

RAILWAY

Lichtgitter SGT/R 05

für höchste Ansprüche der Funktionssicherheit in
der Verkehrstechnik



Überwachung des Türeinstiegbereiches bei Schienenfahrzeugen

Geprüft nach Bahnnormen:

- EN 50155
- EN 50121-3-2
- EN 45545-2

TS Telco Sensors Austria GmbH
Viktor Kaplan Straße 3, A-2100 Korneuburg

Tel. +43 2262 639 61
Fax. +43 2262 639 21

office@telco.at

www.telco.at



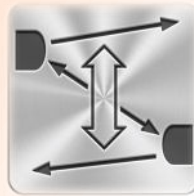
Wasserfest
und schmutz-
unempfindlich



Fremdlichtun-
empfindlich



Vibrations-
und Schlagfest



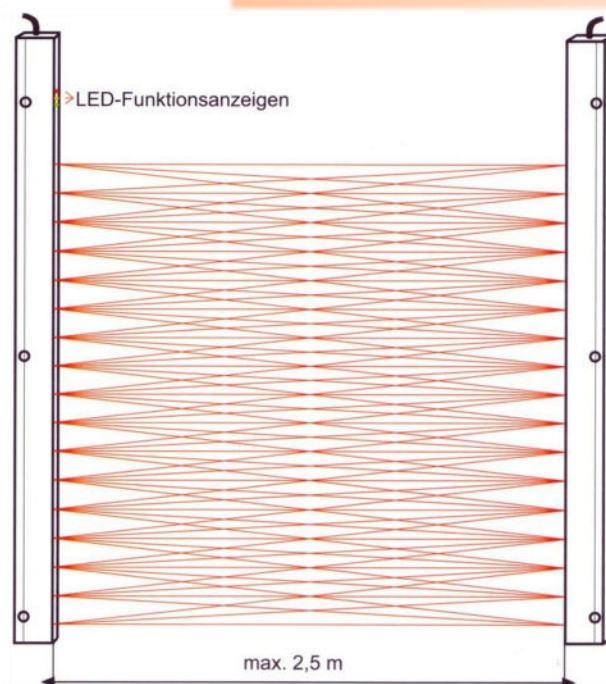
einfache
Installation



extreme
Durchdrin-
gungsstärke

Vorteile

- Reichweite bis 2,5m
- Vollautomatische Empfindlichkeitseinstellung
- Erfassen kleinster Objekte
- Keine Ausrichtprobleme
- Hohe Auflösung durch eine Vielzahl paralleler und gekreuzter Lichtstrahlen (SCAN)
- Hohe EMV - Störfestigkeit
- Integrierter Vibrationsschutz
- Spannungsanschluss: 12 - 36 VDC,
- PNP - Schaltausgang
- Hellschaltung NC
- Schnelle Reaktionszeit
- Schmale elegante formstabile Lichtleiste
- DIN-EN 50155 / DIN-EN 50121-3-2 / DIN-EN 45545-2
(Zertifikate werden auf Wunsch zugesandt)



Beschreibung

Vollautomatisches Scan Lichtgitter für die Türüberwachung

Durch die gekreuzten Lichtstrahlen lassen sich bereits kleine Teile (z.B. Finger) problemlos erkennen. Dieses Komfortsystem entspricht den hohen technischen Anforderungen bei Schienenfahrzeugen bzw. den Normen in der öffentlichen Verkehrstechnik.

Hohe Stoß- und Vibrationsfestigkeit

Schock, Schwingungen, trockene und feuchte Wärme sind für das SG 05 kein Problem. Hochspannungs- und Isolationsprüfungen wurden hervorragend absolviert und bestanden.

Fremdlichtsicherheit

Eine Fremdlichtsicherheit von 100 000 LUX gewährleistet eine einwandfreie Funktion auch bei ständig ändernden Lichtverhältnissen.

Montage

Eine einfache Montagemöglichkeit, durch das stabile Aluprofil und die vollautomatische autarke Abstimmung, unterstreichen das Plug and Play System.

Durch die AST - Funktion sind keine manuellen Einstellungen mehr nötig.

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.

Die Funktions - LED's in den Sender- und Empfängerleisten zeigen den Anwendern immer den Arbeitszustand dieses Scanlichtgitters.



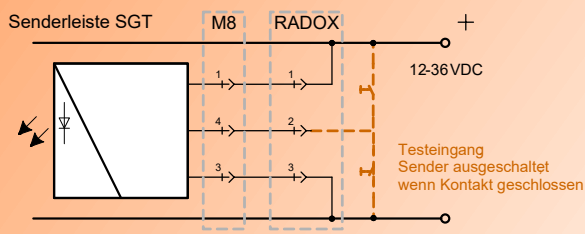
Technische Daten

Schaltabstand (Sn)	0 - 2,5m			
Leistenlänge	890 mm	1270 mm	1600 mm	2000 mm
Erfassungshöhe	695 mm	1065 mm	1430 mm	1800 mm
Lichtstrahlen-Abstände	46 mm	46 mm	46 mm	46 mm
Lichtstrahlen-Anzahl	16	24	32	40
SCAN - Lichtstrahlen-Anzahl	74	114	154	194
Lichtstrahlenanordnung	1. Kanal = 25 mm vom unteren Ende der Lichtleisten und weitere im Parallelabstand von 46 mm			
Betriebsspannung	12 - 36 Vdc			
Leistungsaufnahme	Sender: T = 100mA ; Empfänger: R = 50 mA			
Betriebsspannungsanzeige	grüne LED in der Sender- und Empfängerleiste			
Schaltausgang	PNP - 200 mA / 30 Vdc; NC, Kurzschlussfest (Empfängerleiste)			
Signalausgangskontrolle	gelbe LED in der Empfängerleiste SGR			
Anschlüsse	kurzschlussfest und verpolsicher			
Ansprechzeit	< 80ms			
Betriebsbereitschaftszeit	500ms @ 1600mm Leistenlänge bei Vcc=24Vdc			
Ausgangsfunktionen	Hellschaltung (NC): Ausgang aktiv, wenn IR-Lichtstrahl nicht unterbrochen			
Empfindlichkeitseinstellung	vollautomatisch			
Systemkontrollfunktion	kann mit dem Testeingang in der Senderleiste durchgeführt werden (Senderabschaltung)			
Time-Out-Funktion	Bei Defekt oder Unterbrechung eines Lichtstrahles durch Objekte, wird dieser eine Strahl automatisch nach 20 Sekunden ausgeblendet - dadurch Funktionserhaltung. Zusätzlich wird einmal bzw. bei jeder Unterbrechung ein gepulstes Ausgangssignal ausgegeben, die rote LED in der Empfängerleiste blinkt. (5 Pulse innerhalb von 500ms) Ab dem zweiten Lichtstrahl Dauerunterbrechung.			
Systemstatusanzeige	rote LED in Empfängerleiste SGR <ul style="list-style-type: none"> • leuchtet konstant bei Systemstörung / Alarm • blinkt langsam bei aktivem Time-Out 			
Fremdlichtsicherheit	>100 kLux / 5°			
Leistenabmessung	Gehäusevariante A: 10 x 28 x 890 / 1270 / 1600 oder 2000 mm Gehäusevariante C: 12 x 30 x 890 / 1270 / 1600 / 2000 mm (IP67)			
Gehäusematerial	Lichtleiste bei Gehäusevariante A: Alu, schwarz eloxiert Lichtleiste bei Gehäusevariante C: Alu, schwarz eloxiert (andere Ausführungen auf Anfrage) Frontblende: dunkler IR-Lichtdurchlässiger Kunststoff			
Anschluss	Stecker: M8x1; 3-polig (andere Ausführungen auf Anfrage)			
Vibrationsschutz	ja			
Schutzart	IP55 - Teilverguss (IP67 siehe C Gehäuse)			
Betriebsumgebungstemperatur	-25°C bis +70°C			
Lagertemperatur	-40°C bis +80°C			
Zulassungen / Prüfungen	DIN-EN50155, DIN-EN50121-3-2, DIN-EN 45545-2, CE, EN 55011, IEC 61373 8, 9, 10, EN61000 4 - 2 bis 6			

Erhältliche Typen

Leistenlänge	Profil	Lichtkanalabstand	IP	Bestellbezeichnung
890 mm	10 x 28 mm	46 mm	IP55	SGT 05-089-016C-A1-AM-01-T3 SGR 05-089-016C-A1-AM-62-T3
	12 x 30 mm	46 mm	IP67	SGT 05-089-016C-A1-C-01-T3 SGR 05-089-016C-A1-C-62-T3
1270 mm	10 x 28 mm	46 mm	IP55	SGT 05-127-024C-A1-AM-01-T3 SGR 05-127-024C-A1-AM-62-T3
	12 x 30 mm	46 mm	IP67	SGT 05-127-024C-A1-C-01-T3 SGR 05-127-024C-A1-C-62-T3
1600 mm	10 x 28 mm	46 mm	IP55	SGT 05-160-032C-A1-AM-01-T3 SGR 05-160-032C-A1-AM-62-T3
	12 x 30 mm	46 mm	IP67	SGT 05-160-032C-A1-C-01-T3 SGR 05-160-032C-A1-C-62-T3
2000 mm	10 x 28 mm	46 mm	IP55	SGT 05-200-040C-A1-AM-01-T3 SGR 05-200-040C-A1-AM-62-T3
	12 x 30 mm	46 mm	IP67	SGT 05-200-040C-A1-C-01-T3 SGR 05-200-040C-A1-C-62-T3

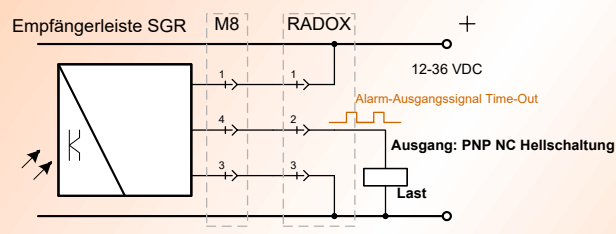
Anschlussschema



Senderleiste SGT



grüne LED: Betriebsspannungsanzeige



Empfängerleiste SGR



rote LED: Systemstatusanzeige
gelbe LED: Signalausgangsanzeige
grüne LED: Betriebsspannungsanzeige

Systemstatusanzeige (rote LED)
Konstantes leuchten: Systemstörung
Langsames blinken: Time-Out-Funktion aktiv

Top Side View

M8 x 1

Rear Front

Ø 4

System status indicator (SGR)

Output indicator (SGR)

Power on indicator (SGT/SGR)

3,5

Top Rear View

M8 x 1

Top View

11,2

Bottom View Cross Section

4,3

4

10

28

Bottom Side View

28

Rear Front

Ø 8

10

14

17,5

20,5

Bottom Rear View

10

Positioning Pin (removable)

Mounting Slot 4,3

Ø 8



Top Side View

M8 x 1

Rear Front

Ø 4

- ← System status indicator (SGR)
- ← Output indicator (SGR)
- ← Power on indicator (SGT/SGR)

3,5

Top Rear View

M8 x 1

Bottom Side View

Top View

18,5

Bottom View Cross Section

4,3

4

6

12

30

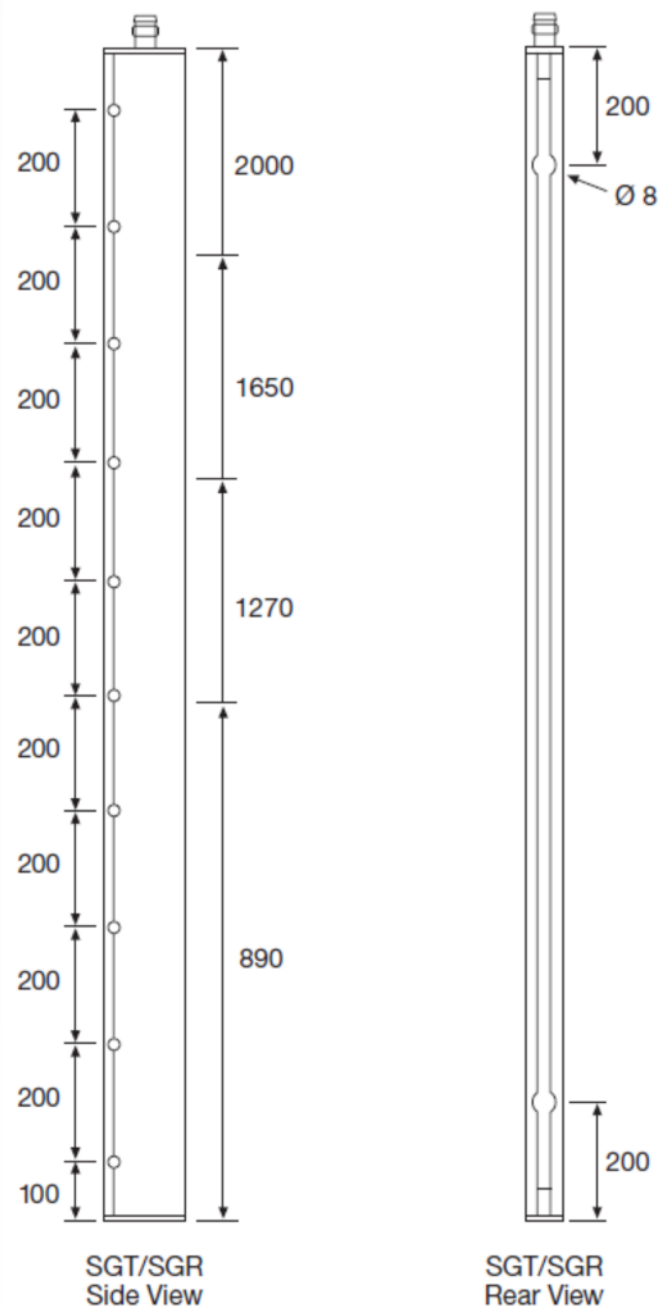
Rear Front

Bottom Rear View

12

Mounting Slot 4,3

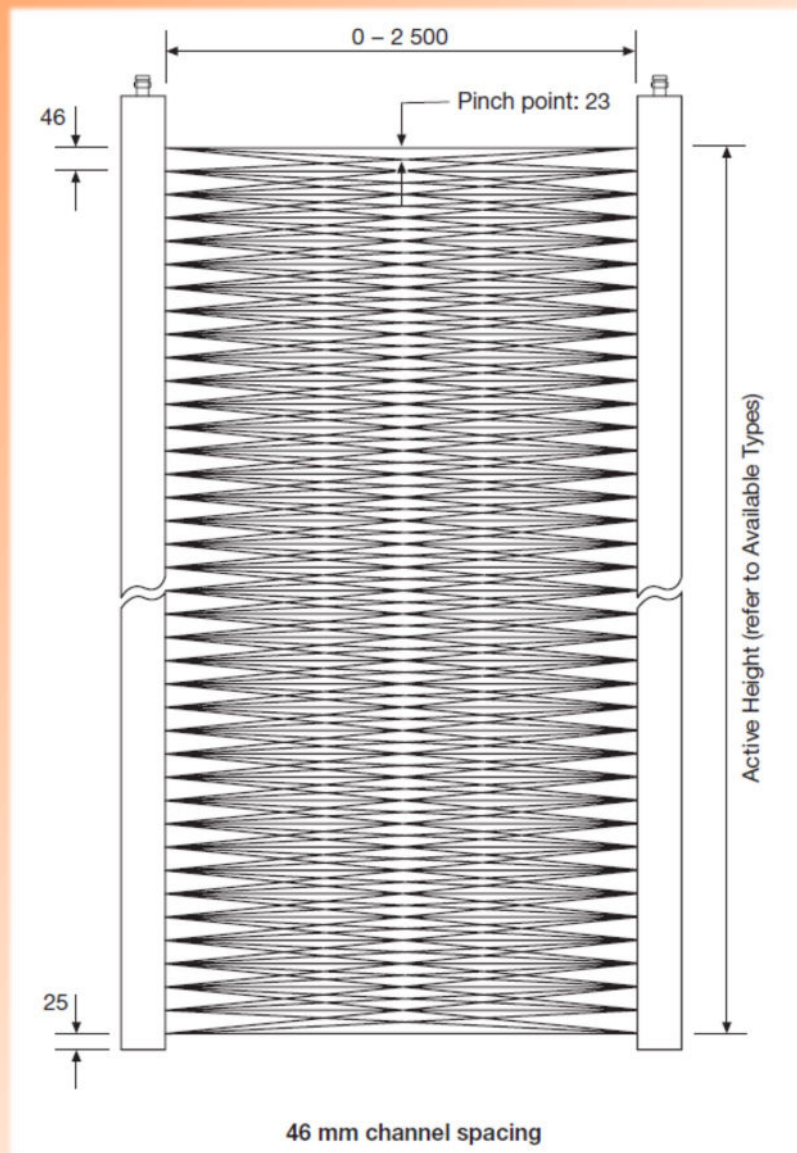
Ø 8



Montageinformation

- Sender / Empfänger spannungslos montieren.
- Nach einschalten der Betriebsspannung, bei freiem Sichtfeld, erfolgt die interne automatische Einstellung (AST) innerhalb einer Sekunde.
- Grüne LED's in SGT / SGR sowie gelbe LED in SGR leuchten.
- Durch Lichtstrahlenunterbrechung erlischt die gelbe LED = Funktionskontrolle.
- IR - Frontabdeckung nicht mit aggressiven Mitteln reinigen!

Strahlenraster



Parallele Verschiebung

