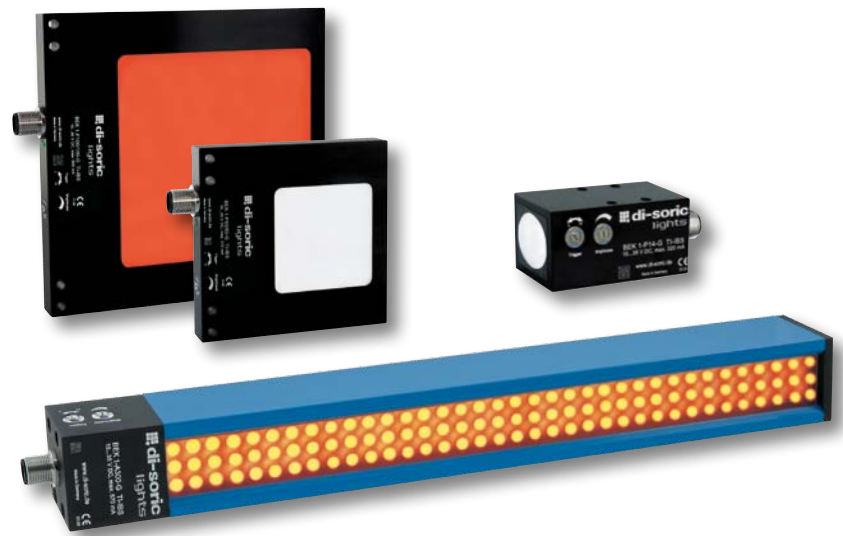


Beleuchtungen Lighting



Made in Germany

P r o d u k t s e r i e



Leuchtende Innovation in Perfektion
Lighting up innovation in perfection

Allgemeine Beschreibung

LED-Beleuchtungselemente von di-soric wurden zur Arbeitsplatz- und Maschinenbeleuchtung, sowie zur Unterstützung von Bildbearbeitungssystemen, bei Inspektionsaufgaben und unzähligen weiteren Anwendungen entwickelt.

Aufgrund der robusten Bauweise und hohen Schutzart sind diese Beleuchtungen optimal für den industriellen Einsatz geeignet.

Die interne Leistungsregelung garantiert eine konstante Lichtintensität über den gesamten Spannungsbereich. Speziell entwickelte Optiken sorgen für eine homogene Ausleuchtung.

Je nach Gehäusebauform stehen Varianten in Weiß-, Rot-, Infrarot-, Blau oder Grünlicht zur Verfügung.

Kundenspezifische Anforderungen setzen wir gemeinsam mit Ihnen auf höchstem Qualitätsniveau um.

Flächenleuchten

Flächenleuchten dienen zur Hintergrundbeleuchtung von z.B. Drahtspulen, Stanzteilen und unzähligen weiteren Objekten, bei denen die Qualität visuell überprüft werden muss.

Auflichtbeleuchtungen

Auflichtbeleuchtungen werden für eine gleichmäßige Ausleuchtung bei Kamerasystemen und bei Maschinen und Arbeitsplätzen eingesetzt. Individuelle Längenausführungen sind nach Kundenangabe lieferbar.

Punktbeleuchtungen

Punktbeleuchtungen zeichnen sich durch einen kegelförmigen Lichtstrahl aus und werden zur punktuellen Ausleuchtung oder zur externen Beleuchtung von Kamerasystemen und unzähligen weiteren Anwendungen eingesetzt.

Ringbeleuchtungen

Ringbeleuchtungen eignen sich für die Montage durchscheinender Kamerasystemen und gewährleisten aufgrund der ringförmig um die Kamera angeordneten Beleuchtung-LEDs eine homogene Ausleuchtung des zu inspizierenden Bereichs.

General description

LED lighting elements from di-soric were developed to illuminate workstations and machines and to provide supplementary light for image processing systems, inspection work and numerous other applications.

Thanks to the robust design and high protection class, these lights are perfectly suited to industrial use.

The internal power output control ensures a constant level of light intensity over the entire voltage range. Specially developed optics ensure homogeneous luminous field.

Depending on the casing design, versions are available in white, red, infrared, blue or green light.

We work with you to implement customer-specific requirements at the highest level of quality.

Back lights

Back lights are used to provide background lighting for e.g. wire coils, punched parts and numerous other objects for which the quality has to be visually checked.

Bar lights

Bar lights are used for even illumination for camera systems, machines and workstations. These lights are available in individual length versions. Individual lengths are available upon request.

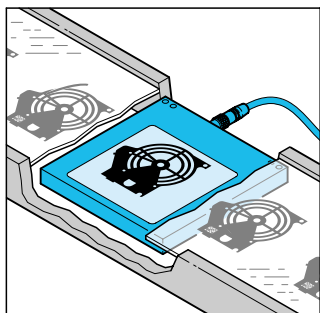
Spot lights

Spotlights are characterised by a conical beam of light and are used for selective illumination or to provide external light for camera systems and numerous other applications.

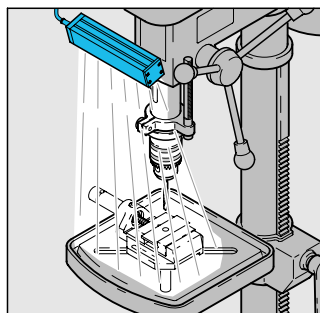
Ring lights

The ring elements suit to be mounted on camera systems conceived to shine through, and ensure a thoroughly homogeneous illumination of the area to be inspected thanks to the ring-shaped LED elements around the camera.

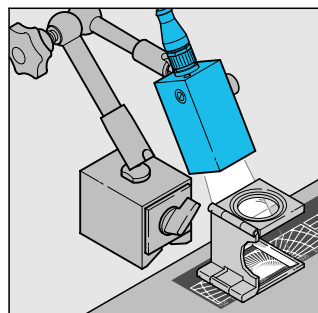
Anwendungsbeispiele | Sample applications



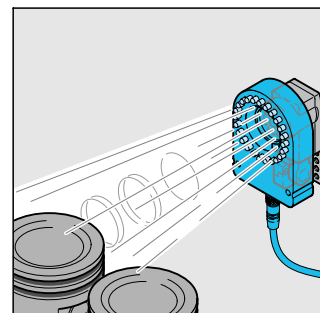
Flächenbeleuchtung zur Konturüberwachung an Blechteilen (BEK 1-F...)
Back light for monitoring contours on sheet parts (BEK 1-F...)



Auflichtbeleuchtung an schmutz- und spritzwasserbelasteten Arbeitsplätzen (BEK 1-A...)
Reflected light at workstations affected by dirt and splash water (BEK 1-A...)



Punktbeleuchtung zur visuellen Qualitätsüberwachung (BEK 1-P...)
Spot light for visual monitoring of quality (BEK 1-P...)



Ringbeleuchtung zur homogenen Ausleuchtung bei Durchsicht mit Kamerasystemen (BEK 1-R50...)
Homogeneous illumination for camera systems (BEK 1-R50...)

Sicherheitshinweis

Der Einsatz dieser Geräte muss durch Fachpersonal erfolgen. Die Geräte sind nicht zulässig für Sicherheitsanwendungen, insbesondere bei denen die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängig ist.

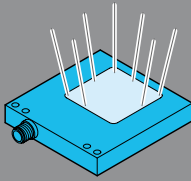
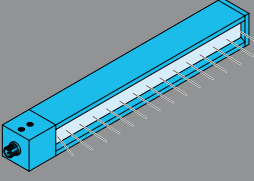
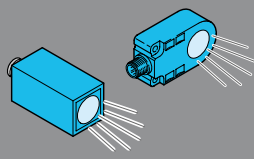
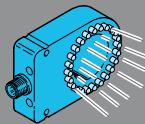
Alle technischen Angaben beziehen sich auf den Stand 05/09, Änderungen bleiben vorbehalten. Da Irrtümer und Druckfehler nicht auszuschließen sind, gilt für alle Angaben „ohne Gewähr“.

Safety instruction

These instruments shall exclusively be used by qualified personnel. The instruments are not to be used for safety applications, in particular applications in which safety of persons depends on proper operation of the instruments.

All technical specifications refer to the state of the art 05/09, they are subject to modifications. As typographical and other errors cannot be excluded, all data are given „without engagement“.

Kapitelübersicht | Chapter overview

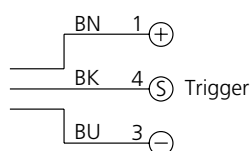
	Seite Page	
Flächenleuchten / Back lights Leuchtfächen / Illuminated area 50x50 mm Leuchtfächen / Illuminated area 100x100 mm	4...5 4...5	
Auflichtbeleuchtungen / Bar lights Leuchtfäche 300 / 400 / 500 mm Illuminated area 300 / 400 / 500 mm	6...7	
Punktbeleuchtungen / Spot lights Abstrahlwinkel / Angle of reflected beam 10...30°	8...9	
Ringbeleuchtungen / Ring lights Ringdurchmesser / Ring diameter 50 mm	10...11	

Flächenleuchten Back lights

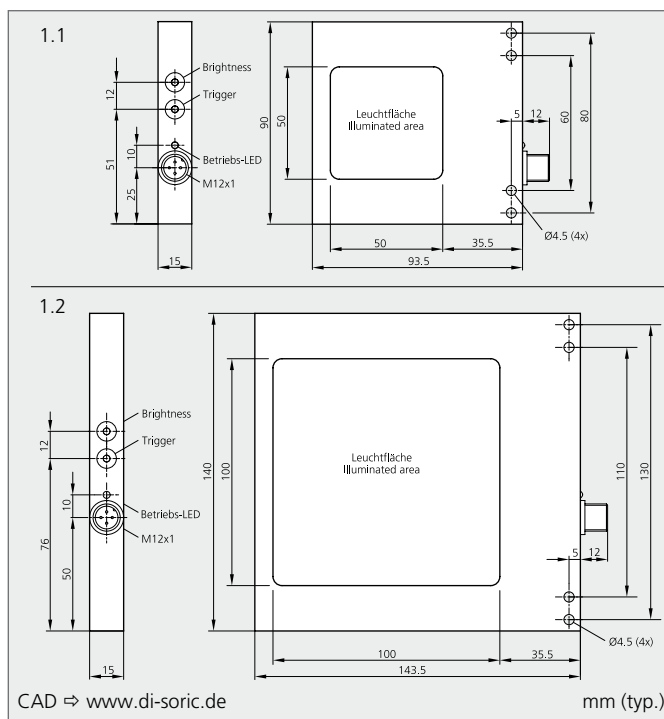
- Konstante Lichtintensität über den gesamten Spannungsbereich
 - Homogenes Leuchtfeld
 - Schutzart IP 67
 - Geringe Wärmeentwicklung
 - Universeller Triggereingang
 - Hoher Wirkungsgrad
 - Lichtintensität einstellbar
 - Lichtfarben: weiß oder rot
 - Robustes Metallgehäuse
-
- Constant level of light intensity over the entire voltage range
 - Uniform luminous field
 - Protection class IP 67
 - Low levels of heat produced
 - All-purpose trigger input
 - High efficiency
 - Light intensity can be adjusted
 - Light colours: white or red
 - Durable metal casing



Anschlusschema
Connection diagram



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



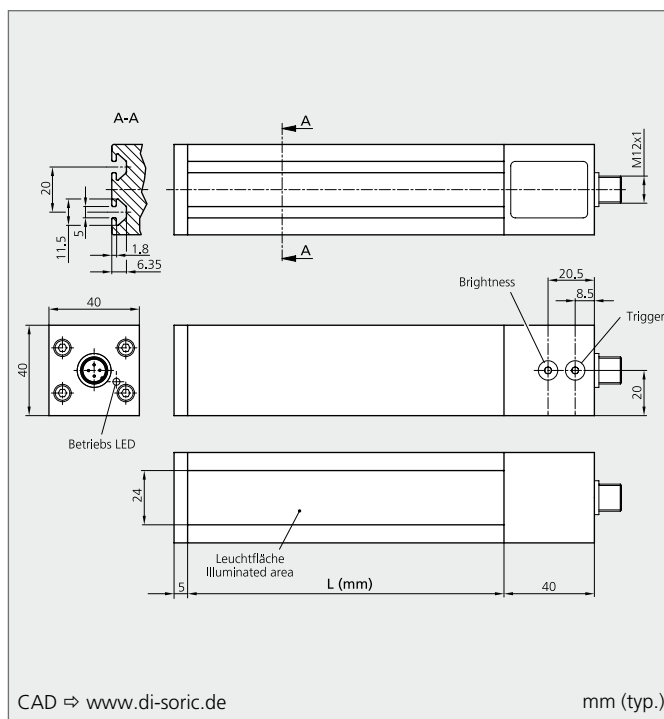
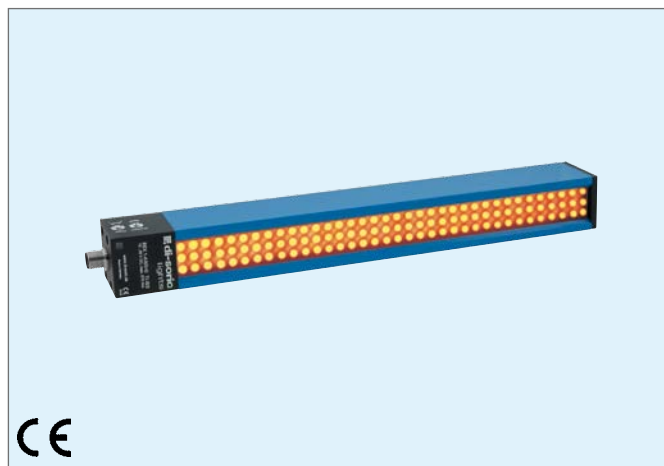
Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20°C, 24VDC
Betriebsspannung	Service voltage	10...35VDC
Eingang	Input	Trigger, pnp/npn umschaltbar / switchable
Triggerfrequenz	Trigger frequency	1.500Hz
Triggereingang Low Level	Trigger input low pegel	0...< 2,8V
Triggereingang High Pegel	Trigger input high pegel	> 3,3...35V
Schutzart	Protection class	IP 67
Betriebsanzeige	Operating mode	LED, grün / green
Schock-/Schwingbeanspruchung	Shock/vibration loading	30gn/10-55 Hz, 1 mm
Lichtfarbe	Light colour	Siehe gegenüberliegende Seite / see opposite page
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	0...+50°C
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500V
Gehäusematerial	Casing material	Aluminium

Zubehör	Accessories	Typ / Model
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	VK...

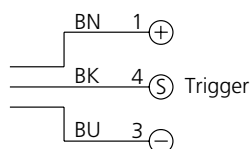
5

Auflichtbeleuchtungen Bar lights

- Konstante Lichtintensität über den gesamten Spannungsbereich
 - Homogenes Leuchtfeld
 - Hohe Schutzart
 - Universeller Triggereingang
 - Hoher Wirkungsgrad
 - Lichtintensität einstellbar
 - Geringe Wärmeentwicklung
 - Robustes Metallgehäuse
-
- Constant level of light intensity over the entire voltage range
 - Uniform luminous field
 - High protection class
 - All-purpose trigger input
 - High efficiency
 - Light intensity can be adjusted
 - Low levels of heat produced
 - Durable metal casing



Anschlusschema
Connection diagram



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

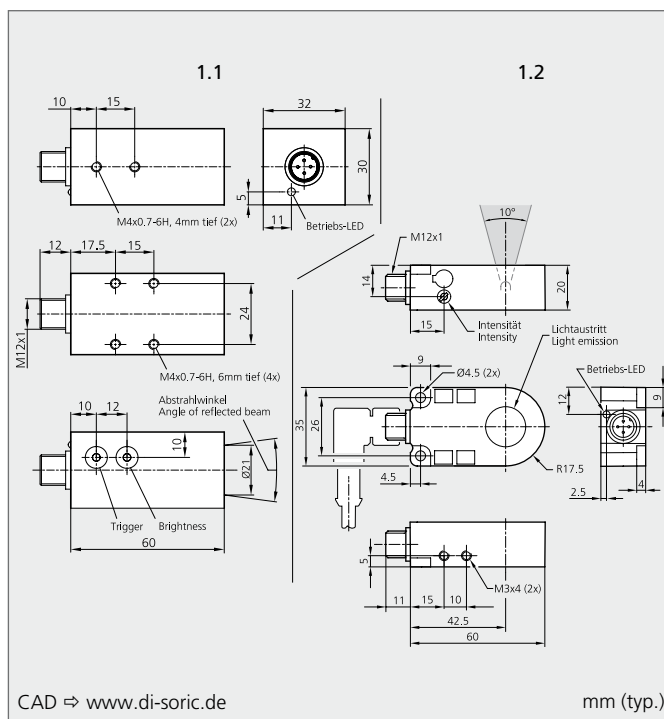
Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 V DC
Betriebsspannung	Service voltage	15 ... 35 VDC
Eingang	Input	Trigger, pnp/npn umschaltbar / switchable
Triggerfrequenz	Trigger frequency	1.500 Hz
Triggereingang Low Level	Trigger input low pegel	0 ... < 2,8 V
Triggereingang High Pegel	Trigger input high pegel	> 3,3 ... 35 V
Schutzart	Protection class	IP 65
Betriebsanzeige	Operating mode	LED, grün / green
Schock-/Schwingbeanspruchung	Shock/vibration loading	30gn/10- 55 Hz, 1 mm
Lichtfarbe	Light colour	Siehe gegenüberliegende Seite / see opposite page
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	0 ... +50 °C
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V
Gehäusematerial	Casing material	Aluminium

Zubehör	Accessories	Typ / Model
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	VK ...

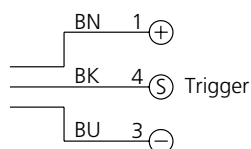
7

Punktbeleuchtungen Spot lights

- Konstante Lichtintensität über den gesamten Spannungsbereich
 - Homogene Ausleuchtung
 - Schutzart IP 67
 - Geringe Wärmeentwicklung
 - Externer Triggereingang
 - Hoher Wirkungsgrad
 - Lichtintensität einstellbar
 - Lichtfarben: weiß, rot, infrarot, blau, grün
 - Stabile Gehäusebauform
-
- Constant level of light intensity over the entire voltage range
 - Uniform luminous field
 - Protection class IP 67
 - Low levels of heat produced
 - External trigger input
 - High efficiency
 - Light intensity can be adjusted
 - Light colours: white, red, infrared, blue, green
 - Sturdy housing design



Anschlusschema
Connection diagram



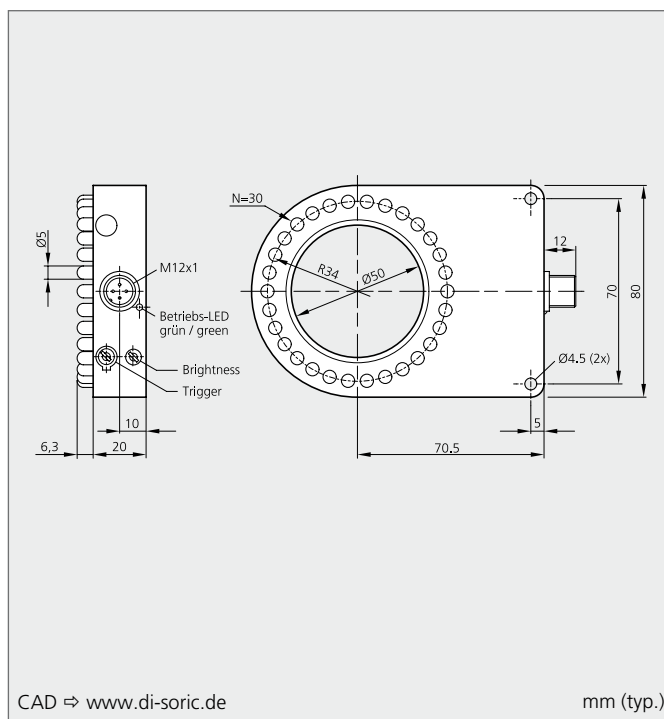
BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 V DC
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC
Eingang	Input	Trigger, pnp/npn umschaltbar / switchable
Triggerfrequenz	Trigger frequency	1.500 Hz
Triggereingang Low Level	Trigger input low pegel	0 ... < 2,8 V
Triggereingang High Pegel	Trigger input high pegel	> 3,3 ... 35 V
Schutzart	Protection class	IP 67
Betriebsanzeige	Operating mode	LED, grün / green
Schock-/Schwingbeanspruchung	Shock/vibration loading	30gn/10- 55 Hz, 1 mm
Lichtfarbe	Light colour	Siehe gegenüberliegende Seite / see opposite page
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	0 ... +50 °C -25 ... +60 °C nur / only BEK 1-P10 ...
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V
Gehäusematerial	Casing material	Aluminium (nur / only BEK 1-P ...) Polyamid (nur / only BEK 1-P10 ...)
Zubehör	Accessories	Typ / Model
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	VK ...

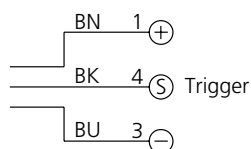
9

Ringbeleuchtungen Ring lights

- Konstante Lichtintensität über den gesamten Spannungsbereich
 - Homogene Ausleuchtung
 - Schutzart IP 67
 - Geringe Wärmeentwicklung
 - Externer Triggereingang
 - Hoher Wirkungsgrad
 - Lichtintensität einstellbar
 - Lichtfarben: weiß, rot, blau, grün
 - Stabile Gehäusebauform
-
- Constant level of light intensity over the entire voltage range
 - Uniform luminous field
 - Protection class IP 67
 - Low levels of heat produced
 - External trigger input
 - High efficiency
 - Light intensity can be adjusted
 - Light colours: white, red, blue, green
 - Sturdy housing design



Anschlusschema
Connection diagram



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

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 V DC
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC
Eingang	Input	Trigger, pnp/npn umschaltbar / switchable
Triggerfrequenz	Trigger frequency	1.500 Hz
Triggereingang Low Level	Trigger input low pegel	0 ... < 2,8 V
Triggereingang High Pegel	Trigger input high pegel	> 3,3 ... 35 V
Schutzart	Protection class	IP 67
Betriebsanzeige	Operating mode	LED, grün / green
Schock-/Schwingbeanspruchung	Shock/vibration loading	30gn/10-55 Hz, 1 mm
Lichtfarbe	Light colour	Siehe gegenüberliegende Seite / see opposite page
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-25 ... +60 °C
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V
Gehäusematerial	Casing material	Polyamid

Zubehör	Accessories	Typ / Model
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	VK ...

Ringbeleuchtungen

Ring lights

[illegible]

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



Europa
 Asien
 Australien
 Nordamerika
 Südamerika
 Afrika

Süddeutschland
 South Germany

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

Produktprogramm

Beleuchtungen
 Lichtschranken
 Kontrasttaster
 Lichtleitkabel/-Verstärker
 Lichtgitter
 Sicherheitslichtgitter
 Gabellichtschranken
 Winkellichtschranken
 Rahmenlichtschranken
 Ringlichtschranken
 Kamerasensoren
 Farb- und
 Oberflächensensoren
 Näherungsschalter
 Zylindersensoren
 Ring- und Schlauchsensoren
 Etikettensensoren
 Ultraschallsensoren
 Kontaktsensoren
 Bewegungssensoren
 Abstandssensoren
 Zubehör

Product program

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

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