STRACK
LIFT AUTOMATION

ILGT

ILGT

Sicherheitslichtgitter für kraftbetätigte Tore, sichern auch direkt im Flügelweg senkrecht bewegter Tore.

ILGT

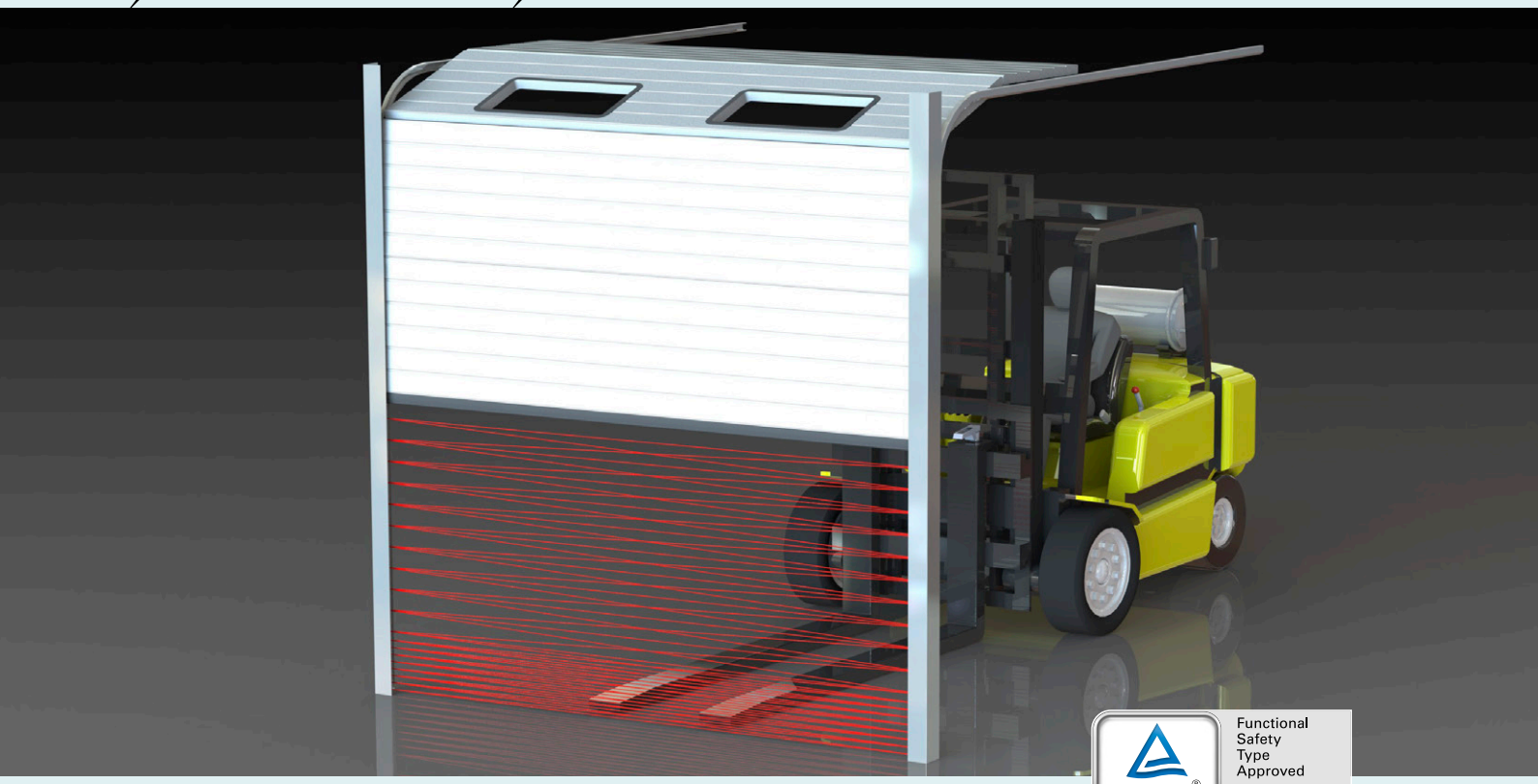
Das ILGT ist das Sicherheitslichtgitter für alle kraftbetätigten Tore bis 12 m Breite.
Es ist eine **BWS Typ 2 bzw. eine AOPD Typ 2, SIL 1, Kat. 2, Performance Level c** und kann als alleinige Schließsicherung von kraftbetätigten Toren verwendet werden. Zudem kann es **direkt in die Torführungsschiene** senkrecht bewegter Tore eingebaut werden. Das Tor hat dabei jede Bewegungsfreiheit mit einer Schließgeschwindigkeit von 0,02 bis 6 m/s.

Auch sonst bietet es alles, was Sie von einem guten Sicherheitslichtgitter erwarten dürfen wie z.B. dynamisches Blanking, Vor-Ort-Parametrierbarkeit, beliebige Kanalausblendungen, parallele und gekreuzte Lichtstrahlen, herausragende Fremdlicht- und EMV-Festigkeit, eine hohe mechanische Stabilität und gute Justierbarkeit, nicht zuletzt einen günstigen Preis.

Das ILGT ist in zwei Serien unterteilt:
D.ILGT für dynamischen Anbau (mitfahrend) und **S.ILGT** für statischen Anbau.

Beide ILGT-Serien dürfen auch als normale Lichtgitter mit eingeschränkter Sicherheit und ohne Testfunktion eingesetzt werden. Hierfür empfehlen wir besonders das D.ILGT.

Functional Safety Type Approved
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com
ID 0600000000



Functional Safety Type Approved
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com
ID 0600000000

Auf den Punkt gebracht:

- *Reichweite 12 mit viel Reserve*
- *Sicherheitslichtgitter Typ 2, SIL 1, Kat. 2, PL c*
- *das S.ILGT kann als E-Einrichtung gem. EN 12453 zur alleinigen Schließkanten-sicherung eingesetzt werden*
- *das D.ILGT kann als Kombination aus C+D-Einrichtungen gem. EN 12453 abhängig vom Tortyp ebenfalls als alleinige Schließkantensicherung eingesetzt werden*
- *direkt in die Torführungsschiene einbaubar. Das Tor hat dabei jede Bewegungsfreiheit und benötigt keine besondere Verbindung zur Torsteuerung.*
- *kein Überwachungsloch unterhalb der Torkante, wie bei anderen Blankingverfahren*
- *Blanking gegen Manipulation geschützt*
- *gekreuzte Lichtstrahlen, herausragende Fremdlichtfestigkeit*
- *parametrierbar vor Ort ohne Programmiergerät*
- *Kanäle können vor Ort ausgeblendet werden ohne Programmiergerät*
- *integrierte Elektronik, kein Steuergerät, keine Kabelverbindung untereinander*
- *flache, stabile und industriegerechte Bauform, IP68*
- *preisgünstig und stromsparend*
- *in jeder Länge lieferbar*
- *auch als normales Lichtgitter ohne Sicherheit verwendbar*
- *Option: mit integrierter Heizung für den Außeneinsatz*

Produktbeschreibung

ILGT-Serien: Das ILGT ist ein Sicherheitslichtgitter, welches in zwei Serien unterteilt ist: das D.ILGT für dynamischen Anbau und das S.ILGT für statischen Anbau. Beide Serien sind identisch zueinander, jedoch hat das D.ILGT weiter öffnende Infrarot-Lichtkegel.

D.ILGT: Das D.ILGT darf fest (statisch) und auf dem Torflügel mitfahrend (dynamisch) montiert werden. Das D.ILGT ist ein vollwertiges Sicherheitslichtgitter, jedoch mit der Einschränkung, dass die Lichtkegel einen größeren Öffnungswinkel aufweisen, als die EN61496-2 fordert.
D.ILGT-Sicherheit: EN12445, EN12453, EN13241-1, EN13849-1 (Kat. 2, PL c), EN62061 (SIL 1), EN61496-1 (BWS Typ 2), EN61496-2 Abs. 5.4, EN12978 ohne Abs. 5.3.3

S.ILGT: Das S.ILGT darf nur fest montiert werden (statisch), es darf also nicht am Torflügel mitfahren. Das S.ILGT ist ein vollwertiges Sicherheitslichtgitter ohne Einschränkung.
S.ILGT-Sicherheit: wie D.ILGT, jedoch zusätzlich EN12978 und EN61496-2 (AOPD) ohne Einschränkung.

Blanking: Das ILGT (D.ILGT und S.ILGT) kann durch das dynamische Blanking direkt in den Torflügelweg von Sektional- und Schnelllauftoren (auch mit Folienbehang) eingebaut werden, wobei es mit vielen Torsteuerungen zusammenarbeitet. Außer Spannungsversorgung, ggf. Testeingang und Schaltausgang braucht es keine weitere Verbindung untereinander oder zur Torsteuerung. Das Tor hat jede Bewegungsfreiheit zwischen 0,02 und 6 m/s (abhängig vom Kanalraster). Nach einer Lichtgitterunterbrechung oder beliebigem Stopp braucht das Tor nicht wieder nach oben fahren. Weiterhin wird auch ein Objekt direkt unterhalb der Torkante erkannt, es entsteht kein Überwachungsloch, wie bei anderen Blankingverfahren.
Trotz Blanking kann das ILGT mit Kreuzstrahlen arbeiten, was ein dichtes Überwachungsraster ermöglicht, um z.B. Gabelstaplerzinken oder Deichseln zu erkennen. Sowohl beim D.ILGT als auch beim S.ILGT kann das Blanking genutzt werden.
Bedingung für Blanking: Die Kante des Torflügels muss eine Mindesthöhe aufweisen (siehe Technische Daten).

Überlistungsschutz für Blanking: Das ILGT verfügt über einen Überlistungsschutz, wodurch eine falsche Ausblendung des Schutzfeldes (z. B. Gabelstapler senkt seine Gabel innerhalb des Torwegs ab) und absichtliche Überlistung (z.B. eine Person fährt mit einem Gegenstand oder ihrem Arm von oben nach unten durch das Lichtgitter und blendet das Schutzfeld aus) verhindert wird.

Fuzzy-Regelung beim D.ILGT: Die Signalstärke des D.ILGT wird mit Hilfe von Fuzzy-Logik in Echtzeit geregelt. Hierdurch wird stets eine optimale Lichtleistung sichergestellt: im Nahbereich, im Fernbereich und bei Verschmutzung.

Vor Ort parametrierbar: Das ILGT kann ohne Hilfsmittel vor Ort passwortgeschützt parametriert werden. Funktionen wie Kanalausblendungen, Testeingang bei Plus oder 0V aktiv, Einschaltverzögerung, usw. können eingestellt werden. Dabei wird nur der Sender parametriert. Die Daten werden optisch zum Empfänger übertragen und in beiden dauerhaft gespeichert.

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

Testeingang: Mit dem Testeingang muss das ILGT vor jedem Torschließen auf korrekte Funktion getestet werden. Bei Setzen des Testeingangs schaltet der Empfänger seinen Ausgang aus, was die Torsteuerung kontrollieren muss. Danach gibt die Torsteuerung den Testeingang wieder frei und der Empfänger schaltet seinen Ausgang wieder ein. Das Tor kann schließen.

Stromverbrauch: Das ILGT benötigt trotz großer Reichweite und schneller Reaktionszeit nur sehr wenig Strom (siehe Technische Daten).

Integrierte Heizung: Das ILGT steht auch mit thermogeregelter Beheizung der Elektronik zur Verfügung. Dieses hilft, eine innere Betauung des Geräte zu verhindern.

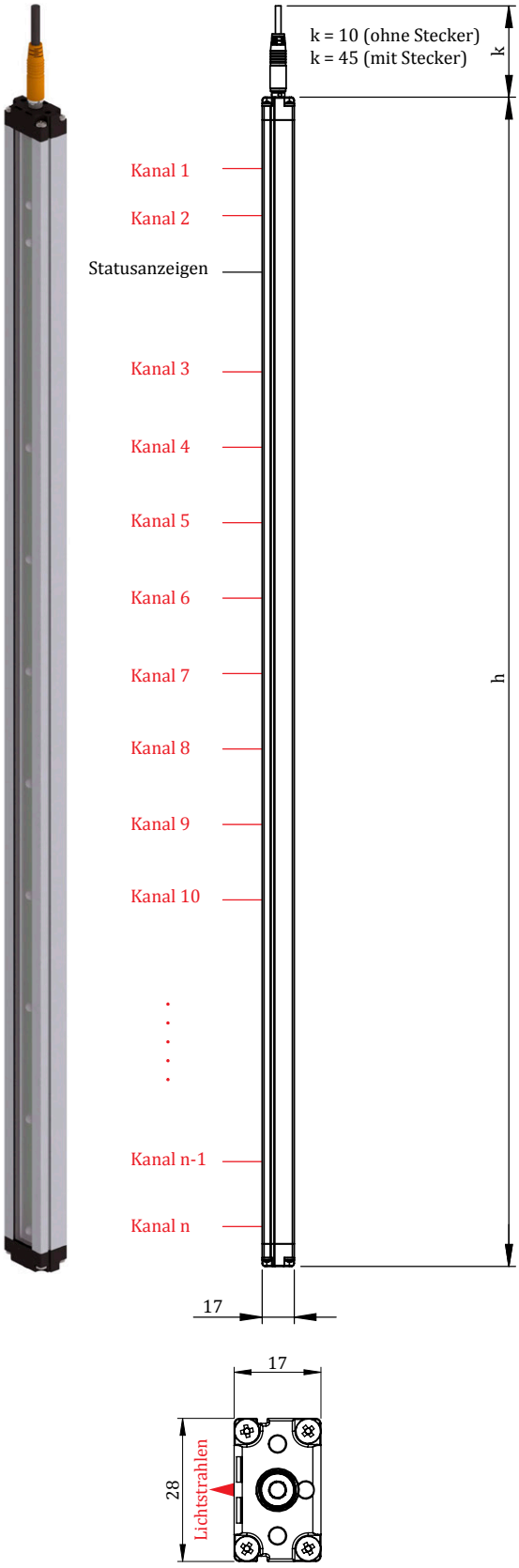
Elektronik: Die gesamte Elektronik ist in den Sensorleisten integriert. Der potentialfreie Ausgang ist kontaktfrei, verschleißfrei und kurzschlussfest.

Weitere Einsatzmöglichkeiten: Beide ILGT-Serien dürfen auch als normale Lichtgitter mit eingeschränkter Sicherheit und ohne Testfunktion eingesetzt werden. Hierfür empfehlen wir besonders das D.ILGT.

Einschränkungen: Der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ist nicht zulässig.
Das ILGT darf auch keiner direkten Witterung oder dauerhaftem Eintauchen in Wasser ausgesetzt werden.

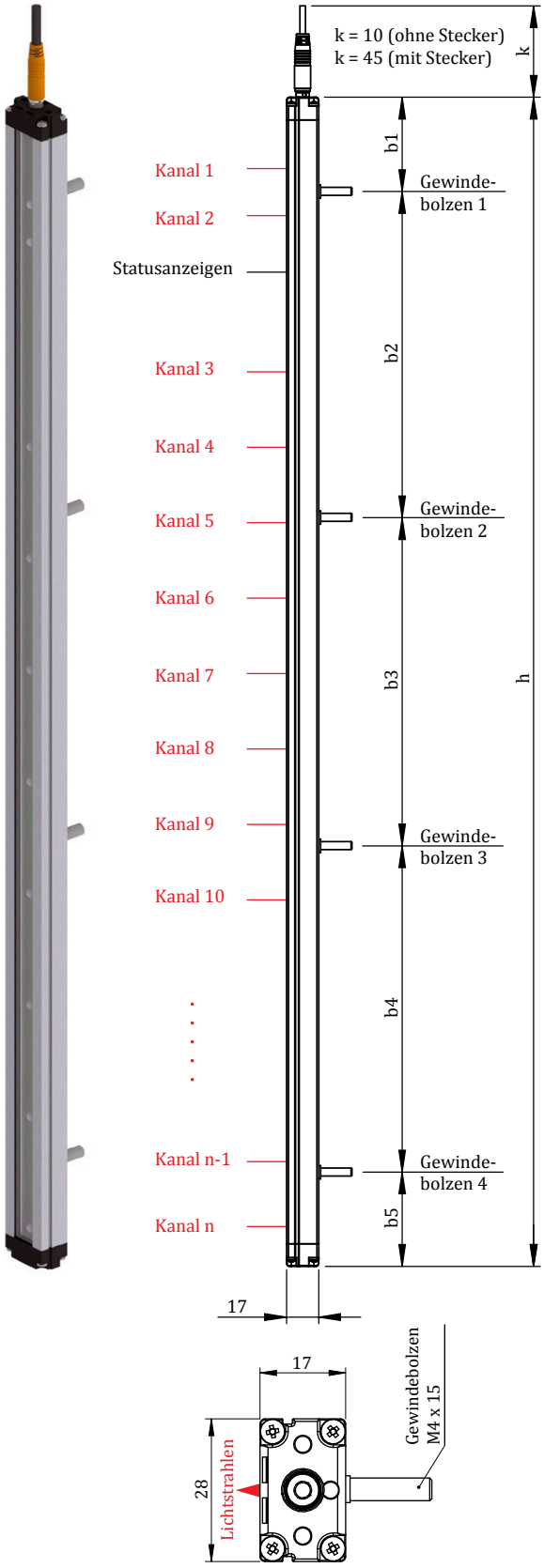
ILGT

Klemmbefestigung (für kundeneigene Halter)



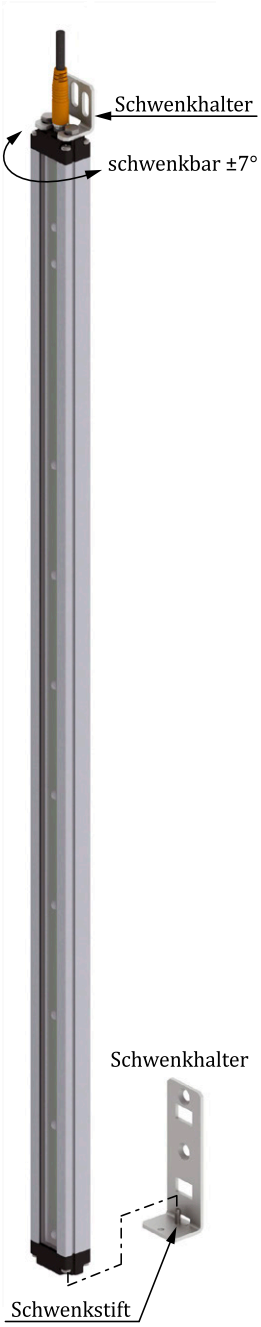
ILGT

Bolzenbefestigung

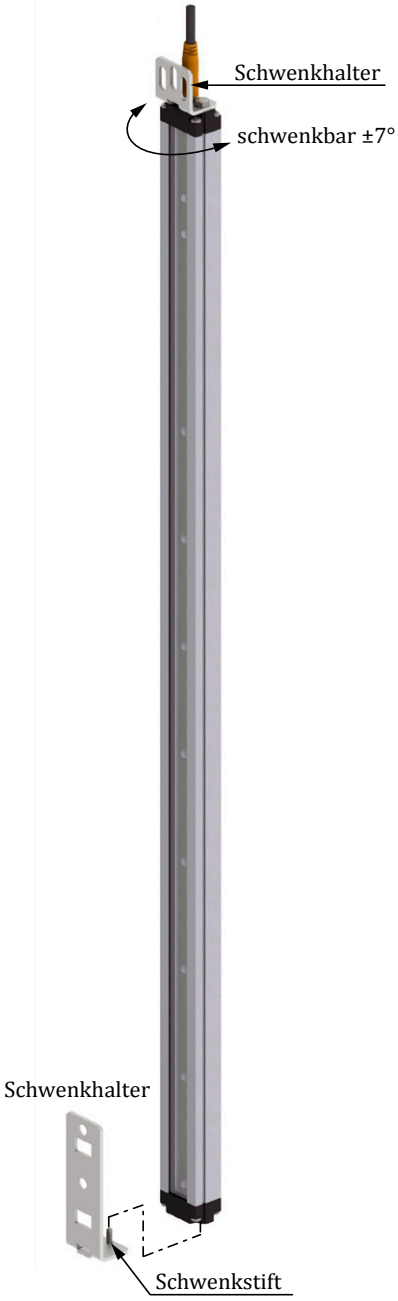


ILGT

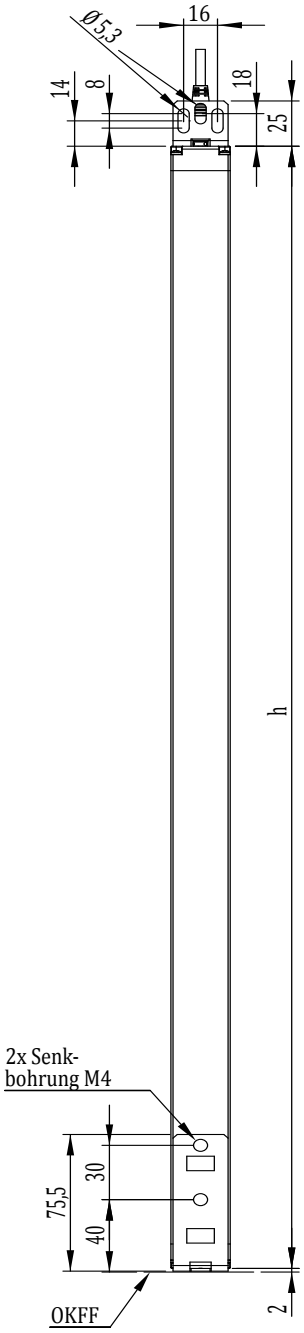
Schwenkhalter hinten (Aufwandmontage)



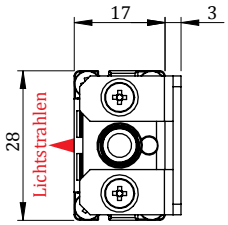
Schwenkhalter vorne (Hinterwandmontage)



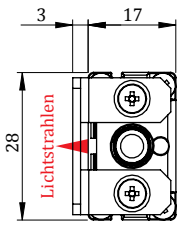
Maße Schwenkhalter



Draufsicht (Schwenkhalter hinten)

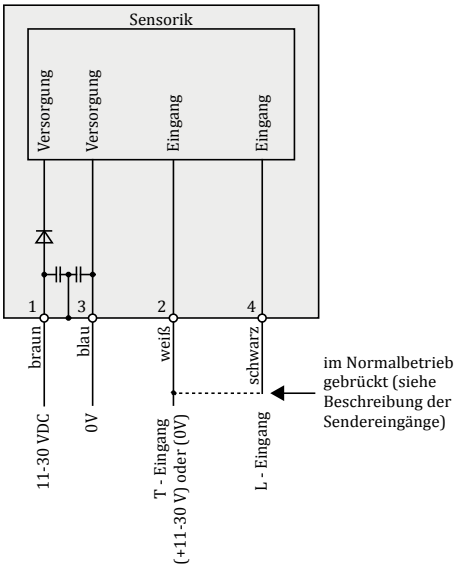


Draufsicht (Schwenkhalter vorne)

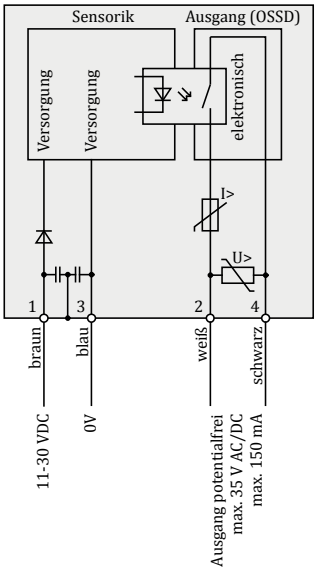


Anschluss ILGT

Sender



Empfänger

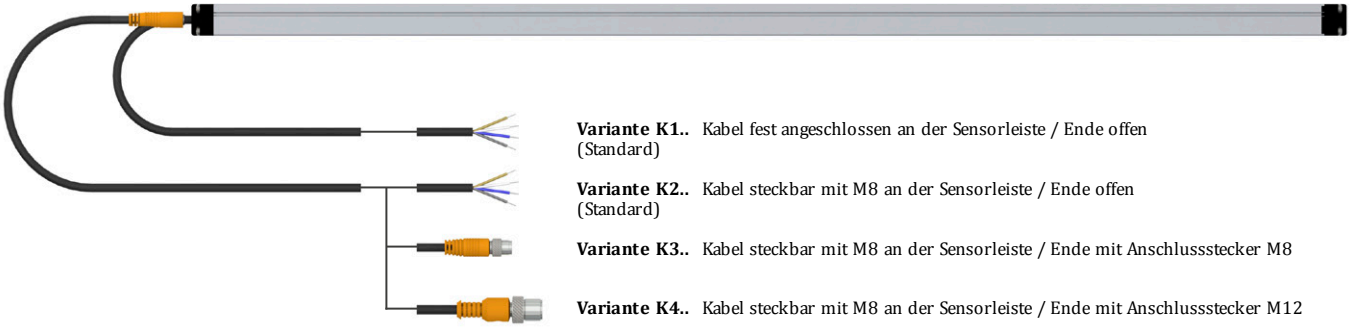


Beschreibung der Sendereingänge

Bei Inbetriebnahme (T-Eingang und L-Eingang nicht gebrückt):
T-Eingang = Parametrieren
L-Eingang = Einmessen auf die aktuelle Reichweite inkl. Aktivieren der Lernfahrten für Blanking

Im Normalbetrieb (T- und L-Eingang gebrückt):
T-Eingang + L-Eingang = „Testeingang"

Kabelvarianten



Variante K1.. Kabel fest angeschlossen an der Sensorleiste / Ende offen (Standard)

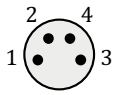
Variante K2.. Kabel steckbar mit M8 an der Sensorleiste / Ende offen (Standard)

Variante K3.. Kabel steckbar mit M8 an der Sensorleiste / Ende mit Anschlussstecker M8

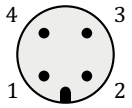
Variante K4.. Kabel steckbar mit M8 an der Sensorleiste / Ende mit Anschlussstecker M12

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)(-z)

Beispiel: 688-D.ILGT-46/040-K-K2-05 oder 688-S.ILGT-08/040+16/132+2-K-K1-10

a	Artikelgruppe	688	
c	Gerätetyp	D.ILGT S.ILGT	dynamisches ILGT mit Reichweite 0,1 - 12 m (Sicherheitslichtgitter mit Lichtöffnungswinkel > ±10°) statisches ILGT mit Reichweite 1 - 12 m (vollwertiges Sicherheitslichtgitter zum statischen Anbau)
e	Anzahl der Kanäle	03 - 64	Anzahl der Kanäle (Anzahl der Lichtstrahlen bei Kreuzstrahlen = 3 x Anzahl der Kanäle – 2)
g	Kanalraster	040 066 132	40 mm 66 mm 132 mm
i	Gehäuseart	K B S	ohne Bolzen, ohne Halter (für kundeneigene Klemmbefestigung) mit Bolzen mit Schwenkhalter für Aufwand- und Hinterwandmontage (Standard)
m	Anschlusskabel	K1 K2 K3 K4	Standard PVC SW / an der Sensorleiste fest angeschlossen / Ende mit Aderendhülsen hochflexibel PUR SW halogenfrei / an Sensorleiste steckbar / Ende mit Aderendhülsen hochflexibel PUR SW halogenfrei / an Sensorleiste steckbar / Ende mit M8-Stecker hochflexibel PUR SW halogenfrei / an Sensorleiste steckbar / Ende mit M12-Stecker
p	Kabellänge	00 02 05 10 15 20	0 m (nur M8-Stecker an den Sensorleisten) 2 m 5 m (Standardlänge) 10 m 15 m 20 m
q	Profil-Sonderlänge in mm	0000 - 5000	(wenn nicht angegeben, dann entsprechen die Längen den nachfolgenden Tabellen)
x	Sondervariante *(Es können auch mehrere Sondervarianten aneinander-gereiht werden.)*	H S001 AY	mit integrierter geregelter Heizung Sondervariante Nr. 001 (z.B. andere Schweißbolzenpositionen) Kann parallel zu einem normalen ILGT arbeiten, ohne dass sich diese gegenseitig beeinflussen (z.B. bei Montage direkt vor und hinter einem Tor). Falls mit D.ILGT, muss das D.ILGT statisch montiert werden.
y	Sender, Empfänger, kompl.	S... E... ...	Senderleiste (ggf. gefolgt von der Softwareversion) Empfängerleiste (ggf. gefolgt von der Softwareversion) Komplettsystem (Sender und Empfänger)
z	Verpackungsart	VP01	Einzelverpackung (pro Paar) inklusive

Kundenspezifische Sondervarianten:
Es ist möglich, die Gewindebolzen nach Ihren Angaben zu positionieren, andere Bolzenanzahl und -größen zu verwenden, usw.. Bitte sprechen Sie mit uns. Wir bauen gerne Ihr spezielles ILGT.

Lieferform / Verpackung:
Wir liefern (bezogen auf ILGT-Paare) in Einzel- und Sammelverpackungen.
Beispiel: Einzelverpackung für 1 Paar ILGT mit 2060 mm Länge: Gewicht: 1800 g (ohne ILGT), Kartonabmessung HxBxT: 2170x160x120

Geeignet für die Montage direkt in der Torführungsschiene vertikal bewegter Tore.

Längenvarianten D.ILGT / S.ILGT mit Kanalraster 40 mm + 132 mm + 2 (unten 40 mm, dann 132 mm und oben 2 Zusatzkanäle)

Beispiel: „08/040+16/132+2“ = 8x Raster 40 + 16x Raster 132 + oben 1x Raster 100 + 1x 20 mm / Vorzugstyp: 688-S.ILGT-08/040+16/132+2-S-K2-00

Anzahl der Kanäle	Anzahl Lichtstrahlen	Gesamtlänge h (mm)	ILGT-Variante	Für lichte Torhöhe gem. EN 12445 6.2.2.2	Unterster Kanal auf Höhe (mm)	Kanal auf Höhe	Kanal auf Höhe	Kanal auf Höhe	Kanal auf Höhe	Kanal auf Höhe	Kanal auf Höhe	Kanal auf Höhe	Kanal auf Höhe	Kanal auf Höhe	Weitere Kanäle im Raster 132	Kanal auf Höhe	Kanal auf Höhe	Zweiter Kanal auf Höhe (mm)	Oberster Kanal auf Höhe (mm)	Maß b1 (mm)	Maß b2 (mm)	Maß b3 (mm)	Maß b4 (mm)	Maß b5 (mm)
14	40	**1000**	..08/040+04/132+2..	987-1118	20	60	100	140	180	220	260	300	432	564	...	696	828	928	**948**	200	200	200	200	200
15	43	**1132**	..08/040+05/132+2..	1119-1250	20	60	100	140	180	220	260	300	432	564	...	828	960	1060	**1080**	200	244	244	244	200
16	46	**1264**	..08/040+06/132+2..	1251-1382	20	60	100	140	180	220	260	300	432	564	...	960	1092	1192	**1212**	200	288	288	288	200
17	49	**1396**	..08/040+07/132+2..	1383-1514	20	60	100	140	180	220	260	300	432	564	...	1092	1224	1324	**1344**	200	332	332	332	200
18	52	**1528**	..08/040+08/132+2..	1515-1646	20	60	100	140	180	220	260	300	432	564	...	1224	1356	1456	**1476**	200	376	376	376	200
19	55	**1660**	..08/040+09/132+2..	1647-1778	20	60	100	140	180	220	260	300	432	564	...	1356	1488	1588	**1608**	200	420	420	420	200
20	58	**1792**	..08/040+10/132+2..	1779-1910	20	60	100	140	180	220	260	300	432	564	...	1488	1620	1720	**1740**	200	464	464	464	200
21	61	**1924**	..08/040+11/132+2..	1911-2042	20	60	100	140	180	220	260	300	432	564	...	1620	1752	1852	**1872**	200	508	508	508	200
22	64	**2056**	..08/040+12/132+2..	2043-2174	20	60	100	140	180	220	260	300	432	564	...	1752	1884	1984	**2004**	200	552	552	552	200
23	67	**2188**	..08/040+13/132+2..	2175-2306	20	60	100	140	180	220	260	300	432	564	...	1884	2016	2116	**2136**	200	596	596	596	200
24	70	**2320**	..08/040+14/132+2..	2307-2438	20	60	100	140	180	220	260	300	432	564	...	2016	2148	2248	**2268**	200	640	640	640	200
25	73	**2452**	..08/040+15/132+2..	2439-2510	20	60	100	140	180	220	260	300	432	564	...	2148	2280	2380	**2400**	200	684	684	684	200
26	76	2584	..08/040+16/132+2..	ab 2511	20	60	100	140	180	220	260	300	432	564	...	2280	2412	2512	2532	200	728	728	728	200
27	79	**2716**	..08/040+17/132+2..	-	20	60	100	140	180	220	260	300	432	564	...	2412	2544	2644	**2664**	200	772	772	772	200
28	82	**2848**	..08/040+18/132+2..	-	20	60	100	140	180	220	260	300	432	564	...	2544	2676	2776	**2796**	200	816	816	816	200
29	85	**2980**	..08/040+19/132+2..	-	20	60	100	140	180	220	260	300	432	564	...	2676	2808	2908	**2928**	200	860	860	860	200
30	88	**3112**	..08/040+20/132+2..	-	20	60	100	140	180	220	260	300	432	564	...	2808	2940	3040	**3060**	200	904	904	904	200
31	91	**3244**	..08/040+21/132+2..	-	20	60	100	140	180	220	260	300	432	564	...	2940	3072	3172	**3192**	200	948	948	948	200
32	94	**3376**	..08/040+22/132+2..	-	20	60	100	140	180	220	260	300	432	564	...	3072	3204	3304	**3324**	200	992	992	992	200
33	97	**3508**	..08/040+23/132+2..	-	20	60	100	140	180	220	260	300	432	564	...	3204	3336	3436	**3456**	200	1036	1036	1036	200
34	100	**3640**	..08/040+24/132+2..	-	20	60	100	140	180	220	260	300	432	564	...	3336	3468	3568	**3588**	200	1080	1080	1080	200

Geeignet für die Montage direkt in der Torführungsschiene vertikal bewegter Tore, mit feinerer Auflösung für „Deichselerkennung“ und „Eingreifschutz“.

Längenvarianten D.ILGT / S.ILGT mit Kanalraster 40 mm + 66 mm + 2 (unten 40 mm, dann 66 mm und oben 2 Zusatzkanäle)

Beispiel: „08/040+32/066+2“ = 8x Raster 40 + 32x Raster 66 + oben 1x Raster 100 + 1x 20 mm / Vorzugstyp: 688-S.ILGT-08/040+32/066+2-S-K2-00

Anzahl der Kanäle	Anzahl Lichtstrahlen	Gesamtlänge h (mm)	ILGT-Variante	Für lichte Torhöhe gem. EN 12445 6.2.2.2	Unterster Kanal auf Höhe (mm)	Kanal auf Höhe	Kanal auf Höhe	Kanal auf Höhe	Kanal auf Höhe	Kanal auf Höhe	Kanal auf Höhe	Kanal auf Höhe	Kanal auf Höhe	Kanal auf Höhe	Weitere Kanäle im Raster 66	Kanal auf Höhe	Kanal auf Höhe	Zweiter Kanal auf Höhe (mm)	Oberster Kanal auf Höhe (mm)	Maß b1 (mm)	Maß b2 (mm)	Maß b3 (mm)	Maß b4 (mm)	Maß b5 (mm)
18	52	**1000**	..08/040+08/066+2..	987-1118	20	60	100	140	180	220	260	300	366	432	...	762	828	928	**948**	200	200	200	200	200
20	58	**1132**	..08/040+10/066+2..	1119-1250	20	60	100	140	180	220	260	300	366	432	...	894	960	1060	**1080**	200	244	244	244	200
22	64	**1264**	..08/040+12/066+2..	1251-1382	20	60	100	140	180	220	260	300	366	432	...	1026	1092	1192	**1212**	200	288	288	288	200
24	70	**1396**	..08/040+14/066+2..	1383-1514	20	60	100	140	180	220	260	300	366	432	...	1158	1224	1324	**1344**	200	332	332	332	200
26	76	**1528**	..08/040+16/066+2..	1515-1646	20	60	100	140	180	220	260	300	366	432	...	1290	1356	1456	**1476**	200	376	376	376	200
28	82	**1660**	..08/040+18/066+2..	1647-1778	20	60	100	140	180	220	260	300	366	432	...	1422	1488	1588	**1608**	200	420	420	420	200
30	88	**1792**	..08/040+20/066+2..	1779-1910	20	60	100	140	180	220	260	300	366	432	...	1554	1620	1720	**1740**	200	464	464	464	200
32	94	**1924**	..08/040+22/066+2..	1911-2042	20	60	100	140	180	220	260	300	366	432	...	1686	1752	1852	**1872**	200	508	508	508	200
34	100	**2056**	..08/040+24/066+2..	2043-2174	20	60	100	140	180	220	260	300	366	432	...	1818	1884	1984	**2004**	200	552	552	552	200
36	106	**2188**	..08/040+26/066+2..	2175-2306	20	60	100	140	180	220	260	300	366	432	...	1950	2016	2116	**2136**	200	596	596	596	200
38	112	**2320**	..08/040+28/066+2..	2307-2438	20	60	100	140	180	220	260	300	366	432	...	2082	2148	2248	**2268**	200	640	640	640	200
40	118	**2452**	..08/040+30/066+2..	2439-2510	20	60	100	140	180	220	260	300	366	432	...	2214	2280	2380	**2400**	200	684	684	684	200
42	124	2584	..08/040+32/066+2..	ab 2511	20	60	100	140	180	220	260	300	366	432	...	2346	2412	2512	2532	200	728	728	728	200
44	130	**2716**	..08/040+34/066+2..	-	20	60	100	140	180	220	260	300	366	432	...	2478	2544	2644	**2664**	200	772	772	772	200
46	136	**2848**	..08/040+36/066+2..	-	20	60	100	140	180	220	260	300	366	432	...	2610	2676	2776	**2796**	200	816	816	816	200
48	142	**2980**	..08/040+38/066+2..	-	20	60	100	140	180	220	260	300	366	432	...	2742	2808	2908	**2928**	200	860	860	860	200
50	148	**3112**	..08/040+40/066+2..	-	20	60	100	140	180	220	260	300	366	432	...	2874	2940	3040	**3060**	200	904	904	904	200
52	154	**3244**	..08/040+42/066+2..	-	20	60	100	140	180	220	260	300	366	432	...	3006	3072	3172	**3192**	200	948	948	948	200
54	160	**3376**	..08/040+44/066+2..	-	20	60	100	140	180	220	260	300	366	432	...	3138	3204	3304	**3324**	200	992	992	992	200
56	166	**3508**	..08/040+46/066+2..	-	20	60	100	140	180	220	260	300	366	432	...	3270	3336	3436	**3456**	200	1036	1036	1036	200
58	172	**3640**	..08/040+48/066+2..	-	20	60	100	140	180	220	260	300	366	432	...	3402	3468	3568	**3588**	200	1080	1080	1080	200

Längenvarianten D.ILGT mit Kanalraster 132 mm

Rastercode 132

(Nicht als S.ILGT, dieses bitte aus rechter Tabelle wählen)

Anzahl der Kanäle	Anzahl Lichtstrahlen	Gesamtlänge h (mm)	D.ILGT-Variante	Unterster Kanal auf Höhe (mm)	Oberster Kanal auf Höhe (mm)	Maß b1 (mm)	Maß b2 (mm)	Maß b3 (mm)	Maß b4 (mm)	Maß b5 (mm)
3	7	**459**	..03/132..	20	284	50	0	359	0	50
4	10	**591**	..04/132..	20	416	50	245,5	0	245,5	50
6	16	**855**	..06/132..	20	680	50	377,5	0	377,5	50
7	19	**987**	..07/132..	20	812	50	443,5	0	443,5	50
8	22	**1119**	..08/132..	20	944	50	340	339	340	50
10	28	**1383**	..10/132..	20	1208	50	428	427	428	50
11	31	**1515**	..11/132..	20	1340	50	472	471	472	50
12	34	**1647**	..12/132..	20	1472	50	516	515	516	50
14	40	**1911**	..14/132..	20	1736	50	604	603	604	50
15	43	**2043**	..15/132..	20	1868	50	648	647	648	50
16	46	**2175**	..16/132..	20	2000	50	692	691	692	50
18	52	**2439**	..18/132..	20	2264	50	780	779	780	50
19	55	**2571**	..19/132..	20	2396	50	824	823	824	50
20	58	**2703**	..20/132..	20	2528	50	868	867	868	50
22	64	**2967**	..22/132..	20	2792	50	956	955	956	50
23	67	**3099**	..23/132..	20	2924	50	1000	999	1000	50
24	70	**3231**	..24/132..	20	3056	50	1044	1043	1044	50
26	76	**3495**	..26/132..	20	3320	50	1132	1131	1132	50
27	79	**3627**	..27/132..	20	3452	50	1176	1175	1176	50
28	82	**3759**	..28/132..	20	3584	50	1220	1219	1220	50
30	88	**4023**	..30/132..	20	3848	50	1308	1307	1308	50
31	91	**4155**	..31/132..	20	3980	50	1352	1351	1352	50
32	94	**4287**	..32/132..	20	4112	50	1396	1395	1396	50

Längenvarianten D.ILGT/S.ILGT mit Kanalraster 132 mm +2

Rastercode 132+2 („+2“ = 2 zusätzl. Kanäle oben mit Raster 100 und 20mm)

Beispiel: „03/132+2“ = 3x Raster 132 + oben 1x Raster 100 + 1x 20, also Kanäle auf Höhe (mm) 20, 152, 284, 384, 404

Anzahl der Kanäle	Anzahl Lichtstrahlen	Gesamtlänge h (mm)	ILGT-Variante	Unterster Kanal auf Höhe (mm)	Oberster Kanal des normalen Rasters auf Höhe (mm)	Zweiter Zusatzkanal auf Höhe (mm)	Oberster Zusatzkanal auf Höhe (mm)	Maß b1 (mm)	Maß b2 (mm)	Maß b3 (mm)	Maß b4 (mm)	Maß b5 (mm)
2+2	10	**327**	..02/132+2..	20	152	252	272	50	0	227	0	50
3+2	13	**459**	..03/132+2..	20	284	384	404	50	0	359	0	50
4+2	16	**591**	..04/132+2..	20	416	516	536	50	245,5	0	245,5	50
6+2	22	**855**	..06/132+2..	20	680	780	800	50	377,5	0	377,5	50
7+2	25	**987**	..07/132+2..	20	812	912	932	50	443,5	0	443,5	50
8+2	28	**1119**	..08/132+2..	20	944	1044	1064	50	340	339	340	50
10+2	34	**1383**	..10/132+2..	20	1208	1308	1328	50	428	427	428	50
11+2	37	**1515**	..11/132+2..	20	1340	1440	1460	50	472	471	472	50
12+2	40	**1647**	..12/132+2..	20	1472	1572	1592	50	516	515	516	50
14+2	46	**1911**	..14/132+2..	20	1736	1836	1856	50	604	603	604	50
15+2	49	**2043**	..15/132+2..	20	1868	1968	1988	50	648	647	648	50
16+2	52	**2175**	..16/132+2..	20	2000	2100	2120	50	692	691	692	50
18+2	58	**2439**	..18/132+2..	20	2264	2364	2384	50	780	779	780	50
19+2	61	**2571**	..19/132+2..	20	2396	2496	2516	50	824	823	824	50
20+2	64	**2703**	..20/132+2..	20	2528	2628	2648	50	868	867	868	50
22+2	70	**2967**	..22/132+2..	20	2792	2892	2912	50	956	955	956	50
23+2	73	**3099**	..23/132+2..	20	2924	3024	3044	50	1000	999	1000	50
24+2	76	**3231**	..24/132+2..	20	3056	3156	3176	50	1044	1043	1044	50
26+2	82	**3495**	..26/132+2..	20	3320	3420	3440	50	1132	1131	1132	50
27+2	85	**3627**	..27/132+2..	20	3452	3552	3572	50	1176	1175	1176	50
28+2	88	**3759**	..28/132+2..	20	3584	3684	3704	50	1220	1219	1220	50

Längenvarianten D.ILGT mit Kanalraster 66 mm

Rastercode 066

(Nicht als S.ILGT, dieses bitte aus rechter Tabelle wählen)

Anzahl der Kanäle	Anzahl Lichtstrahlen	Gesamtlänge h (mm)	ILGT-Variante	Unterster Kanal auf Höhe (mm)	Oberster Kanal auf Höhe (mm)	Maß b1 (mm)	Maß b2 (mm)	Maß b3 (mm)	Maß b4 (mm)	Maß b5 (mm)
3	7	**327**	..03/066..	20	152	50	0	227	0	50
4	10	**393**	..04/066..	20	218	50	0	293	0	50
5	13	**459**	..05/066..	20	284	50	0	359	0	50
6	16	**525**	..06/066..	20	350	50	212,5	0	212,5	50
7	19	**591**	..07/066..	20	416	50	245,5	0	245,5	50
8	22	**657**	..08/066..	20	482	50	278,5	0	278,5	50
10	28	**789**	..10/066..	20	614	50	344,5	0	344,5	50
11	31	**855**	..11/066..	20	680	50	377,5	0	377,5	50
12	34	**921**	..12/066..	20	746	50	410,5	0	410,5	50
13	37	**987**	..13/066..	20	812	50	443,5	0	443,5	50
14	40	**1053**	..14/066..	20	878	50	318	317	318	50
15	43	**1119**	..15/066..	20	944	50	340	339	340	50
16	46	**1185**	..16/066..	20	1010	50	362	361	362	50
18	52	**1317**	..18/066..	20	1142	50	406	405	406	50
19	55	**1383**	..19/066..	20	1208	50	428	427	428	50
20	58	**1449**	..20/066..	20	1274	50	450	449	450	50
21	61	**1515**	..21/066..	20	1340	50	472	471	472	50
22	64	**1581**	..22/066..	20	1406	50	494	493	494	50
23	67	**1647**	..23/066..	20	1472	50	516	515	516	50
24	70	**1713**	..24/066..	20	1538	50	538	537	538	50
26	76	**1845**	..26/066..	20	1670	50	582	581	582	50
27	79	**1911**	..27/066..	20	1736	50	604	603	604	50
28	82	**1977**	..28/066..	20	1802	50	626	625	626	50
29	85	**2043**	..29/066..	20	1868	50	648	647	648	50
30	88	**2109**	..30/066..	20	1934	50	670	669	670	50
31	91	**2175**	..31/066..	20	2000	50	692	691	692	50
32	94	**2241**	..32/066..	20	2066	50	714	713	714	50
34	100	**2373**	..34/066..	20	2198	50	758	757	758	50
35	103	**2439**	..35/066..	20	2264	50	780	779	780	50
36	106	**2505**	..36/066..	20	2330	50	802	801	802	50
37	109	**2571**	..37/066..	20	2396	50	824	823	824	50
38	112	**2637**	..38/066..	20	2462	50	846	845	846	50
39	115	**2703**	..39/066..	20	2528	50	868	867	868	50
40	118	**2769**	..40/066..	20	2594	50	890	889	890	50
42	124	**2901**	..42/066..	20	2726	50	934	933	934	50
43	127	**2967**	..43/066..	20	2792	50	956	955	956	50
44	130	**3033**	..44/066..	20	2858	50	978	977	978	50
45	133	**3099**	..45/066..	20	2924	50	1000	999	1000	50
46	136	**3165**	..46/066..	20	2990	50	1022	1021	1022	50
47	139	**3231**	..47/066..	20	3056	50	1044	1043	1044	50
48	142	**3297**	..48/066..	20	3122	50	1066	1065	1066	50
50	148	**3429**	..50/066..	20	3254	50	1110	1109	1110	50
51	151	**3495**	..51/066..	20	3320	50	1132	1131	1132	50
52	154	**3561**	..52/066..	20	3386	50	1154	1153	1154	50
53	157	**3627**	..53/066..	20	3452	50	1176	1175	1176	50
54	160	**3693**	..54/066..	20	3518	50	1198	1197	1198	50
55	163	**3759**	..55/066..	20	3584	50	1220	1219	1220	50
56	166	**3825**	..56/066..	20	3650	50	1242	1241	1242	50
58	172	**3957**	..58/066..	20	3782	50	1286	1285	1286	50
59	175	**4023**	..59/066..	20	3848	50	1308	1307	1308	50
60	178	**4089**	..60/066..	20	3914	50	1330	1329	1330	50
61	181	**4155**	..61/066..	20	3980	50	1352	1351	1352	50
62	184	**4221**	..62/066..	20	4046	50	1374	1373	1374	50
63	187	**4287**	..63/066..	20	4112	50	1396	1395	1396	50
64	190	**4353**	..64/066..	20	4178	50	1418	1417	1418	50

Längenvarianten D.ILGT/S.ILGT mit Kanalraster 66 mm +2

Rastercode 066+2 („+2“ = 2 zusätzl. Kanäle oben mit Raster 100 und 20mm)

Beispiel: „03/066+2“ = 3x Raster 66 + oben 1x Raster 100 + 1x 20, also Kanäle auf Höhe (mm) 20, 86, 152, 252, 272

Anzahl der Kanäle	Anzahl Lichtstrahlen	Gesamtlänge h (mm)	ILGT-Variante	Unterster Kanal auf Höhe (mm)	Oberster Kanal des normalen Rasters auf Höhe (mm)	Zweiter Zusatzkanal auf Höhe (mm)	Oberster Zusatzkanal auf Höhe (mm)	Maß b1 (mm)	Maß b2 (mm)	Maß b3 (mm)	Maß b4 (mm)	Maß b5 (mm)
2+2	10	**261**	..02/066+2..	20	86	186	206	50	0	161	0	50
3+2	13	**327**	..03/066+2..	20	152	252	272	50	0	227	0	50
4+2	16	**393**	..04/066+2..	20	218	318	338	50	0	293	0	50
5+2	19	**459**	..05/066+2..	20	284	384	404	50	0	359	0	50
6+2	22	**525**	..06/066+2..	20	350	450	470	50	212,5	0	212,5	50
7+2	25	**591**	..07/066+2..	20	416	516	536	50	245,5	0	245,5	50
8+2	28	**657**	..08/066+2..	20	482	582	602	50	278,5	0	278,5	50
10+2	34	**789**	..10/066+2..	20	614	714	734	50	344,5	0	344,5	50
11+2	37	**855**	..11/066+2..	20	680	780	800	50	377,5	0	377,5	50
12+2	40	**921**	..12/066+2..	20	746	846	866	50	410,5	0	410,5	50
13+2	43	**987**	..13/066+2..	20	812	912	932	50	443,5	0	443,5	50
14+2	46	**1053**	..14/066+2..	20	878	978	998	50	318	317	318	50
15+2	49	**1119**	..15/066+2..	20	944	1044	1064	50	340	339	340	50
16+2	52	**1185**	..16/066+2..	20	1010	1110	1130	50	362	361	362	50
18+2	58	**1317**	..18/066+2..	20	1142	1242	1262	50	406	405	406	50
19+2	61	**1383**	..19/066+2..	20	1208	1308	1328	50	428	427	428	50
20+2	64	**1449**	..20/066+2..	20	1274	1374	1394	50	450	449	450	50
21+2	67	**1515**	..21/066+2..	20	1340	1440	1460	50	472	471	472	50
22+2	70	**1581**	..22/066+2..	20	1406	1506	1526	50	494	493	494	50
23+2	73	**1647**	..23/066+2..	20	1472	1572	1592	50	516	515	516	50
24+2	76	**1713**	..24/066+2..	20	1538	1638	1658	50	538	537	538	50
26+2	82	**1845**	..26/066+2..	20	1670	1770	1790	50	582	581	582	50
27+2	85	**1911**	..27/066+2..	20	1736	1836	1856	50	604	603	604	50
28+2	88	**1977**	..28/066+2..	20	1802	1902	1922	50	626	625	626	50
29+2	91	**2043**	..29/066+2..	20	1868	1968	1988	50	648	647	648	50
30+2	94	**2109**	..30/066+2..	20	1934	2034	2054	50	670	669	670	50
31+2	97	**2175**	..31/066+2..	20	2000	2100	2120	50	692	691	692	50
32+2	100	**2241**	..32/066+2..	20	2066	2166	2186	50	714	713	714	50
34+2	106	**2373**	..34/066+2..	20	2198	2298	2318	50	758	757	758	50
35+2	109	**2439**	..35/066+2..	20	2264	2364	2384	50	780	779	780	50
36+2	112	**2505**	..36/066+2..	20	2330	2430	2450	50	802	801	802	50
37+2	115	**2571**	..37/066+2..	20	2396	2496	2516	50	824	823	824	50
38+2	118	**2637**	..38/066+2..	20	2462	2562	2582	50	846	845	846	50
39+2	121	**2703**	..39/066+2..	20	2528	2628	2648	50	868	867	868	50
40+2	124	**2769**	..40/066+2..	20	2594	2694	2714	50	890	889	890	50
42+2	130	**2901**	..42/066+2..	20	2726	2826	2846	50	934	933	934	50
43+2	133	**2967**	..43/066+2..	20	2792	2892	2912	50	956	955	956	50
44+2	136	**3033**	..44/066+2..	20	2858	2958	2978	50	978	977	978	50
45+2	139	**3099**	..45/066+2..	20	2924	3024	3044	50	1000	999	1000	50
46+2	142	**3165**	..46/066+2..	20	2990	3090	3110	50	1022	1021	1022	50
47+2	145	**3231**	..47/066+2..	20	3056	3156	3176	50	1044	1043	1044	50
48+2	148	**3297**	..48/066+2..	20	3122	3222	3242	50	1066	1065	1066	50
50+2	154	**3429**	..50/066+2..	20	3254	3354	3374	50	1110	1109	1110	50
51+2	157	**3495**	..51/066+2..	20	3320	3420	3440	50	1132	1131	1132	50
52+2	160	**3561**	..52/066+2..	20	3386	3486	3506	50	1154	1153	1154	50
53+2	163	**3627**	..53/066+2..	20	3452	3552	3572	50	1176	1175	1176	50
54+2	166	**3693**	..54/066+2..	20	3518	3618	3638	50	1198	1197	1198	50
55+2	169	**3759**	..55/066+2..	20	3584	3684	3704	50	1220	1219	1220	50
56+2	172	**3825**	..56/066+2..	20	3650	3750	3770	50	1242	1241	1242	50

Längenvarianten D.ILGT mit Kanalraster 40 mm

Rastercode 040

(Nicht als S.ILGT, dieses bitte aus rechter Tabelle wählen)

Anzahl der Kanäle	Anzahl Lichtstrahlen	Gesamtlänge h (mm)	ILGT-Variante	Unterster Kanal auf Höhe (mm)	Oberster Kanal auf Höhe (mm)	Maß b1 (mm)	Maß b2 (mm)	Maß b3 (mm)	Maß b4 (mm)	Maß b5 (mm)
3	7	**275**	..03/040..	20	100	50	0	175	0	50
4	10	**315**	..04/040..	20	140	50	0	215	0	50
5	13	**355**	..05/040..	20	180	50	0	255	0	50
6	16	**395**	..06/040..	20	220	50	0	295	0	50
7	19	**435**	..07/040..	20	260	50	0	335	0	50
8	22	**475**	..08/040..	20	300	50	0	375	0	50
10	28	**555**	..10/040..	20	380	50	227,5	0	227,5	50
11	31	**595**	..11/040..	20	420	50	247,5	0	247,5	50
12	34	**635**	..12/040..	20	460	50	267,5	0	267,5	50
13	37	**675**	..13/040..	20	500	50	287,5	0	287,5	50
14	40	**715**	..14/040..	20	540	50	307,5	0	307,5	50
15	43	**755**	..15/040..	20	580	50	327,5	0	327,5	50
16	46	**795**	..16/040..	20	620	50	347,5	0	347,5	50
18	52	**875**	..18/040..	20	700	50	387,5	0	387,5	50
19	55	**915**	..19/040..	20	740	50	407,5	0	407,5	50
20	58	**955**	..20/040..	20	780	50	427,5	0	427,5	50
21	61	**995**	..21/040..	20	820	50	447,5	0	447,5	50
22	64	**1035**	..22/040..	20	860	50	312	311	312	50
23	67	**1075**	..23/040..	20	900	50	325	325	325	50
24	70	**1115**	..24/040..	20	940	50	338	339	338	50
26	76	**1195**	..26/040..	20	1020	50	365	365	365	50
27	79	**1235**	..27/040..	20	1060	50	378	379	378	50
28	82	**1275**	..28/040..	20	1100	50	392	391	392	50
29	85	**1315**	..29/040..	20	1140	50	405	405	405	50
30	88	**1355**	..30/040..	20	1180	50	418	419	418	50
31	91	**1395**	..31/040..	20	1220	50	432	431	432	50
32	94	**1435**	..32/040..	20	1260	50	445	445	445	50
34	100	**1515**	..34/040..	20	1340	50	472	471	472	50
35	103	**1555**	..35/040..	20	1380	50	485	485	485	50
36	106	**1595**	..36/040..	20	1420	50	498	499	498	50
37	109	**1635**	..37/040..	20	1460	50	512	511	512	50
38	112	**1675**	..38/040..	20	1500	50	525	525	525	50
39	115	**1715**	..39/040..	20	1540	50	538	539	538	50
40	118	**1755**	..40/040..	20	1580	50	552	551	552	50
42	124	**1835**	..42/040..	20	1660	50	578	579	578	50
43	127	**1875**	..43/040..	20	1700	50	592	591	592	50
44	130	**1915**	..44/040..	20	1740	50	605	605	605	50
45	133	**1955**	..45/040..	20	1780	50	618	619	618	50
46	136	**1995**	..46/040..	20	1820	50	632	631	632	50
47	139	**2035**	..47/040..	20	1860	50	645	645	645	50
48	142	**2075**	..48/040..	20	1900	50	658	659	658	50
50	148	**2155**	..50/040..	20	1980	50	685	685	685	50
51	151	**2195**	..51/040..	20	2020	50	698	699	698	50
52	154	**2235**	..52/040..	20	2060	50	712	711	712	50
53	157	**2275**	..53/040..	20	2100	50	725	725	725	50
54	160	**2315**	..54/040..	20	2140	50	738	739	738	50
55	163	**2355**	..55/040..	20	2180	50	752	751	752	50
56	166	**2395**	..56/040..	20	2220	50	765	765	765	50
58	172	**2475**	..58/040..	20	2300	50	792	791	792	50
59	175	**2515**	..59/040..	20	2340	50	805	805	805	50
60	178	**2555**	..60/040..	20	2380	50	818	819	818	50
61	181	**2595**	..61/040..	20	2420	50	832	831	832	50
62	184	**2635**	..62/040..	20	2460	50	845	845	845	50
63	187	**2675**	..63/040..	20	2500	50	858	859	858	50
64	190	**2715**	..64/040..	20	2540	50	872	871	872	50

Längenvarianten D.ILGT/S.ILGT mit Kanalraster 40 mm +2

Rastercode 040+2 („+2“ = 2 zusätzl. Kanäle oben mit Raster 100 und 20mm)

Beispiel: „03/040+2“ = 3x Raster 40 + oben 1x Raster 100 + 1x 20, also Kanäle auf Höhe (mm) 20, 60, 100, 200, 220

Anzahl der Kanäle	Anzahl Lichtstrahlen	Gesamtlänge h (mm)	ILGT-Variante	Unterster Kanal auf Höhe (mm)	Oberster Kanal des normalen Rasters auf Höhe (mm)	Zweiter Zusatzkanal auf Höhe (mm)	Oberster Zusatzkanal auf Höhe (mm)	Maß b1 (mm)	Maß b2 (mm)	Maß b3 (mm)	Maß b4 (mm)	Maß b5 (mm)
2+2	10	**235**	..02/04+2..	20	60	160	180	50	0	135	0	50
3+2	13	**275**	..03/04+2..	20	100	200	220	50	0	175	0	50
4+2	16	**315**	..04/04+2..	20	140	240	260	50	0	215	0	50
5+2	19	**355**	..05/04+2..	20	180	280	300	50	0	255	0	50
6+2	22	**395**	..06/04+2..	20	220	320	340	50	0	295	0	50
7+2	25	**435**	..07/04+2..	20	260	360	380	50	0	335	0	50
8+2	28	**475**	..08/04+2..	20	300	400	420	50	0	375	0	50
10+2	34	**555**	..10/04+2..	20	380	480	500	50	227,5	0	227,5	50
11+2	37	**595**	..11/04+2..	20	420	520	540	50	247,5	0	247,5	50
12+2	40	**635**	..12/04+2..	20	460	560	580	50	267,5	0	267,5	50
13+2	43	**675**	..13/04+2..	20	500	600	620	50	287,5	0	287,5	50
14+2	46	**715**	..14/04+2..	20	540	640	660	50	307,5	0	307,5	50
15+2	49	**755**	..15/04+2..	20	580	680	700	50	327,5	0	327,5	50
16+2	52	**795**	..16/04+2..	20	620	720	740	50	347,5	0	347,5	50
18+2	58	**875**	..18/04+2..	20	700	800	820	50	387,5	0	387,5	50
19+2	61	**915**	..19/04+2..	20	740	840	860	50	407,5	0	407,5	50
20+2	64	**955**	..20/04+2..	20	780	880	900	50	427,5	0	427,5	50
21+2	67	**995**	..21/04+2..	20	820	920	940	50	447,5	0	447,5	50
22+2	70	**1035**	..22/04+2..	20	860	960	980	50	312	311	312	50
23+2	73	**1075**	..23/04+2..	20	900	1000	1020	50	325	325	325	50
24+2	76	**1115**	..24/04+2..	20	940	1040	1060	50	338	339	338	50
26+2	82	**1195**	..26/04+2..	20	1020	1120	1140	50	365	365	365	50
27+2	85	**1235**	..27/04+2..	20	1060	1160	1180	50	378	379	378	50
28+2	88	**1275**	..28/04+2..	20	1100	1200	1220	50	392	391	392	50
29+2	91	**1315**	..29/04+2..	20	1140	1240	1260	50	405	405	405	50
30+2	94	**1355**	..30/04+2..	20	1180	1280	1300	50	418	419	418	50
31+2	97	**1395**	..31/04+2..	20	1220	1320	1340	50	432	431	432	50
32+2	100	**1435**	..32/04+2..	20	1260	1360	1380	50	445	445	445	50
34+2	106	**1515**	..34/04+2..	20	1340	1440	1460	50	472	471	472	50
35+2	109	**1555**	..35/04+2..	20	1380	1480	1500	50	485	485	485	50
36+2	112	**1595**	..36/04+2..	20	1420	1520	1540	50	498	499	498	50
37+2	115	**1635**	..37/04+2..	20	1460	1560	1580	50	512	511	512	50
38+2	118	**1675**	..38/04+2..	20	1500	1600	1620	50	525	525	525	50
39+2	121	**1715**	..39/04+2..	20	1540	1640	1660	50	538	539	538	50
40+2	124	**1755**	..40/04+2..	20	1580	1680	1700	50	552	551	552	50
42+2	130	**1835**	..42/04+2..	20	1660	1760	1780	50	578	579	578	50
43+2	133	**1875**	..43/04+2..	20	1700	1800	1820	50	592	591	592	50
44+2	136	**1915**	..44/04+2..	20	1740	1840	1860	50	605	605	605	50
45+2	139	**1955**	..45/04+2..	20	1780	1880	1900	50	618	619	618	50
46+2	142	**1995**	..46/04+2..	20	1820	1920	1940	50	632	631	632	50
47+2	145	**2035**	..47/04+2..	20	1860	1960	1980	50	645	645	645	50
48+2	148	**2075**	..48/04+2..	20	1900	2000	2020	50	658	659	658	50
50+2	154	**2155**	..50/04+2..	20	1980	2080	2100	50	685	685	685	50
51+2	157	**2195**	..51/04+2..	20	2020	2120	2140	50	698	699	698	50
52+2	160	**2235**	..52/04+2..	20	2060	2160	2180	50	712	711	712	50
53+2	163	**2275**	..53/04+2..	20	2100	2200	2220	50	725	725	725	50
54+2	166	**2315**	..54/04+2..	20	2140	2240	2260	50	738	739	738	50
55+2	169	**2355**	..55/04+2..	20	2180	2280	2300	50	752	751	752	50
56+2	172	**2395**	..56/04+2..	20	2220	2320	2340	50	765	765	765	50

EG-Baumusterprüfbescheinigung

TÜVRheinland®

ZERTIFIKAT
CERTIFICATE

EC Type-Examination Certificate

Reg.-Nr./No.: 01/205/5384.00/14

Prüfgegenstand **Product tested**	Berührungslos wirkende Schutzeinrichtung (BWS Typ 2) für Tür- und Toranwendungen Active Opto-electronic Protective Device (AOPD Type 2) for door and gate applications	**Zertifikats-inhaber** **Certificate holder**	STRACK LIFT AUTOMATION GmbH Lise-Meitner-Straße 2 42489 Wülfrath Germany
Typbezeichnung **Type designation**	S.ILGT, D.ILGT	**Hersteller** **Manufacturer**	wie Zertifikatsinhaber see certificate holder
Prüfgrundlagen **Codes and standards forming the basis of testing**	EN 61496-1:2004+ A1:2008 + AC:2010 IEC 61496-1:2012 IEC 61496-2:2013 EN ISO 13849-1:2008 + AC:2009	EN 62061:2005 + AC:2010 + A1:2013 EN 61508 Parts 1-7:2010 EN 12978:2003 + A1:2009 (in extracts) prEN 12453:2005 (in extracts)	
Bestimmungsgemäße Verwendung **Intended application**	Absicherung an Türen und Toren. Das S.ILGT erfüllt die Anforderungen an eine BWS Typ 2 nach IEC 61496-1/-2 und kann als E-Einrichtung nach EN 12453 eingesetzt werden. Das D.ILGT erfüllt bis auf den effektiven Öffnungswinkel (EAA) alle Anforderungen an eine BWS Typ 2 und kann als Kombination aus C- und D-Einrichtungen gemäß EN 12453 eingesetzt werden. Alle Lichtgitter erfüllen Kat. 2 / PL c nach EN ISO 13849-1 und SIL CL 1 nach EN 62061 / IEC 61508. Safeguarding at doors and gates. The S.ILGT complies with the requirements for AOPD Type 2 acc. to IEC 61496-1/-2 and can be used as E-type mean acc. to EN 12453. The D.ILGT complies with the requirements for AOPD Type 2 except for the effective aperture angle (EAA) and can be used as a combination of C- and D-type means acc. to EN 12453. All light curtains comply with Cat. 2 / PL c acc. to EN ISO 13849-1 and SIL CL 1 acc. to EN 62061 / IEC 61508.		
Besondere Bedingungen **Specific requirements**	Die Hinweise in der zugehörigen Installations- und Betriebsanleitung sind zu beachten. Für den Einsatz in Tür- und Tor-Anwendungen gemäß EN 12453 ist eine testende Torsteuerung einzusetzen. Bei Anwendung des D.ILGT muss als Ergebnis einer Risikoanalyse gezeigt werden, dass Umspiegelungen während der Torfahrt nicht zu einem gefährlichen Ausfall der Schutzeinrichtung führen können. The instructions of the associated Installation and Operating Manual shall be considered. For use in door and gate applications acc. to EN 12453 a testing door controller has to be used. When using the D.ILGT it has to be shown as the result of a risk analysis, that extraneous reflections during the door movement do not result in a fail to danger of the protective equipment.		

Es wird bestätigt, dass der Prüfgegenstand mit den Anforderungen nach Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen übereinstimmt.
It is confirmed, that the product under test complies with the requirements for machines defined in Annex I of the EC Directive 2006/42/EC.

Dieses Zertifikat ist gültig bis 11.04.2019.
This certificate is valid until 2019-04-11.

TÜVRheinland® CERTIFIED

Functional Safety Type Approved

www.tuv.com
ID 0600000000

Der Ausstellung dieses Zertifikates liegt eine Prüfung zugrunde, deren Ergebnisse im Bericht-Nr. 968/M 421.00/14 vom 11.04.2014 dokumentiert sind.
Der Inhaber eines für den Prüfgegenstand gültigen Genehmigungs-Ausweises ist berechtigt, die mit dem Prüfgegenstand übereinstimmenden Erzeugnisse mit dem abgebildeten Prüfzeichen zu versehen.
The issue of this certificate is based upon an examination, whose results are documented in report-no.: 968/M 421.00/14 dated 2014-04-11.
The holder of a valid licence certificate for the product tested is authorized to affix the test mark shown opposite to products, which are identical with the product tested.

TÜVRheinland 0035 Notified Body

Berlin, 2014-04-11

Certification Body for Machinery, NB 0035

Dipl.-Ing. Eberhard Frejno

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Alboinst. 56, 12103 Berlin / Germany
Tel.: +49 30 7562-1557, Fax: +49 30 7562-1370, E-Mail: industrie-service@de.tuv.com

Technische Daten

Allgemein

Nennreichweite	m	D.ILGT: 0,1 - 12 (plus Reserve) / fest oder mitfahrend montierbar S.ILGT: 1 - 12 (plus Reserve) / nur fest montierbar
Aufstellungshöhe	m	2000 über NN
Einbaulage		beliebig
Umgebungstemperatur	°C	Betrieb/Lagerung -25 bis +55, Transport -25 bis +70 (keine Vereisung und Kondensierung)
Umgebungsluftfeuchtigkeit		Betrieb/Lagerung/Transport 5% bis 95% (keine direkte Witterung, kein dauerhaftes Eintauchen in Wasser)
Anschlusskabel		Standardkabel: Material PVC / Bauart LIYY (feindrähtig ungeschirmt) / gute Ölbeständigkeit hochflexibles Kabel: Material PUR / flammwidrig / silikon-, halogen- und PVC-frei / gute Chemikalien- und Ölbeständigkeit / mikroben- und hydrolysebeständig / gute Schweißfunkenbeständigkeit / sehr gute Witterungsbeständigkeit / schleppkettengeeignet
Max. Reaktionszeiten (unabhängig von der Anzahl Kanäle und Raster)	ms	bei Parallelstrahlen: (siehe Anleitung) Lichtweg unterbricht: 45 / Lichtweg wird frei: 57 / Testeingang gesetzt: 68 / wieder frei: 351 / Betriebsspannung einschalten: 530 bei Kreuzstrahlen: (siehe Anleitung) Lichtweg unterbricht: 85 / Lichtweg wird frei: 71 / Testeingang gesetzt: 144 / wieder frei: 503 / Betriebsspannung einschalten: 570

Mechanik

Gewicht je Sensorleiste	g	530 je m ohne Kabel +32 zusätzlich je Meter Kabel
Material Sensorleiste		Sensorleiste aus pressblankem Aluminium, Endstücke aus schwarzem Kunststoff
Material Frontscheibe		Acrylglas, klar transparent
Schutzart EN 60529		IP68 (Einbau muss witterungsgeschützt erfolgen)

Optik

Wellenlänge der Lichtstrahlen	nm	850
Modulationsfrequenz der Lichtstrahlen	kHz	250
Öffnungswinkel der Lichtstrahlen	°	D.ILGT: > ±10 / S.ILGT: gem. EN 61496-2
Fremdlichtfestigkeit	Lux	gleich- und niederfrequentes Licht, z.B. Sonne: > 120.000, andere Lichtquellen gem. EN 61496-2

Elektronik

Betriebsspannung (min. – max.)	V	11-30 DC, Restwelligkeit max. 10%
max. Stromaufnahme je Paar	mA	Standard: D.ILGT: 42+2,1 je Kanal (Beispiel: D.ILGT, 16 Kanäle: 76 mA) S.ILGT: 42 + 0,7 je Kanal (Beispiel: S.ILGT, 16 Kanäle: 54 mA) bei Heizung zusätzlich (@TU unterhalb 10-15°C): Raster 040 und 066 je 8 Kanäle: + 118 @12V / + 237 @24V Raster 132 je 4 Kanäle: + 118 @12V / + 237 @24V
Schaltweise		1 Schließer potentialfrei: elektronischer Kontakt geschlossen bei freiem Lichtweg
Max. Schaltspannung	V	35 AC / DC (ohmsche Last)
Max. Schaltstrom	mA	150 @ TU=20°C / 100 @ TU=55°C (ohmsche Last)
Spannungsabfall am Ausgang min / typ / max	V	1,4 / 1,7 / 2,15 (temperatur- und stromabhängig)
Max. Leckstrom bei offenem Ausgang	µA	13 @ 20°C / 60 @ 55°C
Verpolschutz / Kurzschlussschutz		ja / ja
Konformität Maschinen- bzw. Torsicherheit		(siehe EG-Baumusterprüfbescheinigung)
Konformität EMV		(siehe EG-Baumusterprüfbescheinigung)

Zustandanzeigen

Sender	grüne LED	ein =	Sender ist in Betrieb
	rote LED	blinkt =	der Sender hat einen Sicherheitsfehler erkannt (Nummer wird angezeigt)
	gelbe LED	blinkt =	LED des Diagnosespeichers (enthalten ab Herbst 2014)
Empfänger	grüne LED	ein =	Lichtweg ist frei
		aus =	Lichtweg ist unterbrochen
		blinkt =	Auslieferzustand, Ausgang ist aus. Das ILGT wartet auf Inbetriebnahme.
	rote LED	ein (grüne aus) =	Lichtweg ist unterbrochen
		blinkt =	der Empfänger hat einen Sicherheitsfehler erkannt (Nummer wird angezeigt)
	gelbe LED	blinkt =	LED des Diagnosespeichers (enthalten ab Herbst 2014)

Blanking

Das Blankingverfahren arbeitet mit Muster- und Geschwindigkeitserkennung. Hierbei interessiert nur die Torkante, nicht das Material darüber. Daher darf das Torflügelmaterial auch transparent oder eine dünne Folie sein. Bedingung für Blanking ist aber, dass die Torkante inkl. eines ggf. vorhandenen Gummis lichtundurchlässig für das ILGT ist. Wichtig ist auch, dass bei geschlossenem Tor der unterste Kanal unterbrochen ist.

Mindesthöhe der Torkante bis max. Torschließgeschwindigkeit 1 m/s	mm	Rastercode 040: 65 Rastercode 066: 90 Rastercode 132: 160	Rastercode 040+2: 125 Rastercode 066+2: 125 Rastercode 132+2: 160	Hinweis:	Bei max. Torgeschw. 2 m/s erhöht sich die erforderliche Höhe um 20 mm, bei max. 3-6 m/s siehe Anleitung

STRACK
LIFT AUTOMATION

Kontakt

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

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