

DOORS - GATES

SG - 15 Lichtgittersysteme



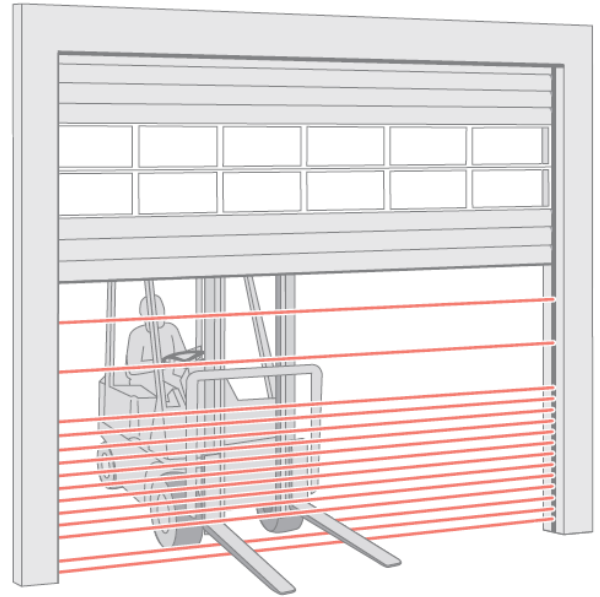
Sicherheitslichtgitter für Industrietore Montage in der Torebene

TÜV Nord zertifiziert nach:

- **EN 12978**
- **EN ISO 13849-1 CAT 2**

Vorteile

- **Berührungslose Schutzeinrichtung mit TÜV Zulassung** (E-Einrichtung)
- **Geprüft nach EN 12978**
- **Testmöglichkeit: Testeingang oder OSE Ausgang**
- **Schaltabstand von 1 bis 12 m**
- **Sequentielle (Dynamische) Funktion**
- **Kann geschützt direkt in der Führungsebene des Tores eingebaut werden**
- **Leistenlängen: 1928 - 2648 mm**
- **Aktive Höhe: 1800- 2520 mm**
- **Vollautomatische Empfindlichkeitseinstellung**
- **Keine Ausrichtprobleme**
- **Fremdlichtsicherheit >100 kLux**
- **IP67**
- **Parallele Lichtstrahlen**
- **LED - Funktionsanzeigen**



Beschreibung

Das Telco - Lichtgittersystem der Serie SG - 15 ist speziell für die Verwendung bei Toren und Schnellauftoren konstruiert worden.

Das Lichtgittersystem SG - 15 besteht aus einer Sender und Empfängerleiste und ist eine vom TÜV Nord geprüfte berührungslos wirkende Schutzeinheit für Tore nach **EN 12453**. Es kann als E-Einrichtung als **alleinige Sicherheitseinrichtung** für automatische Türen und Tore verwendet werden und ersetzt dadurch Einzellichtschranken und Schließkantenüberwachungen.

Das Lichtgitter hat eine integrierte AST - Funktion.

Dadurch sind keine Set - Up 's oder Justierungen erforderlich. Die Signalstärke der einzelnen Lichtkanäle wird fortlaufend automatisch geregelt. So wird im statischen Betrieb die optimale Sensorleistung im Schutzbereich gewährleistet. Dejustierungen und Verschmutzungen werden automatisch kompensiert.

Entsprechend der Erfassungshöhen und Ausführungen, bilden 16 bis 56 parallele Lichtstrahlen ein engmaschiges paralleles Raster. Dabei stehen 3 Strahlenraster zur Verfügung.

Das SG - 15 unterscheidet, beim Schließvorgang des Tores, durch die dynamische (sequentielle) Unterbrechung der Lichtstrahlen, die Torschließkante gegenüber einem Fremdobjekt.

Zertifizierungsnachweis

Das Lichtgitter SG 15 ist vom TÜV Nord zertifiziert

und geprüft nach DIN

EN 12978:2003 + A1:2009 / EN ISO 13849-1:2008 /

EN 61508:2010 Parts 1-7 / IEC 61000-6-2:2005 /

EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 /

IEC 6100-6-3-1:2008

Technische Daten

Schaltabstand		1 - 12 m		
Leistenlänge		1928 mm	2288 mm	2648 mm
Erfassungsbereich, aktiv		1800 mm	2160 mm	2520 mm
Lichtkanalanzahl		C1:40 / D1:28 / E1:16	C1:48 / D1:30 / E1:18	C1:56 / D1:32 / E1:20
Lichtkanalabstände	C1	45 mm (1. Kanal: 45 mm vom Boden)		
	D1	45 mm bis zu einer Höhe von 1035 mm und die 2 obersten 180 mm ab 1035 mm bis 2475 mm		
	E1	45 mm bis zu einer Höhe von 315 mm und die 2 obersten 180 mm ab 315 mm bis 2475 mm		
Sendelicht		Infrarot (880 nm)		

Ausführung		Testeingang	OSE Ausgang
Betriebsspannung		12 - 30 Vdc; Verpolschutz	10—30 Vdc
Leistungsaufnahme		SGT: max. 70 mA; SGR: max. 30 mA	
Betriebsspannungsanzeige		grüne LED in Sender (SGT) - und Empfängerleiste (SGR)	
Schaltausgang		Halbleiterrelais: max. 100 mA; Kurzschlusschutz	-
Ausgang OSE		-	5 V, 900 Hz, Rechteck
Max. Ausgangslast OSE		-	15 mA (24 Vdc)
Signalausgangskontrolle		gelbe LED in der Empfängerleiste (SGR)	
Ansprechzeit		50 ms	
Ausgangsfunktionen		Hellschaltung: Ausgang aktiv, wenn IR-Lichtstrahl nicht unterbrochen ist.	
Empfindlichkeitseinstellung		vollautomatisch	
Systemkontrollfunktion		Testeingang an Sender und Empfänger (gleichzeitig)	über OSE Ausgang
Testzykluszeiten		Ton: max. 80 ms / Toff: max. 100 ms	
Torschließgeschwindigkeit		min. 0,05 m/s; max. 0,9 m/s	
Systemstatusanzeige		Rote LED in Empfängerleiste leuchtet konstant bei Systemstörung	
Fremdlichtsicherheit		> 100 kLux	
Öffnungswinkel		Sender: +/- 5°, Empfänger: +/- 4°	
Leistenprofilquerschnitt		25,5 mm x 14,3 mm (E-Profil), 19,5 mm x 20,8 mm (G-Profil)	
Gehäusematerial		Leisten: Aluminium, schwarz eloxiert; Front: IR-Lichtdurchlässiger Kunststoff	
Anschluss		Sender (SGT) 15 m Kabel 3-polig oder 0,5 m Kabel mit 5 pol. M12 Stecker, Empfänger (SGR) 5 m Kabel 5-polig oder 0,5 m Kabel mit 5 pol. M12 Stecker	
Schutzart		IP 67	
Betriebsumgebungstemperatur		-20 °C bis +65 °C	
Lagertemperatur		-40 °C bis +80 °C	
Schutzklasse		EN 12978:2003, EN 13849-1, Cat. 2, PL d, IEC 61496-2, Type 2 ESPE	
Zulassungen / Prüfungen		EN 12978:2003 + A1:2009, EN ISO 13849-1:2008, EN 61508:2010 Parts 1-7, IEC 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, IEC 61326-3-1:2008	
Zubehör		Netzgeräte	

Bestellbezeichnungen SG 15 mit Testeingang

E - Profil

Leistenlänge 1928 mm

Typ	Sendeleiste		Empfängerleiste	
	15 m Kabel	0,5 m Kabel mit 5 pol. M12 Stecker	5 m Kabel	0,5 m Kabel mit 5 pol. M12 Stecker
C1	SGT 15-193-040- C1 -E-00-15	SGT 15-193-040- C1 -E-00-0,5-J5	SGR 15-193-040- C1 -E-09-5	SGR 15-193-040- C1 -E-09-0,5-J5
D1	SGT 15-193-028- D1 -E-00-15	SGT 15-193-028- D1 -E-00-0,5-J5	SGR 15-193-028- D1 -E-09-5	SGR 15-193-028- D1 -E-09-0,5-J5
E1	SGT 15-193-016- E1 -E-00-15	SGT 15-193-016- E1 -E-00-0,5-J5	SGR 15-193-016- E1 -E-09-5	SGR 15-193-016- E1 -E-09-0,5-J5

Leistenlänge 2288 mm

Typ	Sendeleiste		Empfängerleiste	
	15 m Kabel	0,5 m Kabel mit 5 pol. M12 Stecker	5 m Kabel	0,5 m Kabel mit 5 pol. M12 Stecker
C1	SGT 15-229-048- C1 -E-00-15	SGT 15-229-048- C1 -E-00-0,5-J5	SGR 15-229-048- C1 -E-09-5	SGR 15-229-048- C1 -E-09-0,5-J5
D1	SGT 15-229-030- D1 -E-00-15	SGT 15-229-030- D1 -E-00-0,5-J5	SGR 15-229-030- D1 -E-09-5	SGR 15-229-030- D1 -E-09-0,5-J5
E1	SGT 15-229-018- E1 -E-00-15	SGT 15-229-018- E1 -E-00-0,5-J5	SGR 15-229-018- E1 -E-09-5	SGR 15-229-018- E1 -E-09-0,5-J5

Leistenlänge 2648 mm

Typ	Sendeleiste		Empfängerleiste	
	15 m Kabel	0,5 m Kabel mit 5 pol. M12 Stecker	5 m Kabel	0,5 m Kabel mit 5 pol. M12 Stecker
C1	SGT 15-265-056- C1 -E-00-15	SGT 15-265-056- C1 -E-00-0,5-J5	SGR 15-265-056- C1 -E-09-5	SGR 15-265-056- C1 -E-09-0,5-J5
D1	SGT 15-265-032- D1 -E-00-15	SGT 15-265-032- D1 -E-00-0,5-J5	SGR 15-265-032- D1 -E-09-5	SGR 15-265-032- D1 -E-09-0,5-J5
E1	SGT 15-265-020- E1 -E-00-15	SGT 15-265-020- E1 -E-00-0,5-J5	SGR 15-265-020- E1 -E-09-5	SGR 15-265-020- E1 -E-09-0,5-J5

G - Profil

Leistenlänge 1928 mm

Typ	Sendeleiste		Empfängerleiste	
	15 m Kabel	0,5 m Kabel mit 5 pol. M12 Stecker	5 m Kabel	0,5 m Kabel mit 5 pol. M12 Stecker
C1	SGT 15-193-040- C1 -G-00-15	SGT 15-193-040- C1 -G-00-0,5-J5	SGR 15-193-040- C1 -G-09-5	SGR 15-193-040- C1 -G-09-0,5-J5
D1	SGT 15-193-028- D1 -G-00-15	SGT 15-193-028- D1 -G-00-0,5-J5	SGR 15-193-028- D1 -G-09-5	SGR 15-193-028- D1 -G-09-0,5-J5
E1	SGT 15-193-016- E1 -G-00-15	SGT 15-193-016- E1 -G-00-0,5-J5	SGR 15-193-016- E1 -G-09-5	SGR 15-193-016- E1 -G-09-0,5-J5

Leistenlänge 2288 mm

Typ	Sendeleiste		Empfängerleiste	
	15 m Kabel	0,5 m Kabel mit 5 pol. M12 Stecker	5 m Kabel	0,5 m Kabel mit 5 pol. M12 Stecker
C1	SGT 15-229-048- C1 -G-00-15	SGT 15-229-048- C1 -G-00-0,5-J5	SGR 15-229-048- C1 -G-09-5	SGR 15-229-048- C1 -G-09-0,5-J5
D1	SGT 15-229-030- D1 -G-00-15	SGT 15-229-030- D1 -G-00-0,5-J5	SGR 15-229-030- D1 -G-09-5	SGR 15-229-030- D1 -G-09-0,5-J5
E1	SGT 15-229-018- E1 -G-00-15	SGT 15-229-018- E1 -G-00-0,5-J5	SGR 15-229-018- E1 -G-09-5	SGR 15-229-018- E1 -G-09-0,5-J5

Leistenlänge 2648 mm

Typ	Sendeleiste		Empfängerleiste	
	15 m Kabel	0,5 m Kabel mit 5 pol. M12 Stecker	5 m Kabel	0,5 m Kabel mit 5 pol. M12 Stecker
C1	SGT 15-265-056- C1 -G-00-15	SGT 15-265-056- C1 -G-00-0,5-J5	SGR 15-265-056- C1 -G-09-5	SGR 15-265-056- C1 -G-09-0,5-J5
D1	SGT 15-265-032- D1 -G-00-15	SGT 15-265-032- D1 -G-00-0,5-J5	SGR 15-265-032- D1 -G-09-5	SGR 15-265-032- D1 -G-09-0,5-J5
E1	SGT 15-265-020- E1 -G-00-15	SGT 15-265-020- E1 -G-00-0,5-J5	SGR 15-265-020- E1 -G-09-5	SGR 15-265-020- E1 -G-09-0,5-J5

Bestellbezeichnungen SG 15 mit OSE Ausgang

E - Profil

Leistenlänge 1928 mm

Typ	Sendeleiste		Empfängerleiste	
	15 m Kabel	0,5 m Kabel mit 5 pol. M12 Stecker	5 m Kabel	0,5 m Kabel mit 5 pol. M12 Stecker
C1	SGT 15-193-040- C1 -E- OSE -15	SGT 15-193-040- C1 -E- OSE -0,5-J5	SGR 15-193-040- C1 -E- OSE -5	SGR 15-193-040- C1 -E- OSE -0,5-J5
D1	SGT 15-193-028- D1 -E- OSE -15	SGT 15-193-028- D1 -E- OSE -0,5-J5	SGR 15-193-028- D1 -E- OSE -5	SGR 15-193-028- D1 -E- OSE -0,5-J5
E1	SGT 15-193-016- E1 -E- OSE -15	SGT 15-193-016- E1 -E- OSE -0,5-J5	SGR 15-193-016- E1 -E- OSE -5	SGR 15-193-016- E1 -E- OSE -0,5-J5

Leistenlänge 2288 mm

Typ	Sendeleiste		Empfängerleiste	
	15 m Kabel	0,5 m Kabel mit 5 pol. M12 Stecker	5 m Kabel	0,5 m Kabel mit 5 pol. M12 Stecker
C1	SGT 15-229-048- C1 -E- OSE -15	SGT 15-229-048- C1 -E- OSE -0,5-J5	SGR 15-229-048- C1 -E- OSE -5	SGR 15-229-048- C1 -E- OSE -0,5-J5
D1	SGT 15-229-030- D1 -E- OSE -15	SGT 15-229-030- D1 -E- OSE -0,5-J5	SGR 15-229-030- D1 -E- OSE -5	SGR 15-229-030- D1 -E- OSE -0,5-J5
E1	SGT 15-229-018- E1 -E- OSE -15	SGT 15-229-018- E1 -E- OSE -0,5-J5	SGR 15-229-018- E1 -E- OSE -5	SGR 15-229-018- E1 -E- OSE -0,5-J5

Leistenlänge 2648 mm

Typ	Sendeleiste		Empfängerleiste	
	15 m Kabel	0,5 m Kabel mit 5 pol. M12 Stecker	5 m Kabel	0,5 m Kabel mit 5 pol. M12 Stecker
C1	SGT 15-265-056- C1 -E- OSE -15	SGT 15-265-056- C1 -E- OSE -0,5-J5	SGR 15-265-056- C1 -E- OSE -5	SGR 15-265-056- C1 -E- OSE -0,5-J5
D1	SGT 15-265-032- D1 -E- OSE -15	SGT 15-265-032- D1 -E- OSE -0,5-J5	SGR 15-265-032- D1 -E- OSE -5	SGR 15-265-032- D1 -E- OSE -0,5-J5
E1	SGT 15-265-020- E1 -E- OSE -15	SGT 15-265-020- E1 -E- OSE -0,5-J5	SGR 15-265-020- E1 -E- OSE -5	SGR 15-265-020- E1 -E- OSE -0,5-J5

G - Profil

Leistenlänge 1928 mm

Typ	Sendeleiste		Empfängerleiste	
	15 m Kabel	0,5 m Kabel mit 5 pol. M12 Stecker	5 m Kabel	0,5 m Kabel mit 5 pol. M12 Stecker
C1	SGT 15-193-040- C1 -G- OSE -15	SGT 15-193-040- C1 -G- OSE -0,5-J5	SGR 15-193-040- C1 -G- OSE -5	SGR 15-193-040- C1 -G- OSE -0,5-J5
D1	SGT 15-193-028- D1 -G- OSE -15	SGT 15-193-028- D1 -G- OSE -0,5-J5	SGR 15-193-028- D1 -G- OSE -5	SGR 15-193-028- D1 -G- OSE -0,5-J5
E1	SGT 15-193-016- E1 -G- OSE -15	SGT 15-193-016- E1 -G- OSE -0,5-J5	SGR 15-193-016- E1 -G- OSE -5	SGR 15-193-016- E1 -G- OSE -0,5-J5

Leistenlänge 2288 mm

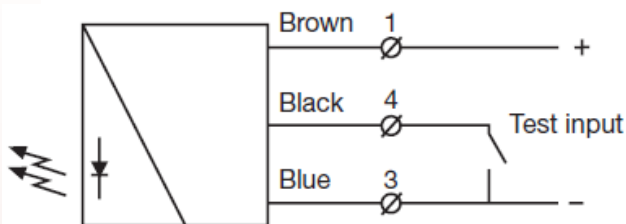
Typ	Sendeleiste		Empfängerleiste	
	15 m Kabel	0,5 m Kabel mit 5 pol. M12 Stecker	5 m Kabel	0,5 m Kabel mit 5 pol. M12 Stecker
C1	SGT 15-229-048- C1 -G- OSE -15	SGT 15-229-048- C1 -G- OSE -0,5-J5	SGR 15-229-048- C1 -G- OSE -5	SGR 15-229-048- C1 -G- OSE -0,5-J5
D1	SGT 15-229-030- D1 -G- OSE -15	SGT 15-229-030- D1 -G- OSE -0,5-J5	SGR 15-229-030- D1 -G- OSE -5	SGR 15-229-030- D1 -G- OSE -0,5-J5
E1	SGT 15-229-018- E1 -G- OSE -15	SGT 15-229-018- E1 -G- OSE -0,5-J5	SGR 15-229-018- E1 -G- OSE -5	SGR 15-229-018- E1 -G- OSE -0,5-J5

Leistenlänge 2648 mm

Typ	Sendeleiste		Empfängerleiste	
	15 m Kabel	0,5 m Kabel mit 5 pol. M12 Stecker	5 m Kabel	0,5 m Kabel mit 5 pol. M12 Stecker
C1	SGT 15-265-056- C1 -G- OSE -15	SGT 15-265-056- C1 -G- OSE -0,5-J5	SGR 15-265-056- C1 -G- OSE -5	SGR 15-265-056- C1 -G- OSE -0,5-J5
D1	SGT 15-265-032- D1 -G- OSE -15	SGT 15-265-032- D1 -G- OSE -0,5-J5	SGR 15-265-032- D1 -G- OSE -5	SGR 15-265-032- D1 -G- OSE -0,5-J5
E1	SGT 15-265-020- E1 -G- OSE -15	SGT 15-265-020- E1 -G- OSE -0,5-J5	SGR 15-265-020- E1 -G- OSE -5	SGR 15-265-020- E1 -G- OSE -0,5-J5

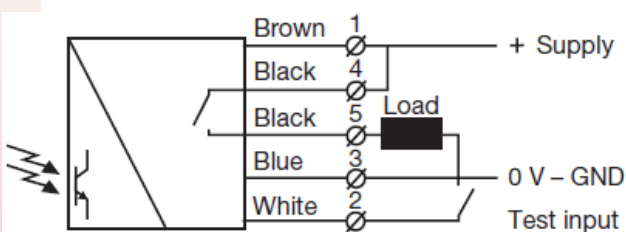
Anschlusschema mit Testeingang

SGT: Senderleiste

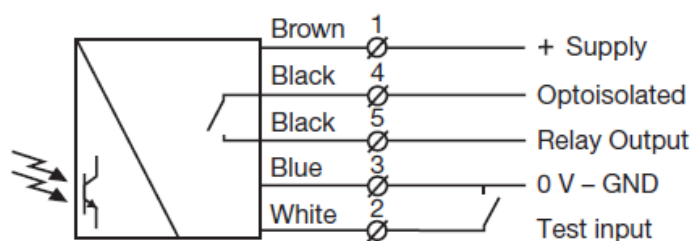


Modell		Testeingang an Minus (GND) angeschlossen	Testeingang nicht angeschlossen	Testeingang an Plus Ub angeschlossen
Sender SGT	Empfänger SGR			
00	09	Test aktiviert	Test inaktiv	Test inaktiv
03	39	Test inaktiv	Test inaktiv	Test aktiviert
04	49	Test aktiviert	Test aktiviert	Test inaktiv

SGR: Empfängerleiste



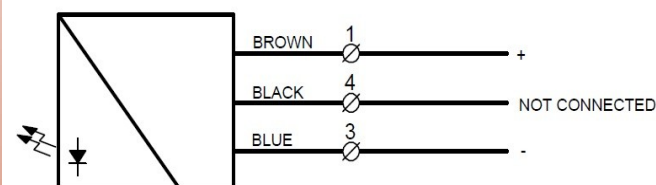
Anschluss als PNP Ausgang



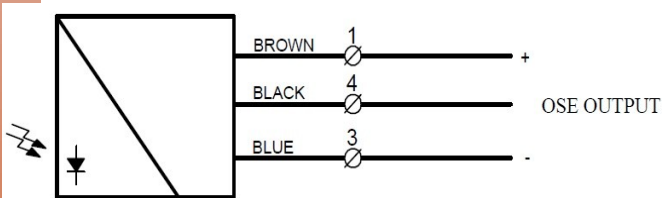
Anschluss als Halbleiterrelaisausgang

Anschlusschema mit OSE Ausgang

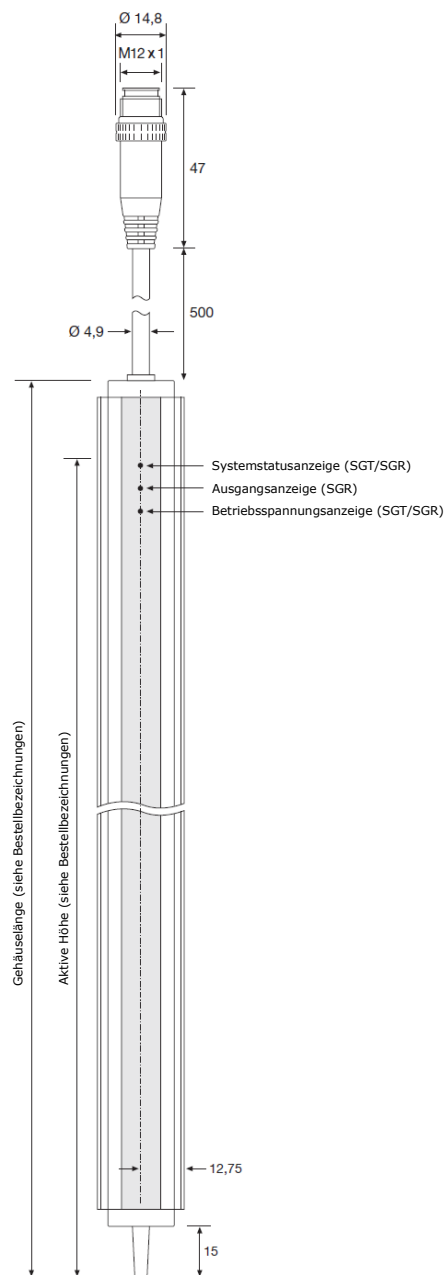
SGT: Senderleiste



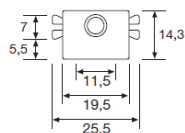
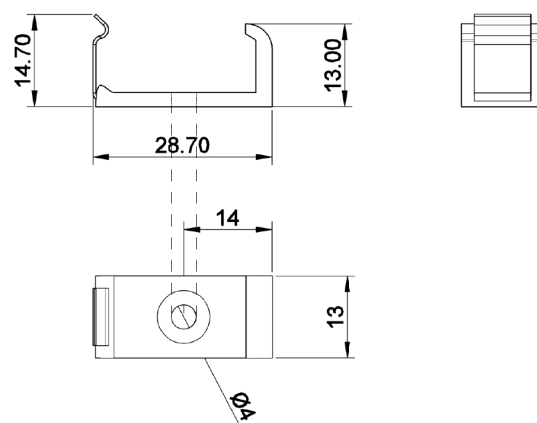
SGR: Empfängerleiste



Maßzeichnungen E-Profil

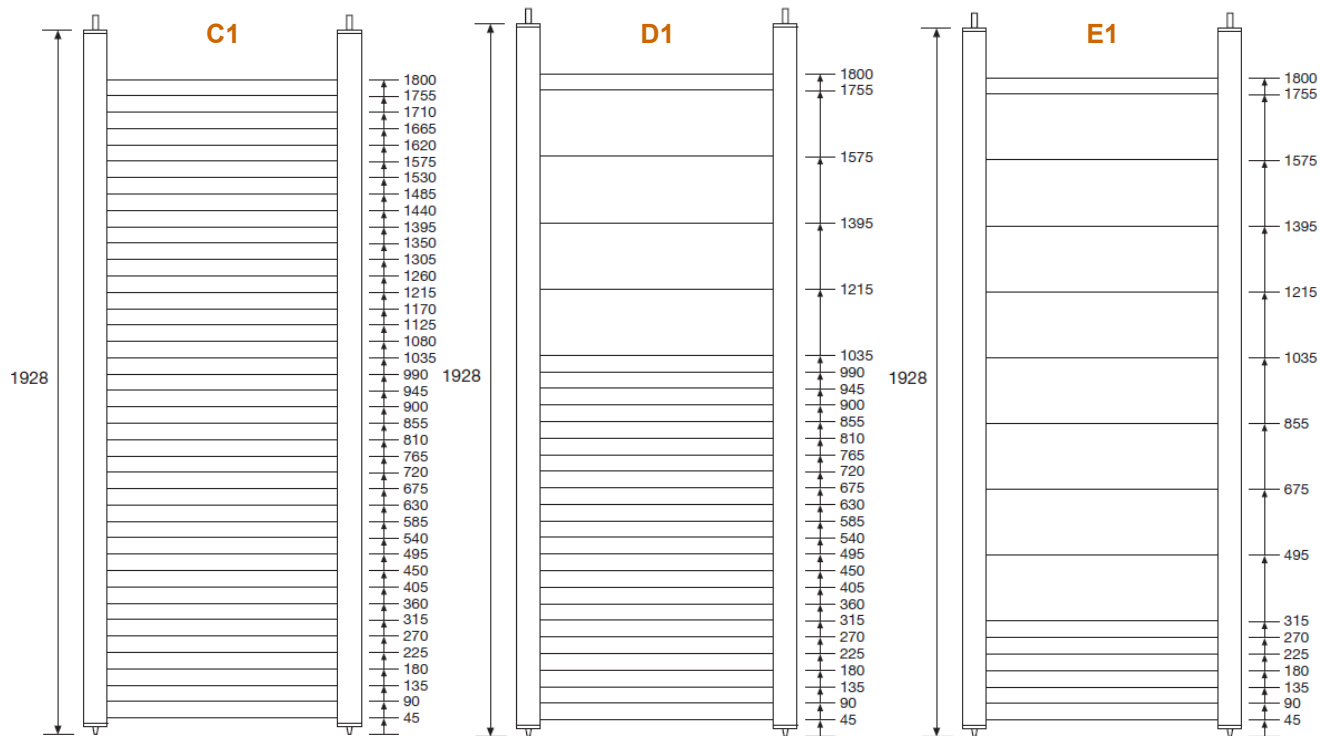


Montageclip

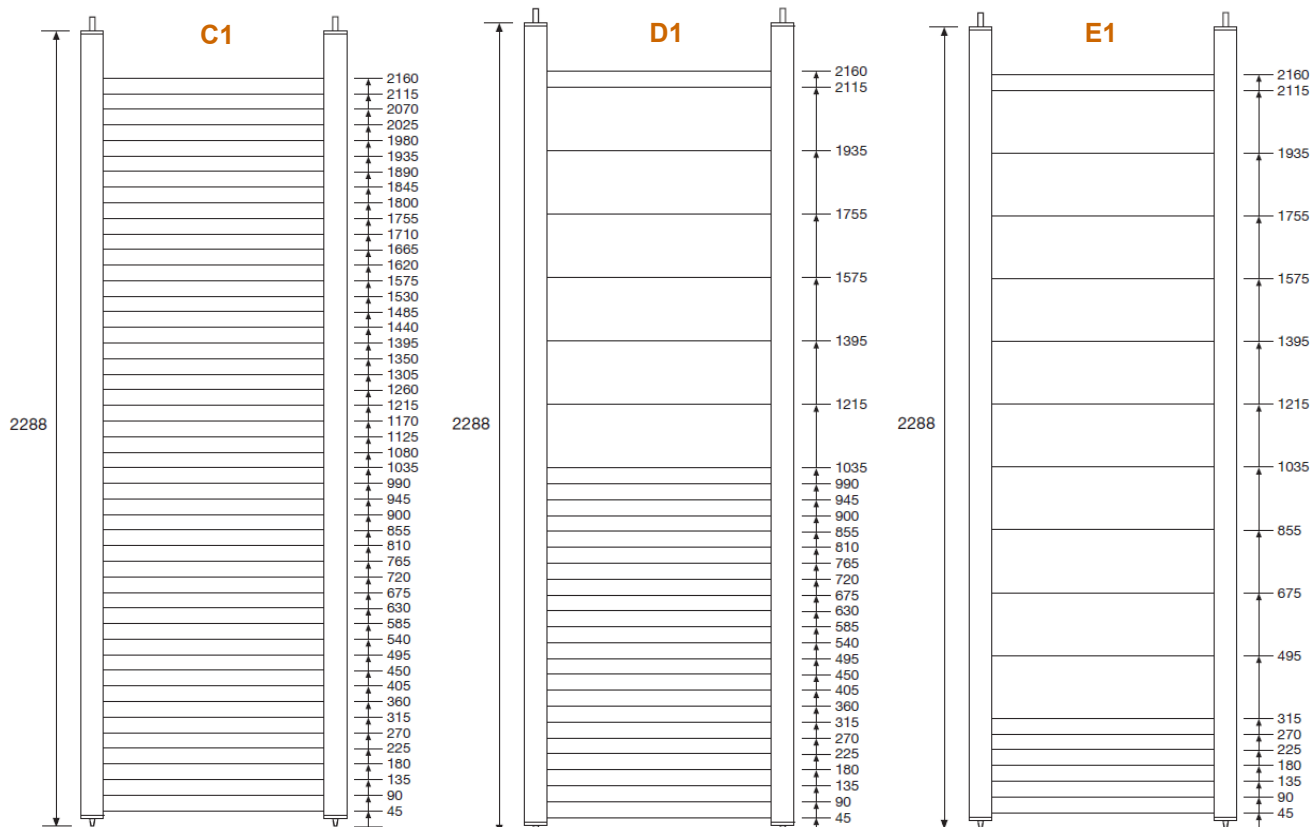


Modellvarianten

Gehäuselänge 1928 mm

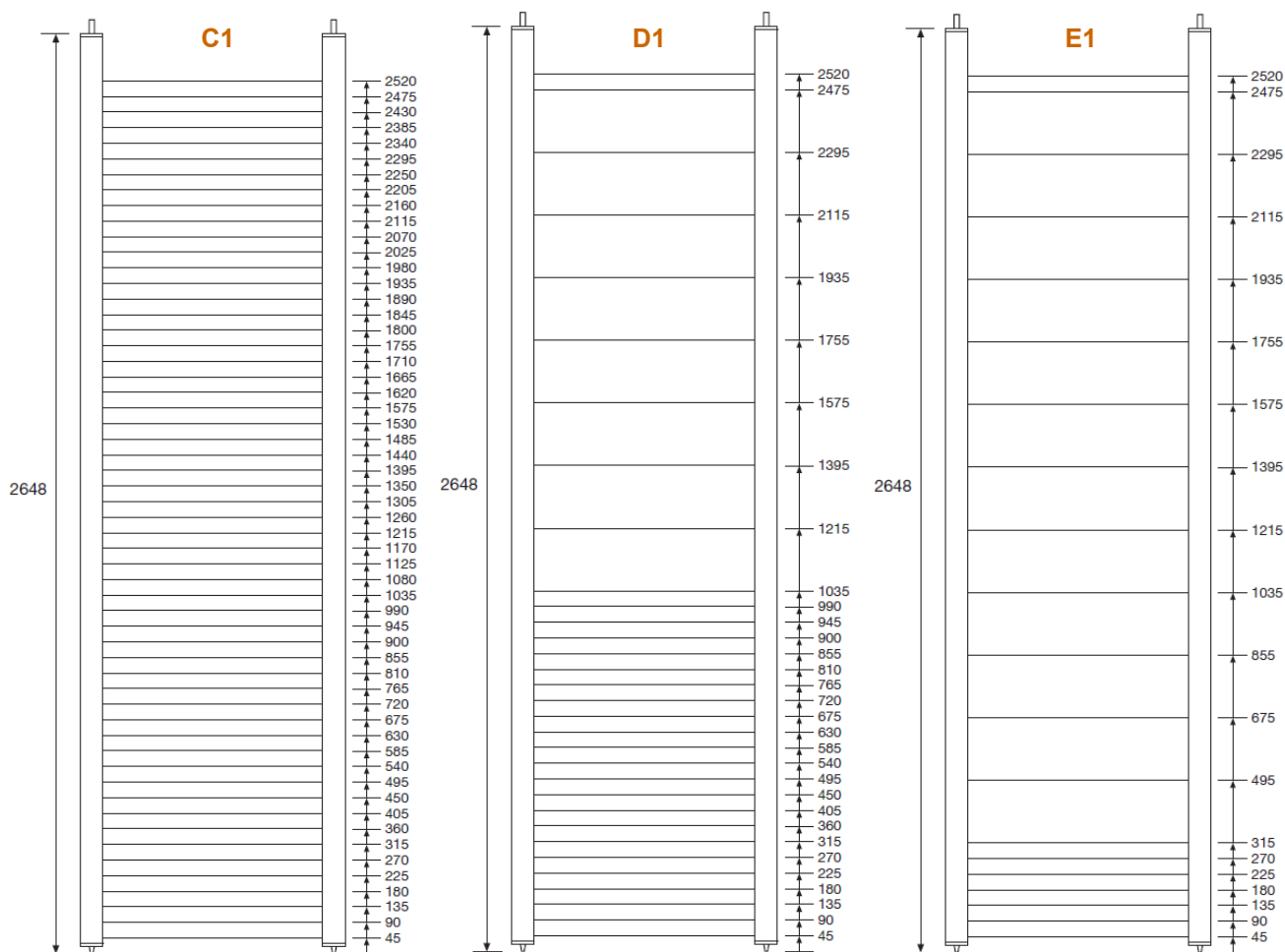


Gehäuselänge 2288 mm



Modellvarianten

Gehäuselänge 2648 mm





EG-Baumusterprüfbescheinigung

EC type-examination certificate

Registrier-Nr.

Registered no.

44 205 13 413372-001

Zeichen des Auftraggebers
Customer's reference

Auftragsdatum
Date of order
02.10.2012

Aktenzeichen
File reference
8000413372

Prüfbericht Nr.
Test report no.
13 205 413372-001

Name und Anschrift
des Auftraggebers

**Telco A/S
Højerupvej 25 A
DK-4660 Store Heddinge**

Customer's name
and address

Erfüllt mit dem u. g. Produkt die Anforderungen des Anhangs I der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
als eine Grundlage für die EG-Konformitätserklärung.
The product described below meets the requirements of annex I of the Directive 2006/42/EC
as a basis for the EC declaration of conformity.

Geprüft nach

EN 12978:2003 +A1:2009
EN ISO 13849-1:2008
EN 61508:2010 Parts 1-7
IEC 61000-6-2:2005
EN 61000-6-3:2007 +A1:2011
IEC 61326-3-1:2008

Tested in accordance with

Beschreibung des
Produktes

Lichtgitter für automatische Tore /
Photoelectric light curtains for automatic gates and doors

Description of product

Typenbezeichnung

SG15

Type Description

Technische Daten

Rated voltage: 12...36 Vdc
Max. current: 70 mA (Transmitter), 55 mA (Receiver)
Sensing range: 1...12 m
Operating temperature: -20°C...+65°C
IP rating: 67

Technical data

Safety parameter EN 61508: PFH = $1,87 \cdot 10^{-8}$ 1/h; SFF = 96%; SIL2

Safety parameter EN ISO 13849-1:2008:
MTTF₀ > 100 years (PFH = $1,87 \cdot 10^{-8}$ 1/h); DC = 93%; Category 2; PLd

Bemerkung

The light curtain SG15 is useful for applications according to
EN 12445:2000 chapter 7 and EN 12453:2000 Chapter 5.5.1
safety device E

Remark

Bitte beachten Sie auch die umseitigen Hinweise
Please also pay attention to the information stated overleaf

TÜV NORD CERT GmbH
Zertifizierungsstelle / Certification body
Maschinen / Machinery
Benannte Stelle 0044 / Notified Body 0044

Gültig bis / Valid to: 21.03.2018

Hannover, 21.03.2013



EG-Baumusterprüfbescheinigung EC type-examination certificate

Hiermit wird bescheinigt, dass das unten beschriebene Produkt der Firma
This certifies that the product described below from company

Telco A/S
Nørregade 10
4600 Køge
Denmark

die Anforderungen des Anhangs I der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG als eine Grundlage für die EG-Konformitätserklärung erfüllt.
meets the requirements of Annex I of the Directive 2006/42/EC as a basis for the EC declaration of conformity.

Geprüft nach
Tested in accordance with

EN 12978:2003 + A1:2009
EN ISO 13849-1:2008 AC:2009
EN 61508:2010 Parts 1-7
IEC 61000-6-2:2005
EN 61000-6-3:2007 + A1:2011
IEC 61326-3-1:2008

Beschreibung des Produktes
(Details s. Anlage 1)
Description of product
(Details see Annex 1)

Photoelectric light curtains for automatic doors

Typenbezeichnung
Type Designation

SG 15 OSE

Bemerkung
Remark

keine
none

Registrier-Nr. / Registered No. 44 205 13099404
Prüfbericht Nr. / Test Report No. 3514 5632
Aktenzeichen / File reference 8000437350

Gültigkeit / Validity
von / from 2014-09-03
bis / until 2019-09-02


TÜV NORD CERT GmbH Essen
Zertifizierungsstelle Maschinen
Certification Body Machinery
Benannte Stelle 0044 / Notified Body 0044

Essen, 2014-09-03

TÜV NORD CERT GmbH Langemarckstraße 20 45141 Essen www.tuev-nord-cert.de machinery@tuev-nord.de

Bitte beachten Sie auch die umseitigen Hinweise
Please also pay attention to the information stated overleaf