitsbus
- 14 Erweiterungsmodule
- 128 Eingänge und 16 OSSD Sicherheits-Ausgänge



Auflösung (mm)	Profilquerschnitt (mm)	Strahlanzahl	Überschneidungshöhe (mm)	Profillänge ca. (mm)	Schutzart	Steckverbinder	Anschlusskabel				
Sicherheitslichtvorhang/-gitter*								SLB2	SLB4	SLI4	SLIH4
Sicherheitsniveau								Typ 2	Typ 4	Typ 4	Typ 4
Besonderheit								Für externe Sicherheitsfunktionen Reichweite bis 12 m		Integrierte Sicherheitsfunktionen Reichweite bis 12 m	Integrierte Sicherheitsfunktionen Reichweite bis 20 m
Fingerschutz 14 mm 	28x30	15 45 75 105 150	160 460 760 1060 1560	213 513 813 1113 1563	IP 65 + IP 67	M12	Sender CD... Empfänger CD... / SLI... : C8D	- - - - -	SLB4-151 SLB4-451 SLB4-751 SLB4-1051 SLB4-1501	SLI4-151 ¹⁾ SLI4-451 ¹⁾ SLI4-751 ¹⁾ SLI4-1051 ¹⁾ SLI4-1501 ¹⁾	- - - - -
Handschutz 30 mm 	28x30	8 23 38 53 76	160 460 760 1060 1510	213 513 813 1113 1563	IP 65 + IP 67	M12	Sender CD... Empfänger CD... / C8D	SLB2-153 SLB2-453 SLB2-753 SLB2-1053 SLB2-1503	SLB4-153 SLB4-453 SLB4-753 SLB4-1053 SLB4-1503	SLI4-153 ¹⁾ SLI4-453 ¹⁾ SLI4-753 ¹⁾ SLI4-1053 ¹⁾ SLI4-1503 ¹⁾	SLIH4-153 ¹⁾ SLIH4-453 ¹⁾ SLIH4-753 ¹⁾ SLIH4-1053 ¹⁾ SLIH4-1503 ¹⁾
Körperschutz 50 mm 	28x30	4 12 20 28 40	160 460 760 1060 1510	213 513 813 1113 1563	IP 65 + IP 67	M12	Sender CD... Empfänger CD... / SLI... : C8D	SLB2-155 SLB2-455 SLB2-755 SLB2-1055 SLB2-1505	SLB4-155 SLB4-455 SLB4-755 SLB4-1055 SLB4-1505	SLI4-155 SLI4-455 SLI4-755 SLI4-1055 SLI4-1505	SLIH4-155 SLIH4-455 SLIH4-755 SLIH4-1055 SLIH4-1505
Strahlen 2-3-4 	28x30	2 3 4	510 810 910	653 953 1053	IP 65 + IP 67	M12	Sender CD... Empfänger CD... / SLI... : C8D	SLB2-2B SLB2-3B SLB2-4B	SLB4-2B SLB4-3B SLB4-4B	SLI4-2B ¹⁾ SLI4-3B ¹⁾ SLI4-4B ¹⁾	SLIH4-2B ¹⁾ SLIH4-3B ¹⁾ SLIH4-4B ¹⁾

* Auszug aus unserem Lieferprogramm

¹⁾ IP 69K durch Gehäuse WTF/WTHF

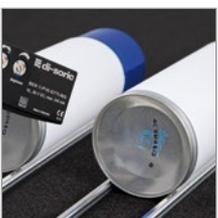
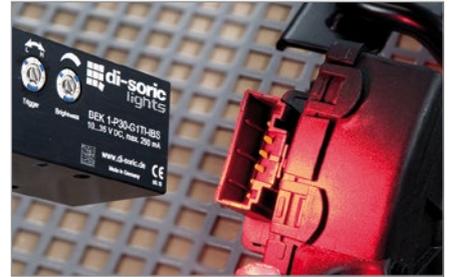
Hauptmodul (programmierbar)	Erweiterungsmodul	Konfigurationspeicher f. Hauptmodul	Sicherheitskommunikation für Haupt-/Erweiterungsmodul	Sicherheitseingänge	Sicherheitsausgänge pnp, 400mA OSSD (Anzahl Paare)	Signalausgänge pnp, 100mA (programmierbar)	Testausgänge	Sicherheitsrelaisausgänge: NO (2x) NC (1x) 6A 250 VAC NO (4x) NC (2x) 6A 250 VAC	Eingänge für Start-/Neustart und externe Geräteüberwachung (EDM)	Betriebsspannung (V DC)	Schutzart: Gehäuse IP 20, Klemmenleiste IP 2X	Umgebungstemperatur (°C)	
Modulares Sicherheitssystem												Produktbezeichnung	
Sicherheitsstufe SIL 3 - 3 SILCL 3, gemäß IEC 61 508 - IEC 62 061													
	■				8	2	2	4		2			MS-1
	■				8	2	2	4		2			MS-I8-02
	■				16	-	-	4		24V ± 10 %	■	-10... 55	MS-I16
	■				-	4	4	-					MS-O4
	■				-	-	-	-	■				MS-R4
		■			-	-	-	-		-			MS-M
			■		-	-	-	-		-			MSC

Beleuchtungen

di-soric bietet ein umfangreiches Beleuchtungsprogramm zur Unterstützung von Bildverarbeitungssystemen oder für Inspektionsaufgaben. Besondere technische Eigenschaften in Verbindung mit äußerst robusten Gehäusen und einer hohen Schutzart zeichnen diese Beleuchtungen aus.

Beleuchtungen

- Interne Leistungsregelung
- Homogenes Leuchtfeld
- Hohe Schutzart, bis IP 69K
- Externer Triggereingang
- Hoher Wirkungsgrad
- Geringe Wärmeentwicklung
- Lichtintensität einstellbar
- Vielfältige Befestigungsmöglichkeiten
- Unterschiedliche Lichtfarben
- Stabile Gehäusebauform
- Standard M12-Anschlussstecker



Technische Daten (typ.)	bei +20 °C, 24 VDC
Triggereingang Low Pegel	0 ... < 2,8V
Triggereingang High Pegel	> 3,3 ... 35 V
Schock-/Schwingbeanspruchung	30 g/10 – 55 Hz, 1 mm
Umgebungstemperatur	0 ... +50 °C

Typenschlüssel	Beispiel
Infrarot ...-G0TI-...	BEK 1-A300-G0TI-IBS
Rot ...-G1TI-...	BEK 1-A300-G1TI-IBS
Grün ...-G2TI-...	BEK 1-A300-G2TI-IBS
Blau ...-G3TI-...	BEK 1-A300-G3TI-IBS
Weiß ...-G5TI-...	BEK 1-A300-G5TI-IBS
¹⁾ Ausführung klar	BEK-R70/30-GxTI-IBS-CLR
¹⁾ Ausführung diffus	BEK-R70/30-GxTI-IBS-DIF
¹⁾ Ausführung polarisiert	BEK-R70/30-GxTI-IBS-POL

	Leuchtfäche/Länge (mm)	Abstrahlwinkel (°)	Größe/ Gehäusebauform (mm)	Betriebsspannung (VDC)	Integrierte Leistungsregelung	Lichtintensität einstellbar	Trigger	Schutzart	Gehäusematerial	Steckverbinder	Anschlusskabel	Lichtfarbe (siehe Typenschlüssel Lichtfarbe)	Produktbezeichnung*
Flächenbeleuchtungen													
	50x50 100x100 150x150 200x200	–	80x110x15 130x160x15 180x210x15 230x260x18	10 ... 35	■	■	■	IP 67	Aluminium	M12	VK ...	...-GxTI-...	BEK-F50/50-GxTI-IBS BEK-F100/100-GxTI-IBS BEK-F150/150-GxTI-IBS BEK-F200/200-GxTI-IBS
Auffichtbeleuchtungen SMD-LED													
	65 130 240	120°	16x20x84 16x20x144 16x20x254	24				IP 20	Aluminium	M12	VK ...	...-GxTI-...	BE 1-A65/120-Gx-K-BS BE 1-A130/120-Gx-K-BS BE 1-A240/120-Gx-K-BS
Auffichtbeleuchtungen													
	130 240	–	16x20x144 16x20x254	24				IP 20	Aluminium	M12	VK ...	...-GxTI-...	BE 1-A130-Gx-K-BS BE 1-A240-Gx-K-BS
	100 300 500	–	40x40x145 40x40x345 40x40x545	15 ... 35	■	■	■	IP 65	Aluminium	M12	VK ...	...-GxTI-...	BEK 1-A100-GxTI-IBS BEK 1-A300-GxTI-IBS BEK 1-A500-GxTI-IBS
Punktbeleuchtungen													
	–	10° 7° 14° 30°	30x32x60 30x32x60	10 ... 35	■	■	■	IP 67 IP 67	Aluminium Aluminium	M12 M12	VK ... VK ...	UV ...-GxTI-...	BEK 1-P10-G7TI-IBS BEK 1-P7-GxTI-IBS BEK 1-P14-GxTI-IBS BEK 1-P30-GxTI-IBS
Ringbeleuchtungen													
	∅ 70 ∅ 70	120° 30°	∅ 130x29 ∅ 130x29	18 ... 35 18 ... 35	■	■	■	IP 67 IP 67	Aluminium Aluminium	M12 M12	VK ... VK ...	Weiß ...-GxTI-...	BEK-R70/120-G5TI-IBS-xxx ¹⁾ BEK-R70/30-GxTI-IBS-xxx ¹⁾
Dunkelfeldbeleuchtungen													
	∅ 70 ∅ 120	–	95 x 130 x 12 170 x 200 x 15	10 ... 35	■	■	■	IP 67	Aluminium	M12	VK ...	...-GxTI-...	BEK D70-GxTI-IBS BEK 1-D120-GxTI-IBS
Koaxialbeleuchtungen													
	50x50	–	62x58x103,5	18 ... 35	■	■	■	IP 20	Aluminium	M12	VK ...	...-GxTI-...	BEK-K50/50-GxTI-IBS
Flächenbeleuchtungen mit Edelstahlgehäuse													
	50x50 70x100	–	70x70x15 90x120x15	10 ... 35	■	■	■	IP 69K	Edelstahl	M12	VK ...	...-GxTI-...	BEE-F50/50V-GxTI-IBS BEE-F70/100V-GxTI-IBS
Auffichtbeleuchtungen mit Edelstahlgehäuse													
	100 300 500	–	40x40x145 40x40x345 40x40x545	15 ... 35	■			IP 69K	Edelstahl	M12	VK ...	...-GxTI-...	BEK 1-A100V-GxTE-IBS BEK 1-A300V-GxTE-IBS BEK 1-A500V-GxTE-IBS
Punktbeleuchtungen mit Edelstahlgehäuse													
	–	10° 14° 30°	30x32x60 30x32x60	10 ... 35 10 ... 35	■			IP 69K IP 69K	Edelstahl Edelstahl	M12 M12	VK ... VK ...	UV ...-GxTI-...	BEK-P10V-G7TI-IBS BEK-P14V-GxTI-IBS BEK-P30V-GxTI-IBS

* Auszug aus unserem Lieferprogramm

Flash Controller & Beleuchtungen

Mit dem di-soric Flash-Controller BC-100-20A können die LED-Beleuchtungen mit einem Mehrfachen an Leistung „überblitzt“ und die Lichtausbeute so um ein Vielfaches erhöht werden. Damit werden kürzere Belichtungszeiten zum Einfrieren einer Objektbewegung oder die Wahl einer höheren Blendenzahl für mehr Tiefenschärfe bei gleicher Belichtungszeit ermöglicht. Mehr Licht in der Applikation minimiert zudem äußere Störeinflüsse.

Flash-Controller für blitzbare Beleuchtungen

- ◆ Geregelter Blitzbetrieb für LED-Beleuchtungen
- ◆ Einfache und schnelle Bedienungsmöglichkeit über RS485/USB/PC
- ◆ Triggereingang für externe Ansteuerung
- ◆ Einstellbare Auslöseverzögerung
- ◆ Maximaler Pulsstrom 20A
- ◆ Pulszeiten einstellbar von 10 μ s ... 50 ms
- ◆ Strobefunktion bis 10 kHz
- ◆ Konstantstrom bis zu 1,8A
- ◆ Bereitschaftsausgang
- ◆ Triggerausgang für Kameras und weitere Peripheriegeräte



Beleuchtungen für Flash-Controller

- ◆ Hoher Überstromfaktor
- ◆ Pulsbetrieb zum „Einfrieren“ und Inspizieren bewegter Objekte bei extrem hoher Beleuchtungsstärke
- ◆ Ausgeklügeltes Thermomanagement für hohe Lebensdauer
- ◆ Homogenes Leuchtfeld
- ◆ Schutzart IP 67
- ◆ Robustes Metallgehäuse



Technische Daten (typ.)	bei +20 °C, 24 VDC
Betriebsspannung	24 V DC ± 1
Triggereingang	5 ... 24V DC potenzialfrei, Optokoppler
Triggereingang	12V DC, push-pull, pnp, npn konfigurierbar (max. 150 mA)
Ready-Ausgang	12V DC, push-pull, pnp, npn konfigurierbar (max. 150 mA)
Eingangsleistung bei 24VDC	max. 55W
Schutzklasse	III, Betrieb an Schutzkleinspannung
Verpolschutz	Paarweise je Anschlussgruppe

Kurzschlusschutz	Paarweise je Anschlussgruppe
Betriebsanzeige	LED: grün, LED: gelb (Flash), LED: rot (Störung)
Schock-/Schwingbeanspruchung	10 ... 55 Hz / 1,0 mm / 30 g
Umgebungstemperatur	0 ... +40 °C
Schutzart	IP 40
Gehäusematerial	Aluminium eloxiert, PA 6.6 FR

	Mittlere-/Spitzenstromaufnahme	LED-Konstantstrom (konfigurierbar)	LED-Pulsstrom (konfigurierbar)	Pulsdauer (konfigurierbar)	Pulszykluszeit (konfigurierbar)	Pulsverzögerung (konfigurierbar)	RS 485 Punkt zu Punkt Verbindung	Klemmenleiste	
Flash-Controller für blitzbare Beleuchtungen									Produktbezeichnung
	< 2,5 A 6,0 A	0,1 ... 1,8 A	0,1 ... 20,0 A	10 µs ... 50 ms	100 µs ... 60 s	≥ 50 µs (0 ... 2 A) ≥ 5 µs (2 ... 20 A)	■	12-polig	BC-100-20A

Technische Daten (typ.)	bei +20 °C, 24 VDC
Risikogruppe	frei (DIN EN 62471)
Schutzklasse	III, Betrieb an Schutzkleinspannung
Schock-/Schwingbeanspruchung	30 g / 10 – 55 Hz, 1 mm
Umgebungstemperatur	0 ... +50 °C
Isolationsspannungsfestigkeit	500 V
Gehäusematerial	Aluminium schwarz eloxiert
Anschluss	Kabel PUR 2,5 m

Typenschlüssel	Beispiel
Infrarot ...-F0-...	BE-F100/100-F0-K
Rot ...-F1-...	BE-F100/100-F1-K
Weiß ...-F5-...	BE-F100/100-F5-K
¹⁾ Ausführung klar	BE-R30-Fx-K-CLR
¹⁾ Ausführung diffus	BE-R30-Fx-K-DIF
¹⁾ Ausführung polarisiert	BE-R30-Fx-K-POL

	Leuchtfächelänge (mm)	Abstrahlwinkel (°)	Größe/ Gehäusebauform (mm)	Impuls-Leistungsaufnahme (W)	Impuls-Überstromfaktor	Impuls-Strombelastbarkeit (mA)	Schutzart	Gehäusematerial	Fenstermaterial	Lichtfarbe (siehe Typenschlüssel Lichtfarbe)	
Flächenbeleuchtungen für Flash-Controller											Produktbezeichnung*
	50x50	–	80x80x13	135 24 40	18 6,4 8	6.400 1.600 1.600	IP 67	Aluminium	PC, opal	Infrarot Rot Weiß	BE-F50/50-F0-K BE-F50/50-F1-K BE-F50/50-F5-K
	50x50 100x100 150x150 200x200	–	80x80x13 130x130x13 180x180x13 230x230x13	max. 135 max. 275 max. 460 max. 500	max. 18 max. 18 max. 19 max. 18	max. 6.400 max. 12.800 max. 19.200 max. 19.900	IP 67	Aluminium	PC, opal	...-Fx-...	BE-F50/50-Fx-K BE-F100/100-Fx-K BE-F150/150-Fx-K BE-F200/200-Fx-K
Auflichtbeleuchtungen für Flash-Controller											
	130	–	16x20x144	31 35	8 10	1.350 1.400	IP 20	Aluminium	PMMA	Rot Weiß	BE-A130-F1-K BE-A130-F5-K
Ringbeleuchtungen für Flash-Controller											
	ø 30	30°	ø 69x20	max. 45	10	max. 2.000	IP 67	Aluminium	PMMA	Rot Weiß	BE-R30-F1-K-xxx ¹⁾ BE-R30-F5-K-xxx ¹⁾
	ø 70	30°	ø 130x20	max. 96	10	max. 6.000	IP 67	Aluminium	PMMA	Rot Weiß	BE-R70-F1-K-xxx ¹⁾ BE-R70-F5-K-xxx ¹⁾
	ø 130	30°	ø 200x20	max. 230	8	max. 12.000	IP 67	Aluminium	PMMA	Rot Weiß	BE-R130-F1-K-xxx ¹⁾ BE-R130-F5-K-xxx ¹⁾

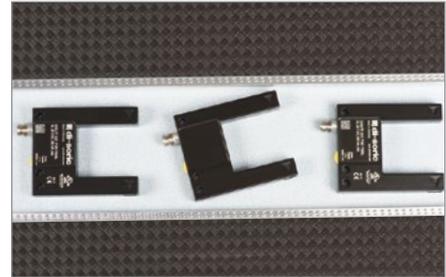
* Auszug aus unserem Lieferprogramm

Vision Sensoren

Checker ist der universelle Vision Sensor für sämtliche Branchen. Schnellste Abläufe werden sicher erkannt, inspiziert und geprüft.

Vision Sensoren

- di-soric Checker-Software im Lieferumfang enthalten
- Interner Trigger mit patentierter Teileerkennungstechnologie
- Unterschiedliche Inspektionssensoren
- Integrierte wechselbare Beleuchtung
- Integrierte „Ladder-Logic“ lässt die logischen Verknüpfungen mehrerer Inspektions-Sensoren zu
- Benutzerfreundliche Software
- Polarisationsmöglichkeit/ Filtermöglichkeit
- Profinet/ Ethernet/ IP



CHECKER



Technische Daten (typ.)		bei +20 °C, 24 VDC	Ausgänge	
Betriebsspannung		24 VDC (22 – 26 VDC)	Ausgang	Optokoppler
Eigenstromaufnahme		250 mA max.		100 mA, 24 V DC
Schutzart		IP 67	Max. Spannungsabfall	3,5 VDC bei 100 mA
Abmessungen		67 x 41 x 60 mm	Max. Last	100 mA
Umgebungstemperatur		0 ... 50 °C	Schutz	Opto-isoliert, kurzschlussfest, verpolgeschützt / überstromgeschützt
Stoßfestigkeit		80 G bei 5ms auf jeder Achse (gemäß IEC 68-2-2)		
Vibrationsfestigkeit		10 G (10-500 Hz, gemäß IEC 68-2-6)		
Externer Triggereingang / Auftragssteuerungseingänge			Encodereingänge	
Eingang EIN		> 10 VDC (> 6 mA)	Encoder-Typ	300 kHz (max.) Quadratur-Encoder
Eingang AUS		< 2 VDC (< 1,5 mA)		Offener Kollektor und Differenzialausgang
Schutz		Opto-isoliert, verpolgeschützt	EIN/AUS	50 % nominal
			Last	50 % Encoder max.

																		Produktbezeichnung			
Vision Sensoren																					
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	C4G1-24G-E00			
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	C4G7-24S-E00			
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	C4G7-24G-E00			
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	C4G7-24X-E00			
Zubehör																		Produktbezeichnung*			
	Objektivsatz																	Objektivsatz beinhaltet vier Objektive mit 3.6 / 8 / 16 und 25 mm Brennweite	CKR-200-LENSKIT		
	Tageslichtsperrfilter																	-	CKR-TLS 2		
	Bandpassfilter																	Infrarot, 850 nm ±5%	CKR-BP 850		
																		Rot, 635 nm ±5%	CKR-BP 635		
																		Grün, 525 nm ±5%	CKR-BP 525		
																		Blau UV, 470 nm ±5%	CKR-BP 470		
																		Orange, 590 nm ±5%	CKR-BP 590		
	Polarisierte Objektivabdeckung																	Zur Reduzierung von Spiegelungen und Reflektionen i. V. mit polarisiertem Licht	CKR-WINDOW-POL		
	Interne Ringbeleuchtungen																	Infrarot	CKR-IRRL-00		
																		Rot	CKR-RDRL-00		
																		Grün	CKR-GNRL-00		
																		Blau	CKR-BLRL-00		
																		UV	CKR-UVRL-00		
	Einstellbare Halterung																	Einstellbarer Winkel zur Montage des Checkers, Bohrungen zur Montage an metrischen oder Zoll-Gewinden	CKR-200-BKT		
	Reparaturatz																	Objektivabdeckung	CKR-4G-REPAIRKIT		
																		Befestigungsringe			
																		- Für 5.8 mm und 25 mm Objektive (blau)			
																		- Für 3.6, 8.0 und 16 mm Objektive (schwarz)			
																		Objektiv (5.8 mm)			
																		IP 67 Verschlusskappe für Ethernet Anschluss			
	Ethernetkabel																	Ethernet, Stecker gerade	Schutzart IP 67	Kabellänge 2 m	VKHM-Z-2/RJ45
																				Kabellänge 5 m	VKHM-Z-5/RJ45
																				Kabellänge 10 m	VKHM-Z-10/RJ45
	I/O-Kabel																	I/O, Stecker gerade	Schutzart IP 67	Kabellänge 5 m	VKHM-Z-5/12-A
																		I/O, Stecker gerade, Schleppkettentauglich	Schutzart IP 67	Kabellänge 5 m	VKSM-Z-5/12-A
	I/O-Verlängerungskabel																	I/O, Stecker gerade	Schutzart IP 67	Kabellänge 5 m	VSM-Z-5/VKM-Z/12-A
																		I/O, Stecker abgewinkelt	Schutzart IP 67	Kabellänge 5 m	VSM-Z-5/VKM-W/12-A

* Auszug aus unserem Lieferprogramm

di-soric bietet ein umfangreiches Programm an Vision Systemen für den industriellen Einsatz. Vom All-In-One System in der Größe einer Streichholzschachtel bis hin zum hochauflösenden C-Mount System haben wir die passende Lösung für Ihre Anwendung. Dank skalierbarer Leistung sind selbst sehr anspruchsvolle Bildverarbeitungsanwendungen einfach realisierbar.

VS-05

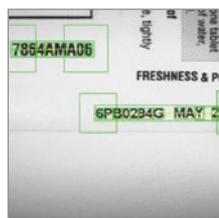
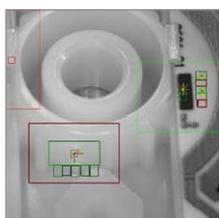
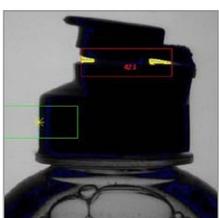
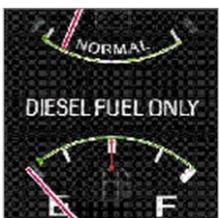
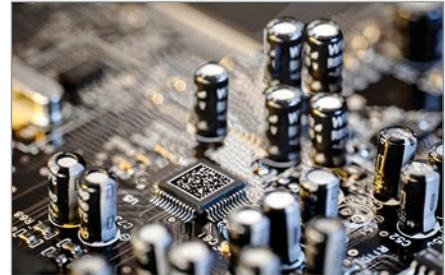
- Integrierte di-soric VS AutoVision Software
- Erweiterbares System – skalierbare Software bei gleicher Hardware
- Autofokus mit Weitwinkeloptik
- Integrierte Beleuchtung
- Kompakte Bauform
- USB- und serielle Schnittstelle

VS-06 C-Mount

- Integrierte di-soric VS AutoVision Software
- Erweiterbares System – skalierbare Software bei gleicher Hardware
- Industriell geprüfte Bildverarbeitungswerkzeuge
- C-Mount Ausführung
- Ethernet und serielle Schnittstelle
- Zugriff über Webbrowser möglich

VS-06 mit Flüssiglins

- Integrierte di-soric VS AutoVision Software
- Erweiterbares System – skalierbare Software bei gleicher Hardware
- Industriell geprüfte Bildverarbeitungswerkzeuge
- Voll integrierter Prozessor, Objektive und Beleuchtung
- Flüssiglinsen "Liquid lens" – Autofokus
- Ethernet und serielle Schnittstelle
- Integrierte Beleuchtung
- Zugriff über Webbrowser möglich

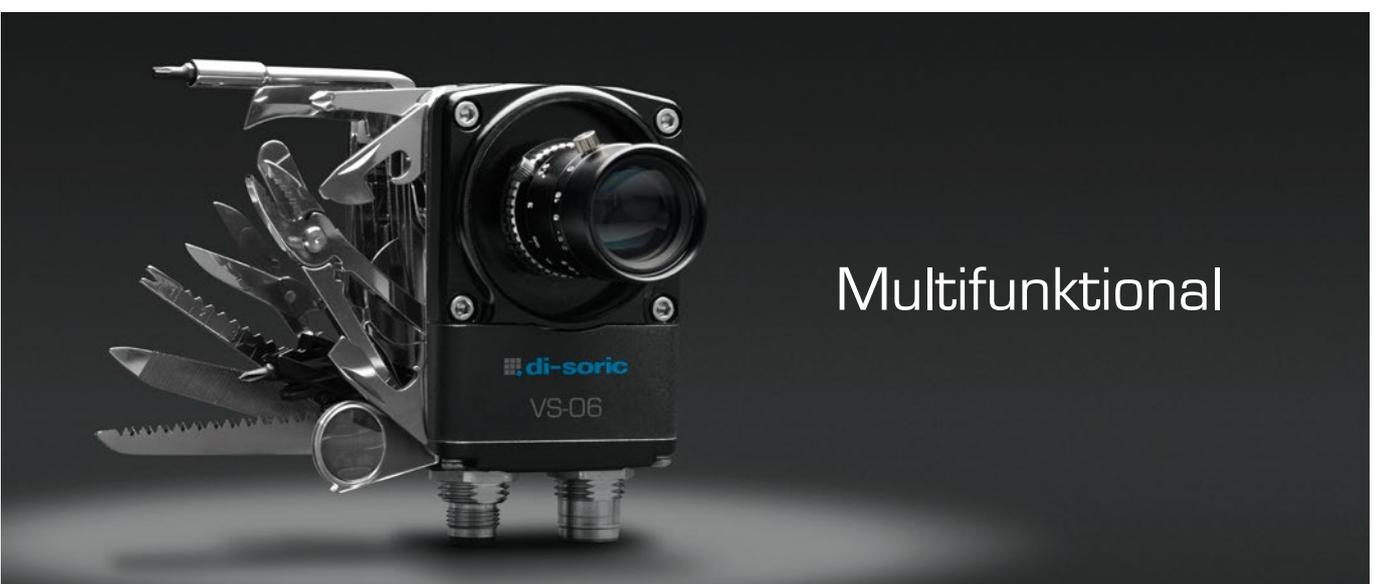


	CMOS, 752x480 Pixel	CMOS, 1280x1024 Pixel	CCD, 1280x960 Pixel	CMOS, 2048x1088 Pixel	Standard optische Dichte	Hohe optische Dichte	Autofokus	Flüssiglins Autofokus	Optik	Sensorgöße	Bilder/s (max.)	Rolling shutter	Global shutter	Betriebsspannung (V DC)	Ausgänge 1, 2 und 3 (V DC)	Schutzart	RS 232	USB	Ethernet	Produktbezeichnung*
	■			■		■		fest	1/2"	60		■	5	5 ... 28	IP 54	■	■		VS-05-BM2-2-US	
	■				■	■		fest	1/2"	60		■	5	5 ... 28	IP 54	■	■		VS-05-BM2-3-US	
		■		■		■		fest	1/2"	15	■		5	5 ... 28	IP 54	■	■		VS-05-BM3-2-US	
		■				■	■		fest	1/2"	15	■		5	5 ... 28	IP 54	■	■		VS-05-BM3-3-US
	■						■	15°											VS-06-BM2-15-ES	
								30°	1/3"	60		■	5 ... 28	1 ... 28	IP 65 + IP 67	■		■	VS-06-BM2-30-ES	
								45°											VS-06-BM2-45-ES	
			■				■	15°											VS-06-BC3-15-ES	
								30°	1/3"	20		■	5 ... 28	1 ... 28	IP 65 + IP 67	■		■	VS-06-BC3-30-ES	
								45°											VS-06-BC3-45-ES	
	■							C-Mount	1/3"	60		■	5 ... 28	1 ... 28	IP 65 ¹⁾	■		■	VS-06-BM2-00-ES	
			■					C-Mount	1/3"	20		■	5 ... 28	1 ... 28	IP 65 ¹⁾	■		■	VS-06-BC3-00-ES	
				■					C-Mount	2/3"	48		■	5 ... 28	1 ... 28	IP 65 ¹⁾	■		■	VS-06-BM4-00-ES

* Auszug aus unserem Lieferprogramm

¹⁾ IP 65 + IP 67 bei Betrieb mit Optik-Schutzgehäuse VSID-LP-C-xx

Software-Erweiterungen		Produktbezeichnung
I	Software-Upgrade (erweitertes Toolset)	VS-UP-AV/VS
II	Software-Upgrade (Symbol-Verifikation + OCV)	VS-UP-AV/OCV
I + II	Software-Upgrade-Komplettpaket (erweitertes Toolset, Symbol-Verifikation + OCV)	VS-UP-AV/VS-OCV



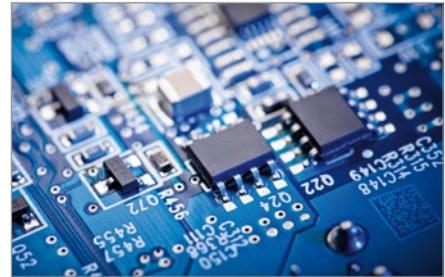
di-soric bietet Ihnen ein umfangreiches Programm an Laser- und bildbasierten ID Systemen für nahezu alle Anwendungen. Unterschiedlichste 1D- und 2D-Codes werden unabhängig von der Aufbringungsart sicher erfasst – unsere Systeme garantieren eine absolute Rückverfolgbarkeit.

Laser-Scanner

- Bis zu 1.400 Scans pro Sekunde
- Lesebereich: 25 bis 940 mm
- di-soric ID-Software im Lieferumfang enthalten
- X-Mode Technologie
- Visuelle Anzeigen
- Echtzeitkontrolle
- Kompakte Bauform
- Hohe Schutzart
- Verschiedene Schnittstellen

Bildbasierte ID-Leser

- Bis zu 60 Dekodierungen pro Sekunde
- Autofokus & Modularer Zoom
- di-soric ID-Software im Lieferumfang enthalten
- Integrierte Beleuchtung
- C-Mount Ausführung
- X-Mode Technologie
- Kompakte Bauform
- Hohe Schutzart
- Verschiedene Schnittstellen

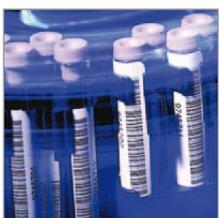


ID-Handlesegeräte

- Bis zu 10 Dekodierungen pro Sekunde
- Lesebereich von 0 ... 51 mm (ID-07) und 38 ... 394 mm (ID-08 | ID-09)
- Kompakte Bauform
- Robustes ergonomisches Design

Zusätzlich bei ID-08 / ID-09:

- Zwei-Zonen-Optik für Codes verschiedenster Breiten und Dichten
- X-Mode Technologie (ID-09)
- Liest 1D- und 2D-Symbologien, einschließlich DPM
- Serieller oder USB-Anschluss



	CMOS	CCD	640x480 Pixel	752x480 Pixel	1280x960 Pixel	Laser-Linie	Laser-Raster	Geringe optische Dichte	Standard optische Dichte	Hohe optische Dichte	Extrem hohe optische Dichte	Optik	Dekodierungen /s (max.)	Betriebsspannung (V DC)	Ausgänge 1, 2 und 3 (VDC)	Schutzart	RS 232	RS 422	RS 485	USB	Ethernet	Produktbezeichnung
Laser-Scanner																						
						■	■		■		–	–	300 ... 1.000	5	5V TTL npn	IP 54	■	■	■			ID-01-LL-1-S ID-01-LL-3-S
							■	■		■	–	–	300 ... 1.000	5	5V TTL npn	IP 54	■	■	■			ID-01-LR-1-S ID-01-LR-3-S
						■			■		–	–	300 ... 1.400	10 ... 28	4,5 ... 28	IP 65	■					ID-02-LL-1-ES ID-02-LL-2-ES ID-02-LL-3-ES
							■		■		–	–	300 ... 1.400	10 ... 28	4,5 ... 28	IP 65	■					ID-02-LR-1-ES ID-02-LR-2-ES ID-02-LR-3-ES
							■		■		–	–	300 ... 1.400	10 ... 28	4,5 ... 28	IP 65	■	■	■			ID-03-LR-1-ES ID-03-LR-2-ES ID-03-LR-3-ES
Bildbasierte ID-Leser																						
	■		■				■				fest		10	5	5V TTL npn	IP 54	■	■				ID-04-IM1-1-S ID-04-IM1-2-S
	■		■				■				fest		10	5	5V TTL npn	IP 54				■		ID-04-IM1-1-U ID-04-IM1-2-U
	■		■					■			fest		60	5	5V TTL npn	IP 54	■	■				ID-05-IM2-2-S ID-05-IM2-4-S
	■		■					■			fest		60	5	5V TTL npn	IP 54				■		ID-05-IM2-2-U ID-05-IM2-4-U
	■			■				■			fest		20	5	5V TTL npn	IP 54	■	■				ID-05-IM3-2-S ID-05-IM3-3-S ID-05-IM3-4-S
	■			■				■			fest		20	5	5V TTL npn	IP 54				■		ID-05-IM3-2-U ID-05-IM3-3-U ID-05-IM3-4-U
	■			■							15° 30° 45°		60	5 ... 28	10 ... 28	IP 65	■					ID-06-IM2-15-ES ID-06-IM2-30-ES ID-06-IM2-45-ES
		■		■							15° 30° 45°		20	5 ... 28	10 ... 28	IP 65	■					ID-06-IC3-15-ES ID-06-IC3-30-ES ID-06-IC3-45-ES
	■			■							C-Mount		60 20	5 ... 28	10 ... 28	IP 65 + IP 67 ¹⁾	■				■	ID-06-IM2-00-ES ID-06-IC3-00-ES
ID-Handlesegeräte																						
	■			■							fest		10	5	–	–	■ ²⁾				■	ID-07-IM3-2-US
	■			■							fest		10	5	–	IP 54	■					ID-08-IM3-2-S
	■			■							fest		10	5	–	IP 54				■		ID-08-IM3-2-U
	■			■							fest		10	5	–	–	■					ID-09-IM3-2-S
	■			■							fest		10	5	–	–				■		ID-09-IM3-2-U

¹⁾ IP 65 + IP 67 bei Betrieb mit Optik-Schutzgehäuse VSID-LP-C-xx

²⁾ Bei Betrieb mit ID-K-WS-2.5

Objektive & Zubehör

di-soric Objektive finden Ihren Einsatz in verschiedenen Anwendungen und weisen eine äußerst robuste mechanische Ausführung auf. Alle Objektive besitzen einen genormten C-Mount-Anschluss, Feststellschrauben für Fokus- und Iriseinstellung sowie eine kompakte Bauform.

Geringe Verzeichnung, hohe Bildkontraste sowie hohe Lichttransmission zeichnen die di-soric Objektive aus.

Objektive

- Genormter C-Mount-Anschluss
- Verschiedene Brennweiten von 3.5 bis 100 mm
- Kompakte Bauform
- Feststellschrauben für Fokus und Iris-Einstellmechanismus
- Möglichkeit zur Anbringung von Filtern bei allen Modellen

Filter und Schutzgläser für alle Objektive

- Bandpassfilter
- Cutoff Filter
- Tageslichtsperrfilter
- Neutralgraufilter
- Polfilter
- Objektivschutzgläser



	Brennweite (mm)	Öffnungsverhältnis	Blendenzahl (F)	Minimale Objekt Distanz MOD (mm)	Gewindeanschluss: C-Mount	Filtergewinde M x Steigung P (mm)	Sensorgroße max.	Gewicht (g)	Produktbezeichnung
	3.5	1:1.4	1.4	200	■	-	1/2"	73	O-C1-S-035-14
	6	1:1.4	1.4	200	■	M27x0.5	1/2"	49	O-C1-S-06-14
	8	1:1.3	1.3	200	■	M25.5x0.5	2/3"	55	O-C1-S-08-13
	12	1:1.4	1.4	300	■	M27x0.5	1/2"	44	O-C1-S-12-14
	16	1:1.4	1.4	400	■	M27x0.5	2/3"	34	O-C1-S-16-14
	25	1:1.4	1.4	500	■	M27x0.5	1"	36	O-C1-S-25-14
	35	1:1.8	1.8	300	■	M27x0.5	2/3"	47	O-C1-S-35-18
	50	1:1.8	1.8	1000	■	M30.5x0.5	2/3"	67	O-C1-S-50-18
	75	1:2.7	2.7	1000	■	M30.5x0.5	1/2"	76	O-C1-S-75-27
	100	1:3.5	3.5	1000	■	M30.5x0.5	1/2"	79	O-C1-S-100-35
	6	1:1.4	1.4	100	■	M40.5x0.5	2/3"	145	O-C2-S-06-14
	8	1:1.4	1.4	100	■	M35.5x0.5	2/3"	125	O-C2-S-08-14
	12	1:1.4	1.4	100	■	M27x0.5	2/3"	85	O-C2-S-12-14
	16	1:1.4	1.4	100	■	M27x0.5	2/3"	85	O-C2-S-16-14
	25	1:1.4	1.4	150	■	M27x0.5	2/3"	65	O-C2-S-25-14
	50	1:2.6	2.6	500	■	M27x0.5	2/3"	53	O-C2-S-50-26
	35	1:1.4	1.4	200	■	M35.5x0.5	2/3"	150	O-C3-S-35-14
	50	1:1.4	1.4	300	■	M40.5x0.5	2/3"	170	O-C3-S-50-14

	Wellenlänge	Transmission	Produktbezeichnung*
	Bandpassfilter	440 nm blau	O-BP440-XX
	Bandpassfilter	533 nm grün	O-BP533-XX
	Cutoff Filter	>600 nm rot	O-CO600-XX
	Tageslichtsperrfilter	>700 nm	O-DC700-XX
	Neutralgraufilter	25% 50%	O-ND25-XX O-ND50-XX
	Polfilter mit Feststellschraube		O-POL-XX
	Objektivschutzglas		O-PG-XX

Filtergewinde	Produktbezeichnung
M 25.5 x 0.5	O-XXXXX-25
M 27 x 0.5	O-XXXXX-27
M 30.5 x 0.5	O-XXXXX-30
M 35.5 x 0.5	O-XXXXX-35
M 40.5 x 0.5	O-XXXXX-40

Konverter	Vergrößerungsfaktor	Produktbezeichnung
	1.5	O-1.5X
	2.0	O-2.0X
	2.5	O-2.5X

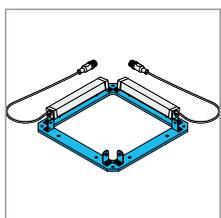
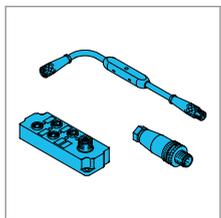
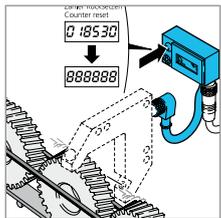
Distanzringe	Distanzabstand (mm)	Produktbezeichnung*
	0,5	
	1,0	
	5,0	
	10,0	
	20,0	O-ET-5

* Auszug aus unserem Lieferprogramm

Eine umfangreiche Ergänzung und Optimierung unserer Sensoren und Beleuchtungsprodukte für nahezu alle Anwendungen.

Zubehör

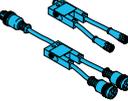
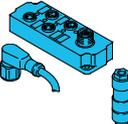
- Anschlusskabel
- Adapterstecker
- Steckverbinder
- Funktionsadapter M8 und M12:
 - pnp Schwellwertschalter
 - npn/pnp Umsetzer,
 - pnp/npn Umsetzer
 - pnp Invertierer
 - pnp Antivalenzer
 - pnp Impulsverlängerer
- Reflektoren
- Zählermodul mit Resetfunktion in Steckerausführung M8 und M12
- Logikverteiler
- Montagesysteme
- Sensortester
- Sensorklemme
- Netzteil mit Relais
- Lichttechnisches Zubehör

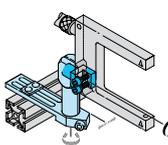
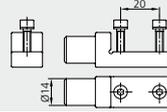
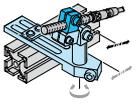
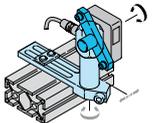
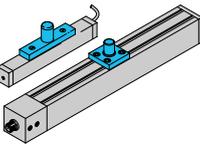
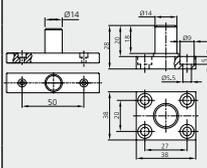
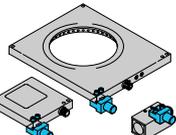


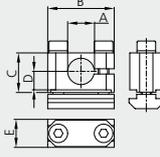
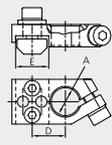
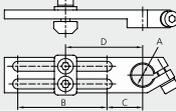
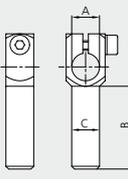
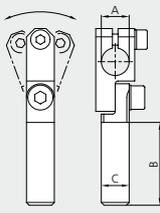
	Größe	Anzahl Adern	Kabeldose	Kabellänge (m)	Metallmutter	Max. zulässige Betriebsspannung (VAC/DC)	Steckermaterial	Kabelmaterial PVC, PU-Ummantelung	Kabelmaterial PUR	Schutzart	
Anschlusskabel											Produktbezeichnung*
	M8	3	gerade	2,5	■	60	PU	■		IP 67	TKHM-Z-2,5
		4		5,0							TKHM-Z-5
		4		2,5							TKHM-Z-2,5/4
		4		5,0							TKHM-Z-5/4
	M8	3	abgewinkelt	2,5	■	60	PU	■		IP 67	TKHM-W-2,5
		4		5,0							TKHM-W-5
		4		2,5							TKHM-W-2,5/4
		4		5,0							TKHM-W-5/4
	M12	4	gerade	2,5	■	250	TPU		■	IP 68	VKHM-Z-2,5/4
				5,0							VKHM-Z-5/4
				10,0							VKHM-Z-10/4
	M12	4	abgewinkelt	2,5	■	250	TPU		■	IP 68	VKHM-W-2,5/4
				5,0							VKHM-W-5/4
				10,0							VKHM-W-10/4

	Größe/Gehäusebauform (mm)	Kupplung / Polzahl	Anschlusschema	Stecker / Polzahl	Befestigung	Schaltfrequenz (Hz)	Schaltausgang	Impulsverlängerung 1... 150ms	Max. Spannungsbereich (V)	Max. Strombelastung (A)	Temperaturfestigkeit bis ... (°C)	
Adapterstecker												Produktbezeichnung*
	–	M8-3		M8-4	–	–	–	24	4,0	–	–	M8K3/M8S4
	–	M8-4		M8-3	–	–	–	24	4,0	–	–	M8K4/M8S3
	–	M8-3		M12-3	–	–	–	24	4,0	–	–	M8K/M12S
	–	M8-4		M12-4	–	–	–	24	4,0	–	–	M8K/M12S/4
	–	M12-3		M8-3	–	–	–	24	4,0	–	–	M12K/M8S
	–	M12-4		M8-4	–	–	–	24	4,0	–	–	M12K/M8S/4
Impulsverlängerer												
	–	M8-3	–	M8-3	Schelle	< 500 Hz	pnp	■	–	–	–	TKHM-Z/TSM-Z/T
	–	M12-3	–	M12-3	Schelle	< 500 Hz	pnp	■	–	–	–	VKHM-Z/VSM-Z/T
Reflektoren für Infrarot- und Rotlicht												
	∅ 19x6	–	–	–	M3x9	–	–	–	–	60	–	R 21 M3
	∅ 50x8	–	–	–	klebbar	–	–	–	–	60	–	R 50
	50 x 80x7	–	–	–	klebbar	–	–	–	–	60	–	R 50 x 80
	100 x 100x9	–	–	–	∅ 3,8 (2x)	–	–	–	–	60	–	R 100 x 100
Reflektoren und Reflexfolie für Laserlicht												
	13x17x4	–	–	–	klebbar	–	–	–	–	60	–	RL 13 x 17
	42x35x8,4	–	–	–	∅ 3,3 (2x)	–	–	–	–	60	–	RL 42 x 35
	50 x 230	–	–	–	klebbar	–	–	–	–	60	–	RFPL 50 x 230

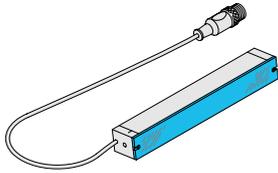
* Auszug aus unserem Lieferprogramm

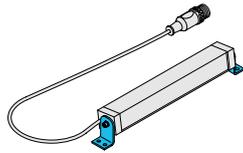
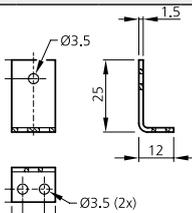
Zählermodul mit Resetfunktion					
	Betriebsspannung	10 ... 35 VDC	Zählfrequenz	10.000 Hz	
	Anzeige	LCD-Anzeige, 6-stellig	Schutzart	IP 40	
	Eingang	pnp/npn	Gehäusematerial	Aluminium, schwarz eloxiert	
	Typ			Produktbezeichnung	
	Zählermodul mit Reset-Taste, Stecker/Buchse M8, 3-polig			ZR 06B-TSSL	
	Zählermodul mit Reset-Taste und Fern-Reset, Stecker/Buchse M12, 4-polig			ZRR 06B-IBS	
Logikverteiler, 2-fach					
	Anschlussspannung	10 ... 35V	Schaltausgang	pnp, 200 mA, UND / ODER	
			Schutzart	IP 67	
	Typ			Produktbezeichnung	
		Logikverteiler M8, UND / ODER umschaltbar			AV2-UND/ODER-PS-TS
	Logikverteiler M12, UND / ODER umschaltbar			AV2-UND/ODER-PS-IBS	
Logikverteiler, 4-fach					
	Anschlussspannung	10 ... 30V	Schaltausgangs	pnp 4x, pnp-UND 1x, pnp-ODER 1x	
	Strombelastbarkeit UND/ODER	je 300 mA / Logikkontakt	Schutzart	IP 67 (bei Belegung aller Steckplätze)	
	Typ			Produktbezeichnung	
		Logikverteiler M8, 4-fach			AV4-UND/ODER
		Anschlussleitung abgewinkelt 5 m / 8-polig			VKHM-W-5/8
	UND-M8 Blindstecker			BS-Z-8-UND	

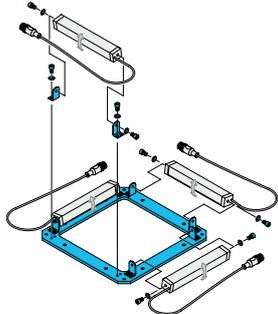
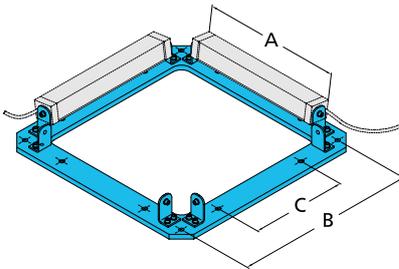
Halter	Produktbezeichnung*
	Für Gabel-/Winkellichtschranken Lochabstand 8 mm
	SH-UGU-08-14
	Für Gabellichtschranken Lochabstand 20 mm
	SH-UGU-20-14
	Für zylindrische Gehäusebauformen
	A D SH ...
	4 10 SH-4-10
	5 10 SH-5-10
	6,5 10 SH-6.5-10
8 10 SH-8-10	
12 10 SH-12-10	
	Für Lichtschranken Serie 50
	SH-S50-34-44-14
	Für Auflichtbeleuchtungen BE 1-A ...
	SH-BE 1-A
	Für Auflichtbeleuchtungen BEK 1-A ...
	SH-BEK 1-A
	Für Flächen- Punkt- und Dunkelfeldbeleuchtungen BEK 1 F.../BEK 1-P.../BEK 1-D 120...
	SH-BEK

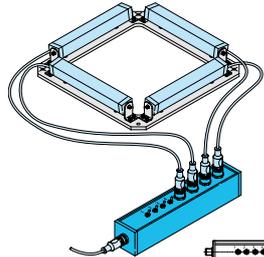
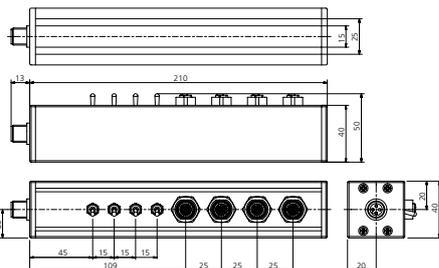
Systemhalter	Produktbezeichnung*
	Kreuzverbinder
	A B C D E
	10 25 14 7 10 SH-KVB-L-10
	14 32 18 9 12 SH-KVB-X-14
20 38 27 12,5 15 SH-KVB-X-20	
	Winkelklemmstück
	A B C D E
	10 - - 16 18 SH-WST-L-10-U
	14 - - 18 18 SH-WST-L-14-U
20 - - 32 40 SH-WST-JU-20-U	
	A B C D E
	10 40 16 - - SH-WSL-L-10-40-U
	14 40 18 - - SH-WSL-L-14-40-U
	20 60 24 - - SH-WSL-X-20-60-U
	Winkelarm
	A B C D E
	10 30 10 - - SH-WKA-10-10-30
	10 60 10 - - SH-WKA-10-10-60
	10 90 10 - - SH-WKA-10-10-90
14 80 14 - - SH-WKA-14-14-80	
14 120 14 - - SH-WKA-14-14-120	
	Gelenkarm
	A B C D E
	10 30 10 - - SH-GLA-10-10-30
	10 60 10 - - SH-GLA-10-10-60
	10 90 10 - - SH-GLA-10-10-90
	14 80 14 - - SH-GLA-14-14-80
14 120 14 - - SH-GLA-14-14-120	

* Auszug aus unserem Lieferprogramm

Zubehör für Auflichtbeleuchtungen BE 1-A...			
Lichttechnisches Zubehör		Länge (mm)	Produktbezeichnung*
<ul style="list-style-type: none"> PMMA Materialstärke 3 mm 	Diffusor	65	BE 1-A65-DIF
	Polarisator	65	BE 1-A65-POL
	Diffusor	130	BE 1-A130-DIF
	Polarisator	130	BE 1-A130-POL
	Diffusor	240	BE 1-A240-DIF
	Polarisator	240	BE 1-A240-POL

Befestigungswinkel		
<ul style="list-style-type: none"> Stufenlose Justierung 		BW-BE 1-A (2 Stück)

Befestigungsrahmen für bis zu vier BE 1-A...				
<ul style="list-style-type: none"> Stufenlose Justierung Winkel und Befestigungsmaterial für vier Beleuchtungen im Lieferumfang enthalten 				
Typ	A	B	C	
Für bis zu vier BE1-A 65...	84,4	129	50	BE1-A65-FRAMESET
Für bis zu vier BE1-A 130...	144,4	189	100	BE1-A130-FRAMESET
Für bis zu vier BE1-A 240...	254,4	299	200	BE1-A240-FRAMESET

Verteilerbox, schaltbar zum Ansteuern von bis zu vier Auflichtbeleuchtungen BE 1-A... / BEK...	
<ul style="list-style-type: none"> Einzel schaltbare M12 Buchsen Triggersignal durchgeschleift 	
Betriebsspannung	24V
Strombelastbarkeit	4.000 mA
Schutzart	IP 30
Schock-/ Schwingbeanspruchung	30g / 10 - 55 Hz, 1 mm
Umgebungstemperatur	0... +60 °C
Gehäusematerial	Aluminium, eloxiert
Für bis zu vier BE1-A...	BEV-200/4-IBS
Verlängerungskabel zwischen Beleuchtung BE1-A..., BEK... und Verteilerbox BEV...	
	Länge 0.6 m, Stecker/ Kupplung M12
	VSHM-Z-0.6/VKM-Z/4

* Auszug aus unserem Lieferprogramm

GERMANY

di-soric GmbH & Co. KG
Steinbeisstraße 6
73660 Urbach

Germany

Fon: +49(0)71 81/98 79-0

Fax: +49(0)71 81/98 79-179

info@di-soric.com

Niederlassungen Subsidiaries

AUSTRIA

di-soric Austria GmbH & Co. KG
Burg 39
4531 Kematen an der Krems

Austria

Fon: +43(0)72 28/72 366

Fax: +43(0)72 28/72 405

info.at@di-soric.com

FRANCE

di-soric SAS
19, Chemin du Vieux Chêne
38240 Meylan

France

Fon: +33(0)4 76 / 61 65 90

Fax: +33(0)4 76 / 61 65 98

info.fr@di-soric.com

SINGAPORE

di-soric Pte. Ltd.
8 Ubi Road 2, #07-13 Zervex
Singapore 408538

Singapore

Fon: +65 / 66 34 38 43

Fax: +65 / 66 34 38 44

info.sg@di-soric.com

