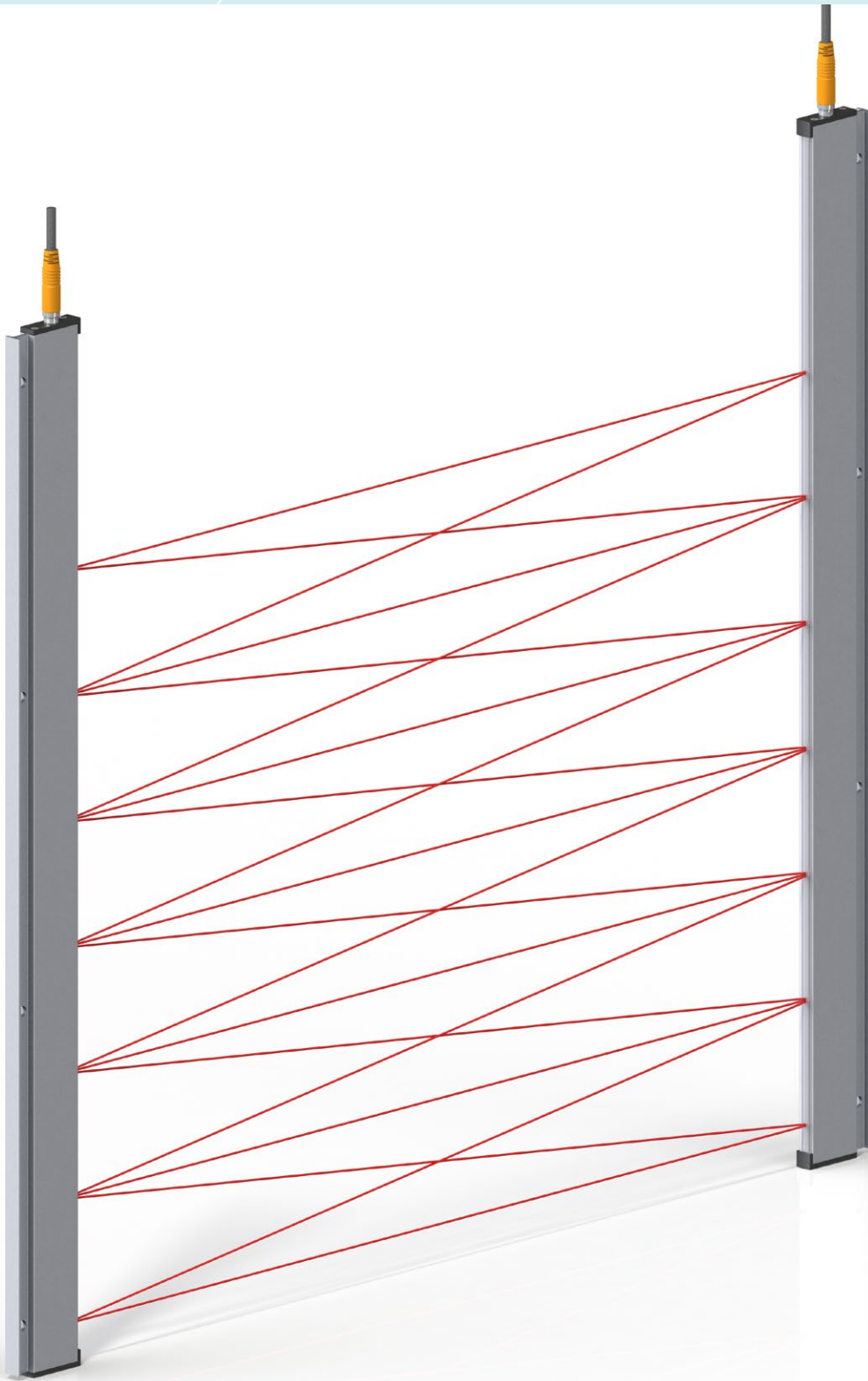


**STRACK**  
LIFT AUTOMATION

ILG

STRACK LIFT AUTOMATION GmbH  
Lise-Meitner-Straße 2  
42489 Wülfrath  
Deutschland

Tel. +49 2058 89328 - 0  
Fax +49 2058 89328 - 99  
sales@liftnet.org  
www.liftnet.org



ILG

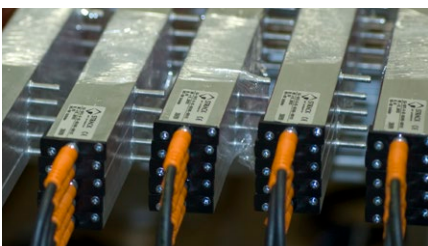
## Lichtgitter in schmaler Bauform mit 5 m oder 10 m Reichweite.

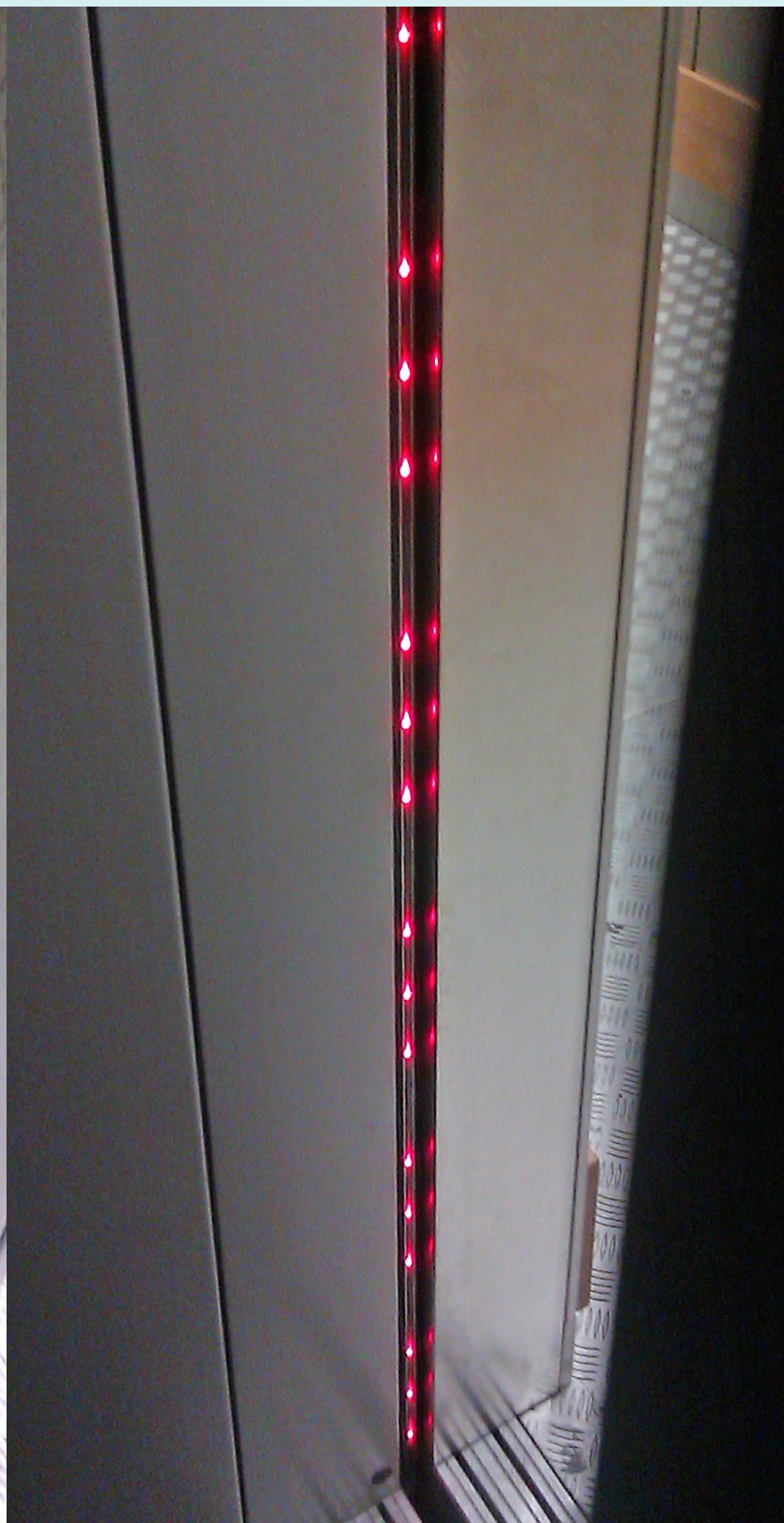


# ILG

Das ILG ist das einzige schmale Lichtgitter am Markt, das im untersten Preissegment eine enorme Variantenvielfalt mit weiten technischen Möglichkeiten kombiniert. Aber keine Sorge: es ist zunächst einmal ein ganz normales Lichtgitter - einfach anklemmen und fertig. Durch die freie Parametrierbarkeit ohne Hilfsmittel können Sie das ILG jedoch direkt vor Ort an die meisten unvorhergesehenen Einbausituationen und Kundenwünsche anpassen, wie z.B. beliebig große oder sogar mehrere störende Gegenstände im Lichtweg ausblenden oder die Funktion des Ausgangs invertieren. Auch beleuchtete ILG, ILG mit Heizung, einstellbare Summer usw. sind erhältlich.

ILG-Lichtgitter finden Verwendung als Umsteuereinrichtungen an Türen und Toren, in Personenaufzügen, an Zugängen in der industriellen Fertigung, in automatischen Lagern, zur Überwachung von Ladegut, etc..





lizensiert unter Patent EP1626924B1

Beispielkonfiguration: ILG-LED,  
das ILG mit integrierten Rot-Grün-LEDs zur  
Signalisierung „Tür wird schließen/schließt/ist offen“



## ILG auf den Punkt gebracht:

- *9 mm schmal*
- *Reichweite 5 m oder 10 m plus viel Reserve*
- *autom. Empfindlichkeitsregelung mit Parallel- und Kreuzstrahlen bis Abstand „Null“*
- *einzigartige Fremdlichtfestigkeit > 200.000 Lux*
- *parametrierbar vor Ort ohne Hilfsmittel*
- *Ausgang als elektronischer Schließer oder Öffner, verschleiß- und potentialfrei*
- *Ein-/Ausschaltverzögerung*
- *Testeingang*
- *Strahlenausfalltolerierung*
- *beliebige Kanalausblendungen vor Ort*
- *integrierte Steuerelektronik*
- *EN 81-20 und EN 81-70*
- *hohe Zuverlässigkeit z.B. durch 48 Std.-Stückprüfung*
- *preisgünstig*
- *Option: steckbares, halogenfreies Kabel für >50 Mio. Türbewegungen*
- *Option: Summer (siehe Netzgerät NTR 12)*
- *Option: rot/grüne LED-Türsignalisierung (ILG-LED)*
- *Option: integrierte Heizung*

# Produktbeschreibung

**Vollautomatische Regelung:** Die Signalstärke des ILG wird automatisch geregelt. Hierdurch wird ohne Einstellarbeiten stets eine optimale Lichtleistung sichergestellt, im Nahbereich, im Grenzbereich und bei Verschmutzung. Auch bei mitfahrenden ILG wird diese Funktionalität bis nahe Abstand Null beibehalten, unabhängig von der Schließgeschwindigkeit.

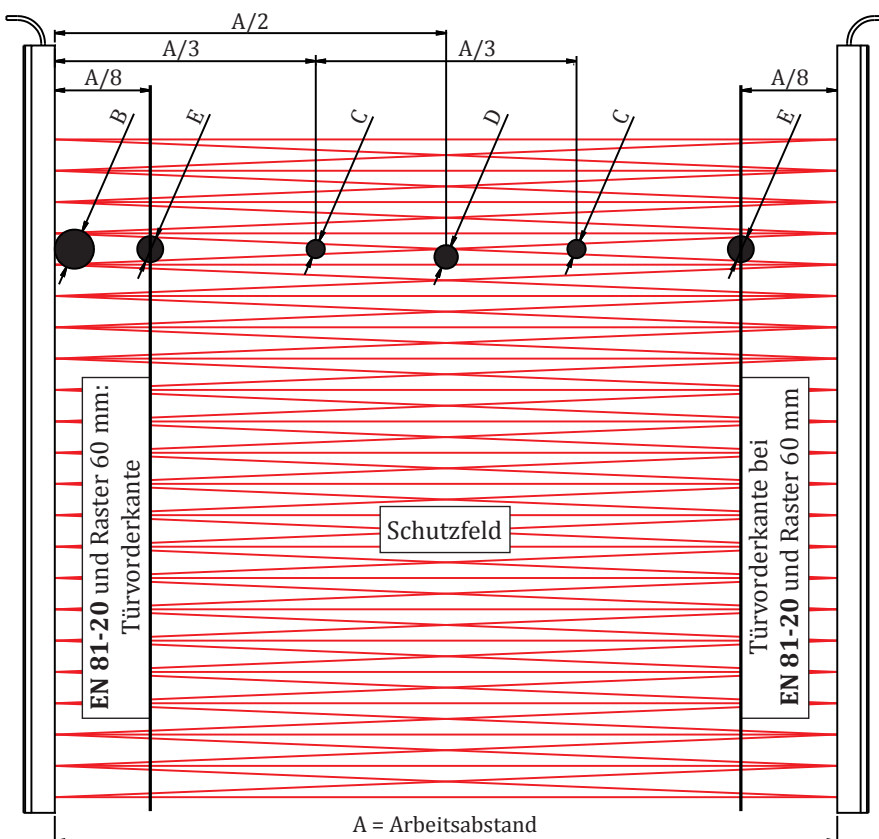
**Vor Ort parametrierbar:** Das ILG kann ohne Hilfsmittel vor Ort passwortgeschützt umparametriert werden. Funktionen wie Schließer/Öffner, Strahlenausfalltolerierung, beliebige Kanalausblendungen, Testeingang bei Plus oder Minus aktiv, Einschalt- und Ausschaltverzögerung, usw. können eingestellt werden. Dabei wird nur der Sender parametrierbar. Die Daten werden optisch zum Empfänger übertragen und in beiden dauerhaft gespeichert.

**Strahlenausfalltolerierung:** Wird im Laufe des Betriebs festgestellt, dass 1 bis 3 Kanäle länger als 60 s (parametrierbar) nicht schalten, geht das ILG von einem Defekt oder Vandalismus (Kaugummi) aus und deaktiviert diese Kanäle. Das ILG funktioniert daraufhin wieder normal, zeigt den Zustand jedoch mit der roten Störungs-LED an.

**Beliebige Kanalausblendung:** Durch einfache Abdeckung von Kanälen und Aktivierung der Funktion "Kanalausblendung" kann das ILG die abgedeckten Kanäle von der Detektion ausschließen und speichert diese Einstellung dauerhaft ab. Nach Entfernen der Abdeckungen funktioniert das ILG ganz normal, jedoch ohne die stillgelegten Bereiche. Bei Änderungswünschen kann dieser Vorgang beliebig oft wiederholt bzw. rückgängig gemacht werden.

**Testeingang:** Mit dem Testeingang kann das ILG auf korrekte Funktion getestet werden. Bei Signal an diesem Eingang schaltet der Sender ab. Der Empfängerausgang muss dann ebenfalls abschalten, was die übergeordnete Steuerung z.B. vor jedem Türschließen kontrollieren kann.

**Einschaltverzögerung (Tür-offen-Zeit):** Wird der Lichtweg des ILG (wieder) frei, schaltet das ILG normalerweise schnellstmöglich wieder scharf. Es kann jedoch eine Einschaltverzögerung parametrierbar werden, um die Scharfschaltung zu verzögern. Somit können Sie z.B. bei der Nachrüstung des ILG an älteren Türen eine Tür-offen-Zeit ohne weiteren Aufwand realisieren.



## Objekterkennung bei Kreuzstrahlen

Der Abstand der Lichtstrahlen zueinander ist direkt an den Sensorleisten gleich dem Abstand der Kanäle. Durch die dreifache Kreuzung der Lichtstrahlen ergibt sich im Inneren des Schutzfeldes eine höhere Auflösung als direkt an den Sensorleisten. Die Größe der erkannten Gegenstände ist im Bild links mit B, C, D, E angegeben. Für die Lichtgittervarianten ergeben sich:

Raster 12: B=123 mm D=63 mm C=43 mm

Raster 06: B= 63 mm D=33 mm C=23 mm

Raster 05: B= 50 mm D=27 mm C=19 mm

Raster 04: B= 43 mm D=23 mm C=17 mm

Raster 02: B= 23 mm D=13 mm C=10 mm

## EN 81-20

Gem. EN 81-20 muss das Lichtgitter bei kraftbetätigten Aufzugtüren 50 mm große Fremdkörper erkennen (B im Bild links). Lichtgitter mit Kanalaraster 02 und 04 erfüllen die Norm ohne Einschränkung. Bei Raster 05 muss Kreuzstrahlen parametrierbar sein (Standard) und bei Raster 06 die Sensorleisten zudem um min. A/8 von der Türkante zurückgezogen montiert werden (E im Bild links), z.B. bei einer lichten Türbreite von 900 mm min. 113 mm. Kanalaraster 12 ist bei EN 81-20 nicht erlaubt.

**Ausschaltverzögerung (Funktion „langsa-  
mes Lichtgitter“):** Es kann auch eine Ausschaltverzögerung parametrierbar werden, um die Erkennung des unterbrochenen Lichtweges zu verlangsamen. Beispiel: Ist eine Ausschaltverzögerung von 1 Sekunde parametrierbar, schaltet das ILG erst dann den Ausgang ab, wenn der Lichtstrahl mindestens 1 Sekunde dauerhaft unterbrochen ist.

**Heizung:** Das ILG steht mit thermogeregelter Heizung in den Sensorleisten zur Verfügung. In Kombination den kleinen Abmessungen ist auch diese Option einmalig am Markt.

**LED-Beleuchtung:** Die Variante ILG-LED ist mit grünen und roten LEDs beleuchtet. Die Sensorleisten werden vorzugsweise auf den Türblättern montiert. Bei sich öffnender oder offener Tür leuchtet das ILG-LED grün und zeigt somit „alles in Ordnung“. Vor Beginn einer Türschließung blinkt es mehrmals rot und signalisiert somit „Achtung, die Tür schließt gleich“. Bei sich schließender und geschlossener Tür leuchtet es konstant rot. Ist die Tür mehr als 60 Sekunden geschlossen, schalten die LEDs aus, um Energie zu sparen. Das ILG-LED bietet somit ein Mehr an Sicherheit und eine „sichtbare Investition“ für Ihren Kunden. Es ist besonders gut geeignet z.B. für Seniorenwohnheime, Krankenhäuser und öffentliche Gebäude.

**Summer:** Bei Verwendung des optionalen Netzgerätes NTR12 ist eine optionale Summerfunktion vorhanden. Der Summer ertönt bei zu langer Lichtgitterunterbrechung (Zeit wählbar) oder sofort bei Unterbrechung mit wählbarer Höchstdauer, jeweils als Intervall- oder Dauerton. Der Summer ist deaktivierbar.

**Elektronik:** Die gesamte Elektronik ist in den Sensorleisten integriert, so dass bei 10-30V DC kein separates Gerät benötigt wird. Der potentialfreie elektronische Ausgang ist kontakt- und verschleißfrei. Er ist als Schließer oder Öffner parametrierbar. Mit dem optionalen Netzteil NTR12 ist auch der Anschluss an Netzspannung möglich.

**EN 81-20:** Die Norm wird erfüllt, wenn sich die Lichtstrahlen zwischen 25 und 1600 mm oberhalb der Fahrkorbtürschwelle befinden und ein Fremdkörper mit einer Größe von min. 50 mm überall im Schutzfeld erkannt wird. Setzen Sie min. ILG-28/06 ein, das Sie von der Türvorderkante etwas zurückgesetzt mitfahrend oder fest montieren (siehe „Objekterkennung bei Kreuzstrahlen“).

Wird das Lichtgitter auch direkt an der Türkante montiert, verwenden Sie bitte min. **ILG-35/05 (Vorzugstyp)** oder ILG-42/04.

Gem. EN 81-20 muss ein Ausfall des Lichtgitters erkannt werden. Hierfür steht der standardmäßige Testeingang des ILG zur Verfügung (siehe „Testeingang“).

**EN 81-70:** Die Norm wird erfüllt, wenn sich die Lichtstrahlen zwischen 25 und 1800 mm oberhalb der Fahrkorbtürschwelle befinden. Setzen Sie hierfür bitte min. ILG-31/06, **ILG-39/05 (Vorzugstyp)** oder ILG-46/04 ein.

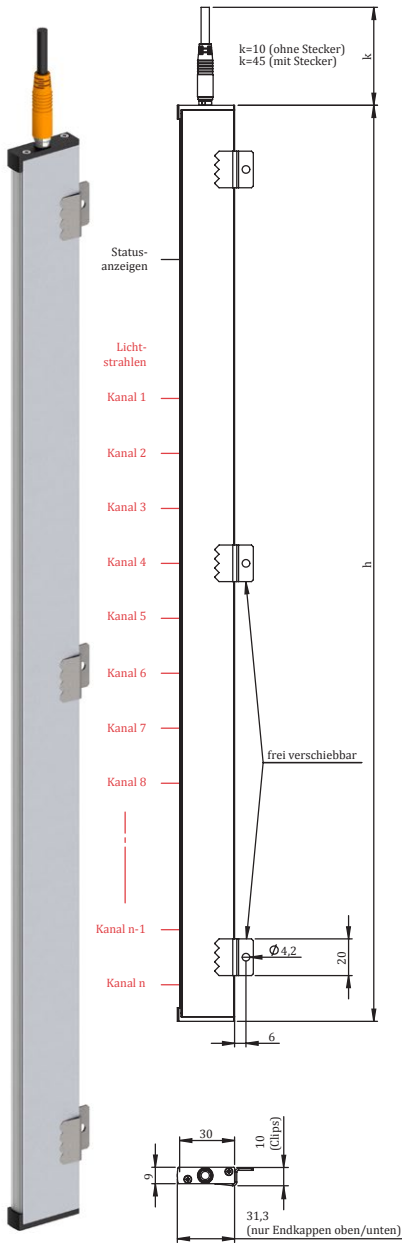
**Einschränkungen:** Der Einsatz in Anwendungen, bei denen die Sicherheit von Personen ausschließlich von der Gerätefunktion abhängt, ist nicht zulässig. Ebenso darf das ILG nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.



### ILG-N

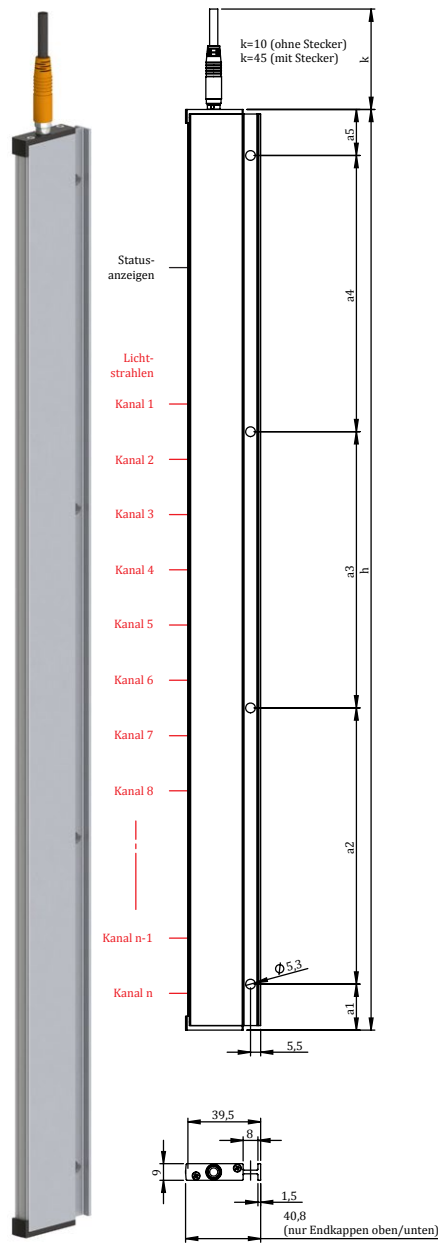
Normal (mit Edelstahlklammern)

(opt. Befestigungssatz siehe Seite 26)



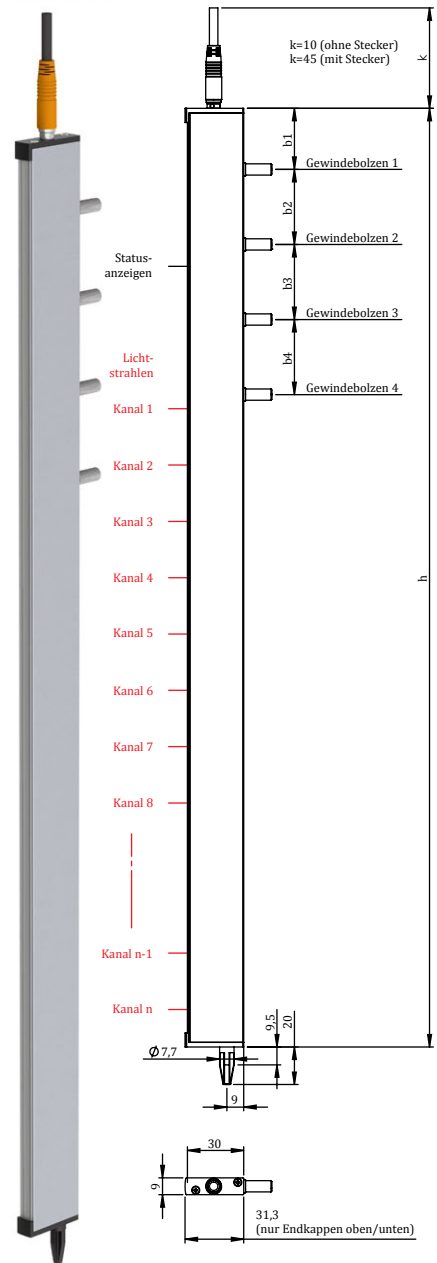
### ILG-L

mit Lasche

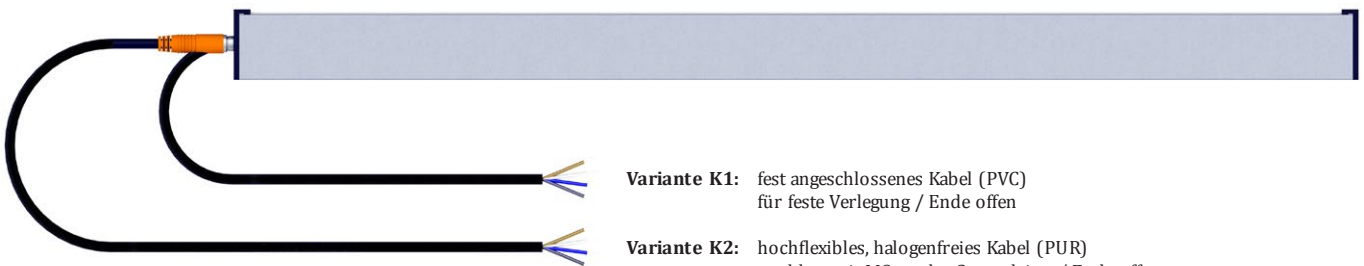


### ILG-B

mit Bolzen



### Kabelvarianten



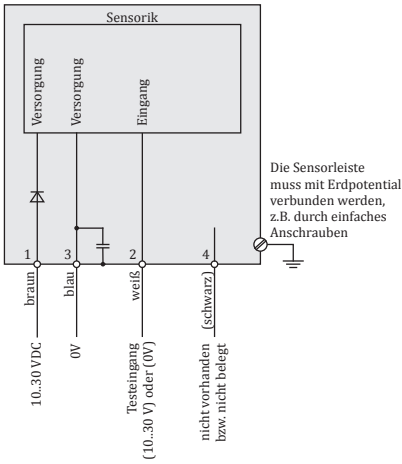
**Variante K1:** fest angeschlossenes Kabel (PVC)  
für feste Verlegung / Ende offen

**Variante K2:** hochflexibles, halogenfreies Kabel (PUR)  
steckbar mit M8 an der Sensorleiste / Ende offen

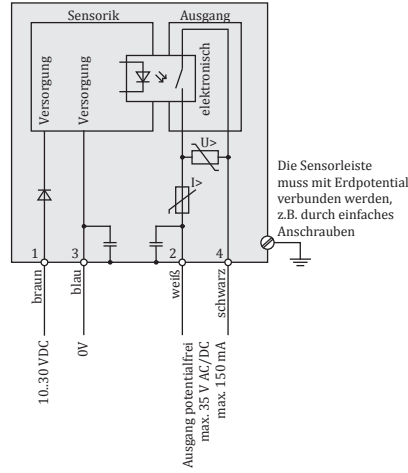


**Anschluss ILG**

**Sender**

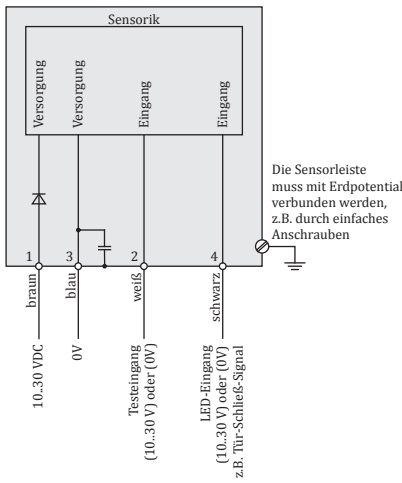


**Empfänger**

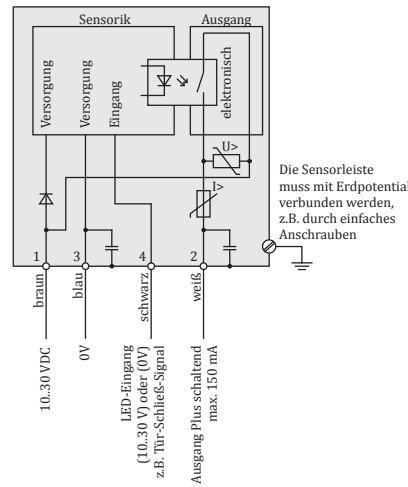


**Anschluss ILG-LED**

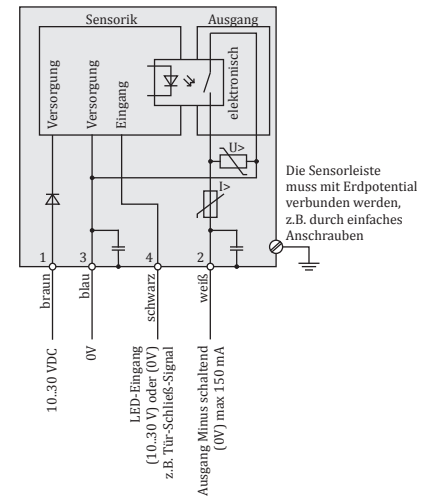
**Sender**



**Empfänger LEDP (Plus schaltend)**



**Empfänger LEDN (Minus schaltend)**



**Steckerbelegungen**

M8-Stecker  
(Sicht auf die Pinne)



M12-Stecker  
(Sicht auf die Pinne)



**Bestelldaten****Typenschlüssel:** a-c-e/g-i-m-p(/q)(-x)(/y)**Beispiel:** 685-ILG-35/05-N-K2-05**Kundenspezifische Sondervarianten:**

Es ist möglich, die Gewindebolzen nach Ihren Angaben zu positionieren, den Fußstift am unteren Endstück wegzulassen, andere Bolzenpositionen zu verwenden, usw. Wir bauen gerne Ihr spezielles ILG.

a	Artikelgruppe	685	
c	Gerätetyp	ILG	
e	Anzahl der Kanäle	03 - 64	Anzahl der Kanäle (Anzahl der Lichtstrahlen bei Kreuzstrahlen = 3 x Anzahl der Kanäle - 2)
g	Kanalraster	02 04 05 06 12	20 mm 40 mm 47 mm (für EN 81-20 empfohlen) 60 mm 120 mm
i	Profilart	N L B	Normal (Standardtyp, inkl. Edelstahl-Befestigungsklammern) mit Lasche mit Bolzen
m	Anschlusskabel	K1 K2	Standard PVC SW / an der Sensorleiste fest angeschlossen / Ende mit Aderendhülsen hochflexibel PUR SW halogenfrei / an Sensorleiste steckbar / Ende mit Aderendhülsen
p	Kabellänge	00 02 05 10	0 m (nur M8-Stecker an der Sensorleiste) 2 m 5 m (Standard) 10 m
q	Profil-Sonderlänge in mm	0000 - 3100	(wenn nicht angegeben, dann entsprechen die Längen den nachfolgenden Tabellen)
x	Sondervariante (Es können auch mehrere Sondervarianten aneinanderge- reih werden.)	H R... LEDP LEDN S001	mit integrierter geregelter Heizung (LED-Beleuchtung nicht möglich) Reichweite z.B. 10 m (Standard ist 5 m) mit Rot-/Grün-LED-Beleuchtung und Empfängerausgang Plus schaltend (Heizung nicht möglich) mit Rot-/Grün-LED-Beleuchtung und Empfängerausgang Minus schaltend (Heizung nicht möglich) Sondervariante Nr. 001 (z.B. andere Schweißbolzenpositionen)
y	Sender, Empfänger, kompl.	S... E... ...	Senderleiste (ggf. gefolgt von der Softwareversion, z.B. S3) Empfängerleiste (ggf. gefolgt von der Softwareversion, z.B. E3) Komplettsystem (Sender und Empfänger)

**Lieferform / Verpackung:**

Wir liefern (bezogen auf ILG-Paare mit/ohne NTR-Netzteil) in Einzel- und Sammelverpackungen.

Beispiel: Einzelverpackung für 1 Paar ILG mit 2070 mm Länge: Gewicht: 1800 g (ohne ILG), Kartonabmessung HxBxT: 2180x160x120

**Längenvarianten ILG mit Kanalraster 120 mm**

Rastercode 12 / Kanäle auf Höhe (mm): 20, 140, 260, 380, ...

Anzahl der Kanäle	Anzahl Lichtstrahlen	Gesamtlänge h (mm)	Unterer Kanal auf Höhe (mm)	Oberster Kanal auf Höhe (mm)	ILG-Variante	Maß a1 (mm)	Maß a2 (mm)	Maß a3 (mm)	Maß a4 (mm)	Maß a5 (mm)	Bolzengröße (mm)	Maß b1 (mm)	Maß b2 (mm)	Maß b3 (mm)	Maß b4 (mm)
3	7	510	20	260	..-03/12-..	25	230	0	230	25	M4x15	15	0	0	0
4	10	630	20	380	..-04/12-..	25	290	0	290	25	M4x15	15	0	0	0
5	13	750	20	500	..-05/12-..	25	350	0	350	25	M4x15	15	0	0	0
6	16	870	20	620	..-06/12-..	25	410	0	410	25	M4x15	15	200	0	0
7	19	990	20	740	..-07/12-..	25	470	0	470	25	M4x15	15	200	0	0
8	22	1110	20	860	..-08/12-..	25	530	0	530	25	M4x15	15	200	0	0
9	25	1230	20	980	..-09/12-..	25	590	0	590	25	M4x15	15	200	0	0
10	28	1350	20	1100	..-10/12-..	25	650	0	650	25	M4x15	15	200	0	0
11	31	1470	20	1220	..-11/12-..	25	710	0	710	25	M4x15	15	200	0	0
12	34	1590	20	1340	..-12/12-..	25	770	0	770	25	M4x15	15	200	0	0
13	37	1710	20	1460	..-13/12-..	25	830	0	830	25	M4x15	15	200	0	0
14	40	1830	20	1580	..-14/12-..	25	890	0	890	25	M4x15	15	200	0	0
15	43	1950	20	1700	..-15/12-..	25	650	600	650	25	M4x15	15	200	0	0
16	46	2070	20	1820	..-16/12-..	25	690	640	690	25	M4x15	15	200	0	0
17	49	2190	20	1940	..-17/12-..	25	730	680	730	25	M4x15	15	200	0	0
18	52	2310	20	2060	..-18/12-..	25	770	720	770	25	M4x15	15	200	0	0
19	55	2430	20	2180	..-19/12-..	25	810	760	810	25	M4x15	15	200	0	0
20	58	2550	20	2300	..-20/12-..	25	850	800	850	25	M4x15	15	200	0	0
21	61	2670	20	2420	..-21/12-..	25	890	840	890	25	M4x15	15	200	0	0
22	64	2790	20	2540	..-22/12-..	25	930	880	930	25	M4x15	15	200	0	0
23	67	2910	20	2660	..-23/12-..	25	970	920	970	25	M4x15	15	200	0	0
24	70	3030	20	2780	..-24/12-..	25	1010	960	1010	25	M4x15	15	200	0	0

**Längenvarianten ILG mit Kanalraster 60 mm**

Rastercode 06 / Kanäle auf Höhe (mm): 20, 80, 140, 200, ...

Anzahl der Kanäle	Anzahl Lichtstrahlen	Gesamtlänge h (mm)	Unterer Kanal auf Höhe (mm)	Oberster Kanal auf Höhe (mm)	ILG-Variante	Maß a1 (mm)	Maß a2 (mm)	Maß a3 (mm)	Maß a4 (mm)	Maß a5 (mm)	Bolzengröße (mm)	Maß b1 (mm)	Maß b2 (mm)	Maß b3 (mm)	Maß b4 (mm)
3	7	<b>330</b>	20	140	..-03/06..	25	0	280	0	25	M4x15	15	0	0	0
4	10	<b>390</b>	20	200	..-04/06..	25	0	340	0	25	M4x15	15	0	0	0
5	13	<b>450</b>	20	260	..-05/06..	25	0	400	0	25	M4x15	15	0	0	0
6	16	<b>510</b>	20	320	..-06/06..	25	230	0	230	25	M4x15	15	0	0	0
7	19	<b>570</b>	20	380	..-07/06..	25	260	0	260	25	M4x15	15	0	0	0
8	22	<b>630</b>	20	440	..-08/06..	25	290	0	290	25	M4x15	15	0	0	0
10	28	<b>750</b>	20	560	..-10/06..	25	350	0	350	25	M4x15	15	200	0	0
11	31	<b>810</b>	20	620	..-11/06..	25	380	0	380	25	M4x15	15	200	0	0
12	34	<b>870</b>	20	680	..-12/06..	25	410	0	410	25	M4x15	15	200	0	0
13	37	<b>930</b>	20	740	..-13/06..	25	440	0	440	25	M4x15	15	200	0	0
14	40	<b>990</b>	20	800	..-14/06..	25	470	0	470	25	M4x15	15	200	0	0
15	43	<b>1050</b>	20	860	..-15/06..	25	500	0	500	25	M4x15	15	200	0	0
16	46	<b>1110</b>	20	920	..-16/06..	25	530	0	530	25	M4x15	15	200	0	0
18	52	<b>1230</b>	20	1040	..-18/06..	25	590	0	590	25	M4x15	15	200	0	0
19	55	<b>1290</b>	20	1100	..-19/06..	25	620	0	620	25	M4x15	15	200	0	0
20	58	<b>1350</b>	20	1160	..-20/06..	25	650	0	650	25	M4x15	15	200	0	0
21	61	<b>1410</b>	20	1220	..-21/06..	25	680	0	680	25	M4x15	15	200	0	0
22	64	<b>1470</b>	20	1280	..-22/06..	25	710	0	710	25	M4x15	15	200	0	0
23	67	<b>1530</b>	20	1340	..-23/06..	25	740	0	740	25	M4x15	15	200	0	0
24	70	<b>1590</b>	20	1400	..-24/06..	25	770	0	770	25	M4x15	15	200	0	0
26	76	<b>1710</b>	20	1520	..-26/06..	25	830	0	830	25	M4x15	15	200	0	0
27	79	<b>1770</b>	20	1580	..-27/06..	25	860	0	860	25	M4x15	15	200	0	0
28	82	<b>1830</b>	20	1640	..-28/06..	25	890	0	890	25	M4x15	15	200	0	0
29	85	<b>1890</b>	20	1700	..-29/06..	25	630	580	630	25	M4x15	15	200	0	0
30	88	<b>1950</b>	20	1760	..-30/06..	25	650	600	650	25	M4x15	15	200	0	0
31	91	<b>2010</b>	20	1820	..-31/06..	25	670	620	670	25	M4x15	15	200	0	0
32	94	<b>2070</b>	20	1880	..-32/06..	25	690	640	690	25	M4x15	15	200	0	0
34	100	<b>2190</b>	20	2000	..-34/06..	25	730	680	730	25	M4x15	15	200	0	0
35	103	<b>2250</b>	20	2060	..-35/06..	25	750	700	750	25	M4x15	15	200	0	0
36	106	<b>2310</b>	20	2120	..-36/06..	25	770	720	770	25	M4x15	15	200	0	0
37	109	<b>2370</b>	20	2180	..-37/06..	25	790	740	790	25	M4x15	15	200	0	0
38	112	<b>2430</b>	20	2240	..-38/06..	25	810	760	810	25	M4x15	15	200	0	0
39	115	<b>2490</b>	20	2300	..-39/06..	25	830	780	830	25	M4x15	15	200	0	0
40	118	<b>2550</b>	20	2360	..-40/06..	25	850	800	850	25	M4x15	15	200	0	0
42	124	<b>2670</b>	20	2480	..-42/06..	25	890	840	890	25	M4x15	15	200	0	0
43	127	<b>2730</b>	20	2540	..-43/06..	25	910	860	910	25	M4x15	15	200	0	0
44	130	<b>2790</b>	20	2600	..-44/06..	25	930	880	930	25	M4x15	15	200	0	0
45	133	<b>2850</b>	20	2660	..-45/06..	25	950	900	950	25	M4x15	15	200	0	0
46	136	<b>2910</b>	20	2720	..-46/06..	25	970	920	970	25	M4x15	15	200	0	0
47	139	<b>2970</b>	20	2780	..-47/06..	25	990	940	990	25	M4x15	15	200	0	0
48	142	<b>3030</b>	20	2840	..-48/06..	25	1010	960	1010	25	M4x15	15	200	0	0

## Längenvarianten ILG mit Kanalraster 47 mm

Rastercode 05 / Kanäle auf Höhe (mm): 20, 67, 114, 161, ...

■ = Vorzugstypen: | 685-ILG-35/05-N-K1-05 | 685-ILG-35/05-N-K2-05 | 685-ILG-39/05-N-K1-05 | 685-ILG-39/05-N-K2-05 |

Anzahl der Kanäle	Anzahl Lichtstrahlen	Gesamtlänge h (mm)	Untester Kanal auf Höhe (mm)	Oberster Kanal auf Höhe (mm)	ILG-Variante	Maß a1 (mm)	Maß a2 (mm)	Maß a3 (mm)	Maß a4 (mm)	Maß a5 (mm)	Bolzengröße (mm)	Maß b1 (mm)	Maß b2 (mm)	Maß b3 (mm)	Maß b4 (mm)
3	7	294	20	114	..-03/05..	25	0	244	0	25	M4x15	15	0	0	0
4	10	341	20	161	..-04/05..	25	0	291	0	25	M4x15	15	0	0	0
5	13	388	20	208	..-05/05..	25	0	338	0	25	M4x15	15	0	0	0
6	16	435	20	255	..-06/05..	25	0	385	0	25	M4x15	15	0	0	0
7	19	482	20	302	..-07/05..	25	0	432	0	25	M4x15	15	0	0	0
8	22	529	20	349	..-08/05..	25	0	479	0	25	M4x15	15	0	0	0
10	28	623	20	443	..-10/05..	25	286,5	0	286,5	25	M4x15	15	0	0	0
11	31	670	20	490	..-11/05..	25	310	0	310	25	M4x15	15	200	0	0
12	34	717	20	537	..-12/05..	25	333,5	0	333,5	25	M4x15	15	200	0	0
13	37	764	20	584	..-13/05..	25	357	0	357	25	M4x15	15	200	0	0
14	40	811	20	631	..-14/05..	25	380,5	0	380,5	25	M4x15	15	200	0	0
15	43	858	20	678	..-15/05..	25	404	0	404	25	M4x15	15	200	0	0
16	46	905	20	725	..-16/05..	25	427,5	0	427,5	25	M4x15	15	200	0	0
18	52	999	20	819	..-18/05..	25	474,5	0	474,5	25	M4x15	15	200	0	0
19	55	1046	20	866	..-19/05..	25	498	0	498	25	M4x15	15	200	0	0
20	58	1093	20	913	..-20/05..	25	521,5	0	521,5	25	M4x15	15	200	0	0
21	61	1140	20	960	..-21/05..	25	545	0	545	25	M4x15	15	200	0	0
22	64	1187	20	1007	..-22/05..	25	568,5	0	568,5	25	M4x15	15	200	0	0
23	67	1234	20	1054	..-23/05..	25	592	0	592	25	M4x15	15	200	0	0
24	70	1281	20	1101	..-24/05..	25	615,5	0	615,5	25	M4x15	15	200	0	0
26	76	1375	20	1195	..-26/05..	25	662,5	0	662,5	25	M4x15	15	200	0	0
27	79	1422	20	1242	..-27/05..	25	686	0	686	25	M4x15	15	200	0	0
28	82	1469	20	1289	..-28/05..	25	709,5	0	709,5	25	M4x15	15	200	0	0
29	85	1516	20	1336	..-29/05..	25	733	0	733	25	M4x15	15	200	0	0
30	88	1563	20	1383	..-30/05..	25	756,5	0	756,5	25	M4x15	15	200	0	0
31	91	1610	20	1430	..-31/05..	25	780	0	780	25	M4x15	15	200	0	0
32	94	1657	20	1477	..-32/05..	25	803,5	0	803,5	25	M4x15	15	200	0	0
34	100	1751	20	1571	..-34/05..	25	850,5	0	850,5	25	M4x15	15	200	0	0
35	103	1798	20	1618	..-35/05..	25	583	582	583	25	M4x15	15	200	0	0
36	106	1845	20	1665	..-36/05..	25	598	599	598	25	M4x15	15	200	0	0
37	109	1892	20	1712	..-37/05..	25	614	614	614	25	M4x15	15	200	0	0
38	112	1939	20	1759	..-38/05..	25	630	629	630	25	M4x15	15	200	0	0
39	115	1986	20	1806	..-39/05..	25	645	646	645	25	M4x15	15	200	0	0
40	118	2033	20	1853	..-40/05..	25	661	661	661	25	M4x15	15	200	0	0
42	124	2127	20	1947	..-42/05..	25	692	693	692	25	M4x15	15	200	0	0
43	127	2174	20	1994	..-43/05..	25	708	708	708	25	M4x15	15	200	0	0
44	130	2221	20	2041	..-44/05..	25	724	723	724	25	M4x15	15	200	0	0
45	133	2268	20	2088	..-45/05..	25	739	740	739	25	M4x15	15	200	0	0
46	136	2315	20	2135	..-46/05..	25	755	755	755	25	M4x15	15	200	0	0
47	139	2362	20	2182	..-47/05..	25	771	770	771	25	M4x15	15	200	0	0
48	142	2409	20	2229	..-48/05..	25	786	787	786	25	M4x15	15	200	0	0
50	148	2503	20	2323	..-50/05..	25	818	817	818	25	M4x15	15	200	0	0
51	151	2550	20	2370	..-51/05..	25	833	834	833	25	M4x15	15	200	0	0
52	154	2597	20	2417	..-52/05..	25	849	849	849	25	M4x15	15	200	0	0
53	157	2644	20	2464	..-53/05..	25	865	864	865	25	M4x15	15	200	0	0
54	160	2691	20	2511	..-54/05..	25	880	881	880	25	M4x15	15	200	0	0
55	163	2738	20	2558	..-55/05..	25	896	896	896	25	M4x15	15	200	0	0
56	166	2785	20	2605	..-56/05..	25	912	913	912	25	M4x15	15	200	0	0
58	172	2879	20	2699	..-58/05..	25	943	943	943	25	M4x15	15	200	0	0
59	175	2926	20	2746	..-59/05..	25	959	958	959	25	M4x15	15	200	0	0
60	178	2973	20	2793	..-60/05..	25	974	975	974	25	M4x15	15	200	0	0
61	181	3020	20	2840	..-61/05..	25	990	990	990	25	M4x15	15	200	0	0
62	184	3067	20	2887	..-62/05..	25	1006	1005	1006	25	M4x15	15	200	0	0
63	187	3114	20	2934	..-63/05..	25	1021	1022	1021	25	M4x15	15	200	0	0
64	190	3161	20	2981	..-64/05..	25	1037	1037	1037	25	M4x15	15	200	0	0

Vorzugstyp  
EN 81-20Vorzugstyp  
EN 81-70

**Längenvarianten ILG mit Kanalaraster 40 mm**

Rastercode 04 / Kanäle auf Höhe (mm): 20, 60, 100, 140, ...

Anzahl der Kanäle	Anzahl Lichtstrahlen	Gesamtlänge h (mm)	Untester Kanal auf Höhe (mm)	Oberster Kanal auf Höhe (mm)	ILG-Variante	Maß a1 (mm)	Maß a2 (mm)	Maß a3 (mm)	Maß a4 (mm)	Maß a5 (mm)	Bolzengröße (mm)	Maß b1 (mm)	Maß b2 (mm)	Maß b3 (mm)	Maß b4 (mm)
3	7	<b>280</b>	20	100	..-03/04..	25	0	230	0	25	M4x15	15	0	0	0
4	10	<b>320</b>	20	140	..-04/04..	25	0	270	0	25	M4x15	15	0	0	0
5	13	<b>360</b>	20	180	..-05/04..	25	0	310	0	25	M4x15	15	0	0	0
6	16	<b>400</b>	20	220	..-06/04..	25	0	350	0	25	M4x15	15	0	0	0
7	19	<b>440</b>	20	260	..-07/04..	25	0	390	0	25	M4x15	15	0	0	0
8	22	<b>480</b>	20	300	..-08/04..	25	0	430	0	25	M4x15	15	0	0	0
10	28	<b>560</b>	20	380	..-10/04..	25	255	0	255	25	M4x15	15	0	0	0
11	31	<b>600</b>	20	420	..-11/04..	25	275	0	275	25	M4x15	15	0	0	0
12	34	<b>640</b>	20	460	..-12/04..	25	295	0	295	25	M4x15	15	0	0	0
13	37	<b>680</b>	20	500	..-13/04..	25	315	0	315	25	M4x15	15	200	0	0
14	40	<b>720</b>	20	540	..-14/04..	25	335	0	335	25	M4x15	15	200	0	0
15	43	<b>760</b>	20	580	..-15/04..	25	355	0	355	25	M4x15	15	200	0	0
16	46	<b>800</b>	20	620	..-16/04..	25	375	0	375	25	M4x15	15	200	0	0
18	52	<b>880</b>	20	700	..-18/04..	25	415	0	415	25	M4x15	15	200	0	0
19	55	<b>920</b>	20	740	..-19/04..	25	435	0	435	25	M4x15	15	200	0	0
20	58	<b>960</b>	20	780	..-20/04..	25	455	0	455	25	M4x15	15	200	0	0
21	61	<b>1000</b>	20	820	..-21/04..	25	475	0	475	25	M4x15	15	200	0	0
22	64	<b>1040</b>	20	860	..-22/04..	25	495	0	495	25	M4x15	15	200	0	0
23	67	<b>1080</b>	20	900	..-23/04..	25	515	0	515	25	M4x15	15	200	0	0
24	70	<b>1120</b>	20	940	..-24/04..	25	535	0	535	25	M4x15	15	200	0	0
26	76	<b>1200</b>	20	1020	..-26/04..	25	575	0	575	25	M4x15	15	200	0	0
27	79	<b>1240</b>	20	1060	..-27/04..	25	595	0	595	25	M4x15	15	200	0	0
28	82	<b>1280</b>	20	1100	..-28/04..	25	615	0	615	25	M4x15	15	200	0	0
29	85	<b>1320</b>	20	1140	..-29/04..	25	635	0	635	25	M4x15	15	200	0	0
30	88	<b>1360</b>	20	1180	..-30/04..	25	655	0	655	25	M4x15	15	200	0	0
31	91	<b>1400</b>	20	1220	..-31/04..	25	675	0	675	25	M4x15	15	200	0	0
32	94	<b>1440</b>	20	1260	..-32/04..	25	695	0	695	25	M4x15	15	200	0	0
34	100	<b>1520</b>	20	1340	..-34/04..	25	735	0	735	25	M4x15	15	200	0	0
35	103	<b>1560</b>	20	1380	..-35/04..	25	755	0	755	25	M4x15	15	200	0	0
36	106	<b>1600</b>	20	1420	..-36/04..	25	775	0	775	25	M4x15	15	200	0	0
37	109	<b>1640</b>	20	1460	..-37/04..	25	795	0	795	25	M4x15	15	200	0	0
38	112	<b>1680</b>	20	1500	..-38/04..	25	815	0	815	25	M4x15	15	200	0	0
39	115	<b>1720</b>	20	1540	..-39/04..	25	835	0	835	25	M4x15	15	200	0	0
40	118	<b>1760</b>	20	1580	..-40/04..	25	855	0	855	25	M4x15	15	200	0	0
42	124	<b>1840</b>	20	1660	..-42/04..	25	895	0	895	25	M4x15	15	200	0	0
43	127	<b>1880</b>	20	1700	..-43/04..	25	915	0	915	25	M4x15	15	200	0	0
44	130	<b>1920</b>	20	1740	..-44/04..	25	635	600	635	25	M4x15	15	200	0	0
45	133	<b>1960</b>	20	1780	..-45/04..	25	655	600	655	25	M4x15	15	200	0	0
46	136	<b>2000</b>	20	1820	..-46/04..	25	650	650	650	25	M4x15	15	200	0	0
47	139	<b>2040</b>	20	1860	..-47/04..	25	670	650	670	25	M4x15	15	200	0	0
48	142	<b>2080</b>	20	1900	..-48/04..	25	690	650	690	25	M4x15	15	200	0	0
50	148	<b>2160</b>	20	1980	..-50/04..	25	705	700	705	25	M4x15	15	200	0	0
51	151	<b>2200</b>	20	2020	..-51/04..	25	725	700	725	25	M4x15	15	200	0	0
52	154	<b>2240</b>	20	2060	..-52/04..	25	745	700	745	25	M4x15	15	200	0	0
53	157	<b>2280</b>	20	2100	..-53/04..	25	765	700	765	25	M4x15	15	200	0	0
54	160	<b>2320</b>	20	2140	..-54/04..	25	760	750	760	25	M4x15	15	200	0	0
55	163	<b>2360</b>	20	2180	..-55/04..	25	780	750	780	25	M4x15	15	200	0	0
56	166	<b>2400</b>	20	2220	..-56/04..	25	800	750	800	25	M4x15	15	200	0	0
58	172	<b>2480</b>	20	2300	..-58/04..	25	815	800	815	25	M4x15	15	200	0	0
59	175	<b>2520</b>	20	2340	..-59/04..	25	835	800	835	25	M4x15	15	200	0	0
60	178	<b>2560</b>	20	2380	..-60/04..	25	855	800	855	25	M4x15	15	200	0	0
61	181	<b>2600</b>	20	2420	..-61/04..	25	875	800	875	25	M4x15	15	200	0	0
62	184	<b>2640</b>	20	2460	..-62/04..	25	870	850	870	25	M4x15	15	200	0	0
63	187	<b>2680</b>	20	2500	..-63/04..	25	890	850	890	25	M4x15	15	200	0	0
64	190	<b>2720</b>	20	2540	..-64/04..	25	910	850	910	25	M4x15	15	200	0	0

**Längenvarianten ILG mit Kanalraster 20 mm**

Rastercode 02 / Kanäle auf Höhe (mm): 20, 40, 60, 80, ...

Anzahl der Kanäle	Anzahl Lichtstrahlen	Gesamtlänge h (mm)	Untester Kanal auf Höhe (mm)	Oberster Kanal auf Höhe (mm)	ILG-Variante	Maß a1 (mm)	Maß a2 (mm)	Maß a3 (mm)	Maß a4 (mm)	Maß a5 (mm)	Bolzensgröße (mm)	Maß b1 (mm)	Maß b2 (mm)	Maß b3 (mm)	Maß b4 (mm)
4	10	<b>240</b>	20	80	685-ILG-04/02..	25	0	190	0	25	M4x15	15	0	0	0
5	13	<b>260</b>	20	100	685-ILG-05/02..	25	0	210	0	25	M4x15	15	0	0	0
6	16	<b>280</b>	20	120	685-ILG-06/02..	25	0	230	0	25	M4x15	15	0	0	0
7	19	<b>300</b>	20	140	685-ILG-07/02..	25	0	250	0	25	M4x15	15	0	0	0
8	22	<b>320</b>	20	160	685-ILG-08/02..	25	0	270	0	25	M4x15	15	0	0	0
12	34	<b>400</b>	20	240	685-ILG-12/02..	25	0	350	0	25	M4x15	15	0	0	0
13	37	<b>420</b>	20	260	685-ILG-13/02..	25	0	370	0	25	M4x15	15	0	0	0
14	40	<b>440</b>	20	280	685-ILG-14/02..	25	0	390	0	25	M4x15	15	0	0	0
15	43	<b>460</b>	20	300	685-ILG-15/02..	25	0	410	0	25	M4x15	15	0	0	0
16	46	<b>480</b>	20	320	685-ILG-16/02..	25	0	430	0	25	M4x15	15	0	0	0
20	58	<b>560</b>	20	400	685-ILG-20/02..	25	255	0	255	25	M4x15	15	0	0	0
21	61	<b>580</b>	20	420	685-ILG-21/02..	25	265	0	265	25	M4x15	15	0	0	0
22	64	<b>600</b>	20	440	685-ILG-22/02..	25	275	0	275	25	M4x15	15	0	0	0
23	67	<b>620</b>	20	460	685-ILG-23/02..	25	285	0	285	25	M4x15	15	0	0	0
24	70	<b>640</b>	20	480	685-ILG-24/02..	25	295	0	295	25	M4x15	15	0	0	0
28	82	<b>720</b>	20	560	685-ILG-28/02..	25	335	0	335	25	M4x15	15	200	0	0
29	85	<b>740</b>	20	580	685-ILG-29/02..	25	345	0	345	25	M4x15	15	200	0	0
30	88	<b>760</b>	20	600	685-ILG-30/02..	25	355	0	355	25	M4x15	15	200	0	0
31	91	<b>780</b>	20	620	685-ILG-31/02..	25	365	0	365	25	M4x15	15	200	0	0
32	94	<b>800</b>	20	640	685-ILG-32/02..	25	375	0	375	25	M4x15	15	200	0	0
36	106	<b>880</b>	20	720	685-ILG-36/02..	25	415	0	415	25	M4x15	15	200	0	0
37	109	<b>900</b>	20	740	685-ILG-37/02..	25	425	0	425	25	M4x15	15	200	0	0
38	112	<b>920</b>	20	760	685-ILG-38/02..	25	435	0	435	25	M4x15	15	200	0	0
39	115	<b>940</b>	20	780	685-ILG-39/02..	25	445	0	445	25	M4x15	15	200	0	0
40	118	<b>960</b>	20	800	685-ILG-40/02..	25	455	0	455	25	M4x15	15	200	0	0
44	130	<b>1040</b>	20	880	685-ILG-44/02..	25	495	0	495	25	M4x15	15	200	0	0
45	133	<b>1060</b>	20	900	685-ILG-45/02..	25	505	0	505	25	M4x15	15	200	0	0
46	136	<b>1080</b>	20	920	685-ILG-46/02..	25	515	0	515	25	M4x15	15	200	0	0
47	139	<b>1100</b>	20	940	685-ILG-47/02..	25	525	0	525	25	M4x15	15	200	0	0
48	142	<b>1120</b>	20	960	685-ILG-48/02..	25	535	0	535	25	M4x15	15	200	0	0
52	154	<b>1200</b>	20	1040	685-ILG-52/02..	25	575	0	575	25	M4x15	15	200	0	0
53	157	<b>1220</b>	20	1060	685-ILG-53/02..	25	585	0	585	25	M4x15	15	200	0	0
54	160	<b>1240</b>	20	1080	685-ILG-54/02..	25	595	0	595	25	M4x15	15	200	0	0
55	163	<b>1260</b>	20	1100	685-ILG-55/02..	25	605	0	605	25	M4x15	15	200	0	0
56	166	<b>1280</b>	20	1120	685-ILG-56/02..	25	615	0	615	25	M4x15	15	200	0	0
60	178	<b>1360</b>	20	1200	685-ILG-60/02..	25	655	0	655	25	M4x15	15	200	0	0
61	181	<b>1380</b>	20	1220	685-ILG-61/02..	25	665	0	665	25	M4x15	15	200	0	0
62	184	<b>1400</b>	20	1240	685-ILG-62/02..	25	675	0	675	25	M4x15	15	200	0	0
63	187	<b>1420</b>	20	1260	685-ILG-63/02..	25	685	0	685	25	M4x15	15	200	0	0
64	190	<b>1440</b>	20	1280	685-ILG-64/02..	25	695	0	695	25	M4x15	15	200	0	0

**Technische Daten**

**Allgemein**

Nennreichweite	m	5 oder 10 (plus Reserve)
Umgebungstemperatur	°C	Betrieb/Lagerung -25 bis +55, Transport -25 bis +70 (keine Vereisung und Kondensierung)
Umgebungsluftfeuchtigkeit		Betrieb/Lagerung/Transport 5% bis 95%
Anschlusskabel		Standardkabel: Material PVC / Bauart LIYY (feindrätig ungeschirmt) / gute Ölbeständigkeit hochflexibles Kabel: Material PUR / flammwidrig / silikon-, halogen- und PVC-frei / gute Chemikalien- und Ölbeständigkeit / mikrobe- und hydrolysebeständig / gute Schweißfunkenbeständigkeit / sehr gute Witterungsbeständigkeit / schleppkettene geeignet
max. Reaktionszeit (unabhängig von der Anzahl der Kanäle)	ms	bei Parallelstrahlen parametrisiert: Lichtweg unterbricht: 50 / Lichtweg wird frei: 72 / Testeingang gesetzt: 90 / wieder frei: 112 / Betriebsspannung einschalten: 300 bei Kreuzstrahlen parametrisiert (Standard): Lichtweg unterbricht: 140 / Lichtweg wird frei: 220 / Testeingang gesetzt: 180 / wieder frei: 260 / Betriebsspannung einschalten: 300
Einbaulage		beliebig

**Mechanik**

Gewicht je Sensorleiste	g	440 je m ohne Kabel + 32 zusätzlich je Meter Kabel
Material Sensorleiste		Sensorleiste aus pressblankem Aluminium, Endstücke aus schwarzem Kunststoff
Material Frontscheibe		Acrylglas
Schutzart EN 60529		IP54

**Optik**

Wellenlänge der Lichtstrahlen	nm	880
Taktfrequenz der Lichtstrahlen	kHz	91
Öffnungswinkel der Lichtstrahlen	°	± 10
Fremdlichtfestigkeit	Lux	200.000 @ 20° (Gleich- und niederfrequentes Licht)

**Elektronik**

Betriebsspannung (min. – max.)	V	ohne Heizung: 10-30 DC, Restwelligkeit max. 10% mit Heizung: 11-30 DC, Restwelligkeit max. 10% ILG-LED: 11-30 DC, Restwelligkeit max. 10%
max. Stromaufnahme je Paar	mA	Standard: 63 (bis 8 Kanäle) 84 (bis 16 Kanäle) 105 (bis 24 Kanäle) 126 (bis 32 Kanäle) 147 (bis 40 Kanäle) 168 (bis 48 Kanäle) 189 (bis 56 Kanäle) 210 (bis 64 Kanäle) mit Heizung zusätzlich zum Standard: bei 12VDC: + 100 mA je 8 Kanäle bei Raster 02, 04, 05, 06 bei 12VDC: + 100 mA je 4 Kanäle bei Raster 12 bei 24VDC: + 200 mA je 8 Kanäle bei Raster 02, 04, 05, 06 bei 24VDC: + 200 mA je 4 Kanäle bei Raster 12 ILG-LED zusätzlich zum Standard (bei aktiver Beleuchtung): + 80 mA je 8 Kanäle bei Raster 02, 04, 05, 06 + 80 mA je 4 Kanäle bei Raster 12
Schaltweise		entweder 1 Schließer potentialfrei: elektronischer Kontakt geschlossen bei freiem Lichtweg oder 1 Öffner potentialfrei: elektronischer Kontakt geschlossen bei unterbrochenem Lichtweg
max. Schaltspannung	V	35 AC / DC (ohmsche Last)
max. Schaltstrom	mA	150 @ TU=20°C / 100 @ TU=55°C (ohmsche Last)
Spannungsabfall am „Kontakt“ min / typ / max	V	1,12 / 1,5 / 2,5 (temperatur- und stromabhängig)
max. Leckstrom bei offenem „Kontakt“	mA	0,02 @ 20°C / 0,2 @ 60°C
EMV-Konformität		EN 12015:2021 / EN 12016:2013 / EN 61000-6-1:2007 / EN 61000-6-2:2005 / EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 / EN 61000-6-4:2007 + A1:2011

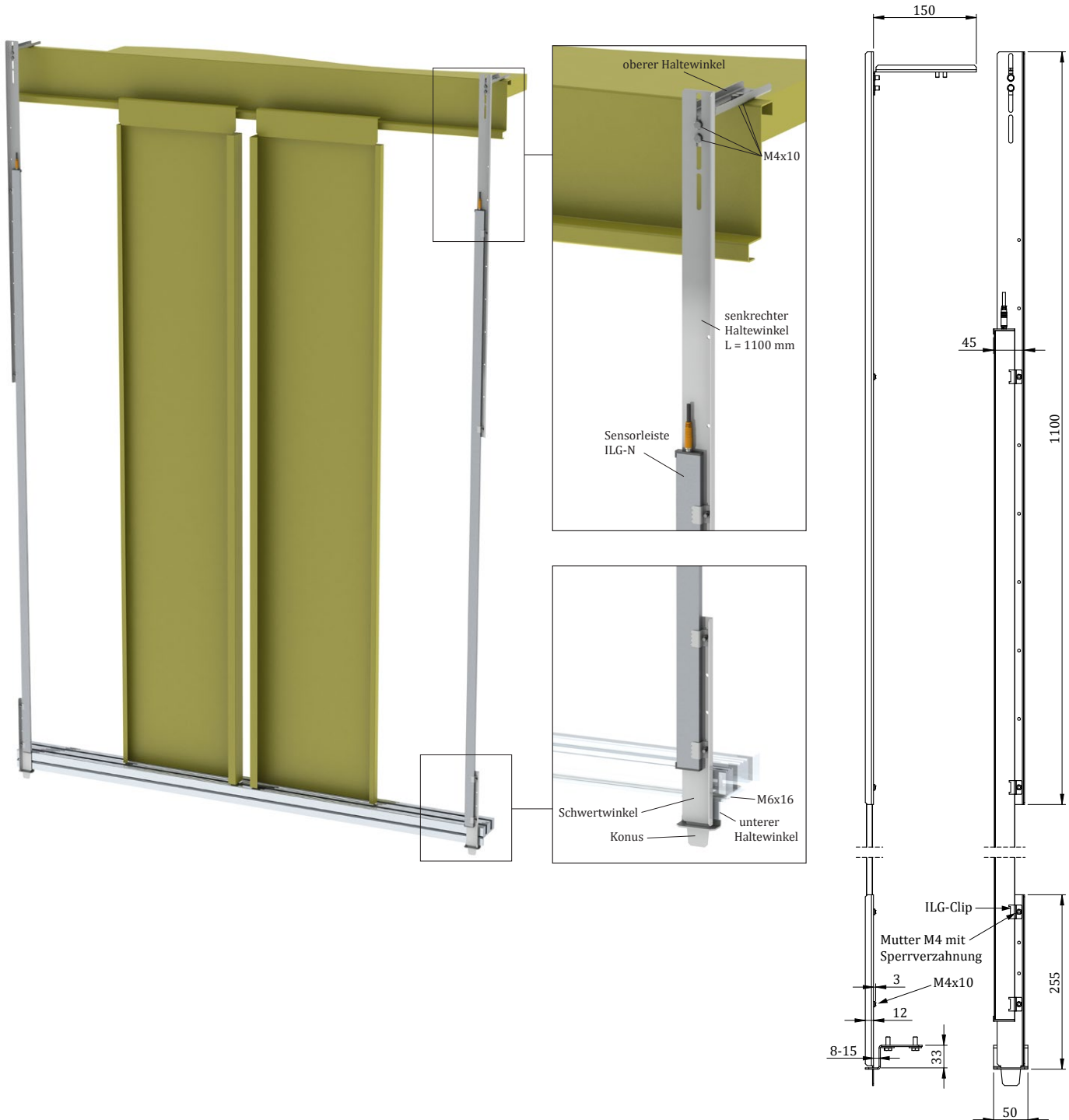
**Zustandsanzeigen**

Sender	gelbe LED		Beschreibung
	aus		Sender ist aus (keine Spannung)
	an		Sender in Betrieb
	blinkt		Testeingang aktiv
Empfänger	gelbe LED	rote LED	Beschreibung
	aus	aus	Empfänger ist aus (keine Spannung)
	aus	ein	Lichtweg unterbrochen (Ausgang nicht geschaltet)
	ein	aus	Lichtweg ist frei (Ausgang geschaltet)
	ein	ein	Lichtweg ist frei, aber Strahlenausfalltolerierung aktiv (Ausgang geschaltet)
	aus	blinkt	verschmutzt, fehljustiert oder Reichweitengrenze (Ausgang nicht geschaltet)
	ein	blinkt	verschmutzt, fehljustiert oder Reichweitengrenze (Ausgang geschaltet)

## UNI-AS2

### Montagesatz für die Festmontage an Aufzugtüren.

Für die Festmontage des ILG im Türeinzugbereich zwischen Kabinen- und Schachttür liefern wir Ihnen den Universal-Anbausatz UNI-AS2. Somit kann das ILG-N an fast jede zentral und seitlich öffnende Automatiktür montiert werden. Der Montagesatz dient gleichzeitig als Verlängerung der Sensorleisten um bis zu 900 mm.



#### Bestelldaten

Typ	Artikel-Nr.	Bezeichnung
685-UNI-AS2	00078900	UNI-AS2 Montagesatz für 1 Paar ILG-N für die Festmontage an Aufzugtüren