



**Abmessungen**



**Bestellbezeichnung**

**SLC90-1500/31**

mit 2 Relaisausgängen mit zwangsgeführten Schließerkontakten

**Merkmale**

- Reichweite bis 15 m
- Auflösung 90 mm
- Schutzfeldhöhe bis 1800 mm
- Selbstüberwachend (Typ 4 nach IEC/EN 61496-1)
- Master/Slave Anordnung, Plug and Play
- Anlauf-/Wiederanlaufsperr
- Schutzart IP67
- Integrierte Funktionsanzeige
- Vorausfallanzeige
- Sicherheitsausgänge OSSD in potenzialgetrennter Halbleiterausführung oder mit überwachten zwangsgeführten Schließerkontakten
- Optional mit Relaismonitor (Option 129)

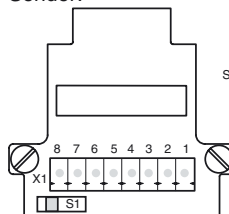
**Zubehör**

**PG SLC-1500**  
Schutzgläser für Serie SLC

**BA SLC**  
Laser-Ausrichthilfe für Sicherheits-Lichtvorhänge der Serie SLC

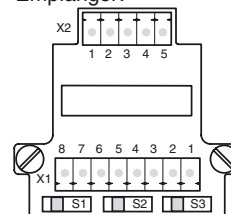
**Elektrischer Anschluss**

Sender:



S1: Strahlcodierung

Empfänger:



S1/S2: Anlauf-/Wiederanlaufsperr  
S3: Strahlcodierung

Klemme	Sender SLC	Empfänger SLC...-R/31 (Relaisausgang)	Empfänger SLC...-R/31/129 Relaismonitor
X1:1	Funktionserde	Funktionserde	Funktionserde
X1:2		Test (Eingang)	Relaismonitor
X1:3		OSSD2.2 (Ausgang)	OSSD2.2 (Ausgang)
X1:4		OSSD1.2 (Ausgang)	OSSD1.2 (Ausgang)
X1:5		OSSD2.1 (Ausgang)	OSSD2.1 (Ausgang)
X1:6		OSSD1.1 (Ausgang)	OSSD1.1 (Ausgang)
X1:7	0 V AC/DC	0 V AC/DC	0 V AC/DC
X1:8	24 V AC/DC	24 V AC/DC	24 V AC/DC
X2:1		Anlauffreigabe (Ausgang)	Anlauffreigabe (Ausgang)
X2:2		Zustand OSSD (Ausgang)	Zustand OSSD (Ausgang)
X2:3	Nicht bestückt	24 V Bezug für E/A	24 V Bezug für E/A
X2:4		0 V Bezug für E/A	0 V Bezug für E/A
x2:5		Anlaufbereitschaft (Eingang)	Anlaufbereitschaft (Eingang)

Veröffentlichungsdatum: 2012-08-01 12:28 Ausgabedatum: 2012-08-01 117625\_ges.xml

**Technische Daten****Allgemeine Daten**

Betriebsreichweite	0,2 ... 15 m
Lichtsender	IREDD
Lichtart	infrarot, Wechsellicht
Zulassungen	TÜV, UL
Prüfungen	IEC/EN 61496
Sicherheitstyp nach IEC/EN 61496	4
Kennzeichnung	CE
Schutzfeldbreite	0,2 ... 15 m
Schutzfeldhöhe	1500 mm
Strahlanzahl	20
Betriebsart	mit oder ohne Anlauf-/Wiederanlaufsperrwahlbar
Optische Auflösung	90 mm
Öffnungswinkel	< 5 °

**Kenndaten funktionale Sicherheit**

Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	SIL 3
Performance Level (PL)	PL e
Kategorie	Kat. 4
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )	20 a
PFH <sub>d</sub>	1,35 E-8
Typ	4

**Anzeigen/Bedienelemente**

Betriebsanzeige	7-Segment-Anzeige im Sender
Diagnoseanzeige	7-Segment-Anzeige im Empfänger
Funktionsanzeige	im Empfänger: LED rot: OSSD aus, LED grün: OSSD ein, LED gelb: Schutzfeld frei, System anlaufbereit
Vorausfallanzeige	LED orange
Bedienelemente	Umschalter für Anlauf-/Wiederanlaufsperrwahl, Strahlcodierung

**Elektrische Daten**

Betriebsspannung	U <sub>B</sub>	24 V DC (-30 %/+25 %) / 24 V AC (-20 %/+10 %)
Leerlaufstrom	I <sub>0</sub>	Sender: ≤ 100 mA, Empfänger: ≤ 150 mA
Schutzklasse		III

**Eingang**

Betätigungsstrom	ca. 10 mA
Betätigungszeit	0,03 ... 1 s
Testeingang	Reset-Eingang für Systemtest
Funktionseingang	Anlauffreigabe

**Ausgang**

Sicherheitsausgang	2 Relaisausgänge, zwangsgeführte Schließkontakte
Signalausgang	je 1 PNP, max. 100 mA für Anlaufbereitschaft und OSSD-Zustand
Schaltspannung	50 V
Schaltstrom	max. 2 A
Schaltleistung	100 VA
Ansprechzeit	31 ms

**Umgebungsbedingungen**

Umgebungstemperatur	0 ... 55 °C (32 ... 131 °F)
Lagertemperatur	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 95 %, nicht kondensierend

**Mechanische Daten**

Gehäuselänge L	1610 mm
Schutzart	IP67
Anschluss	Kabelverschraubung M20, Klemmraum mit Schraubklemmen, Leitungsquerschnitt max. 1,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussoptionen	Weitere Anschlussoptionen auf Anfrage: Steckverbinder M12, 8-polig Steckverbinder DIN 43 651 Hirschmann, 6-polig+PE Steckverbinder M26x11 Hirschmann, 11-polig+PE
Material	
Gehäuse	Strangpressprofil, RAL 1021 (gelb) beschichtet
Lichtaustritt	Kunststoffscheibe
Masse	je 4800 g

**Allgemeine Informationen**

Einzelkomponenten	
Sender	SLC90-1500-T
Empfänger	SLC90-1500-R/31

**Normen- und Richtlinienkonformität**

Richtlinienkonformität	
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	EN ISO 13849-1:2008 EN 61496-1:2004/A1:2008
EMV-Richtlinie 2004/108/EG	EN 61000-6-4:2007 + A1:2011
Normenkonformität	
Normen	IEC 61496-2:2006 EN 50178:1997

**Zulassungen und Zertifikate**

CE-Konformität	CE
UL-Zulassung	cULus Listed

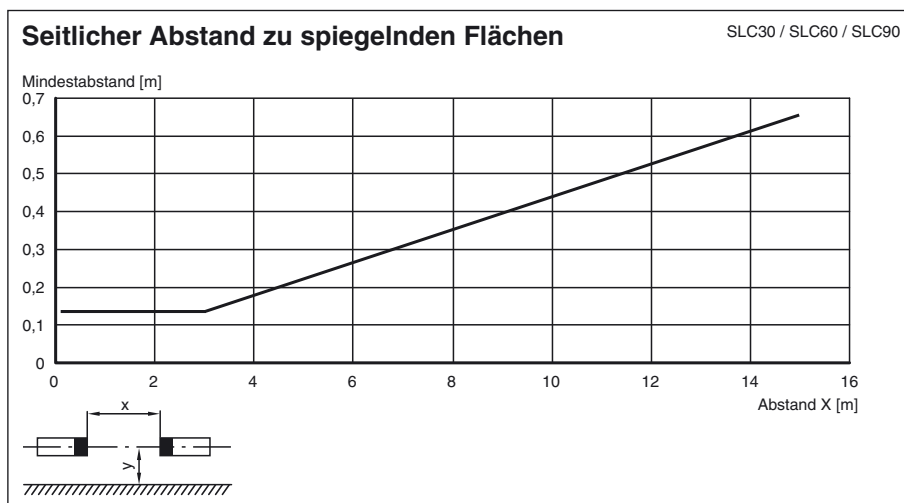
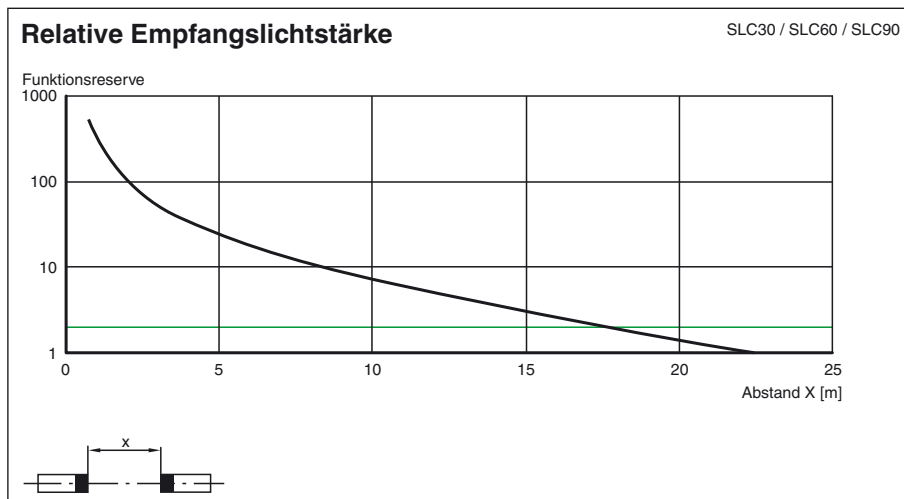
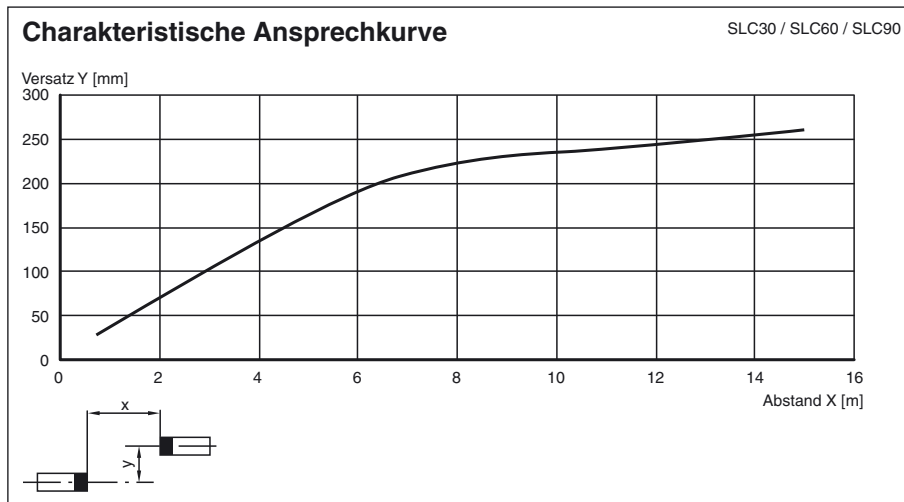
CCC-Zulassung

Produkte, deren max. Betriebsspannung  $\leq 36$  V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.

TÜV-Zulassung

TÜV

**Kurven/Diagramme**



**Hinweise**

**Master-Slave-Betrieb**

Veröffentlichungsdatum: 2012-08-01 12:28 Ausgabedatum: 2012-08-01 117625\_ger.xml

Master: SLC..-... (Halbleiter)  
bzw.  
SLC..-.../31 (Relais)  
Slave: SLC..-...-S

Durch den Einsatz von Slaves lassen sich die Schutzfelder verlängern bzw. Schutzfelder ausbilden, die nicht nur in einer Ebene liegen. Bei der Wahl der anschließbaren Slaves ist zu berücksichtigen, dass die maximale Gesamtanzahl von 96 Strahlen nicht überschritten wird.

Es gibt Slaves für Sender und Empfänger. Diese sind einfach an den Master-Lichtvorhang anzuschließen. An die Sende- und Empfangseinheit sind jeweils bis zu 2 Slaves anschließbar.

Installation:

- 1 Beim Lichtvorhang wird die Endkappe (ohne Kabelverschraubung) abgeschraubt.
- 2 Die Steckbrücke auf den Steckern der nun sichtbaren Leiterplatte wird abgenommen.
- 3 Der Slave ist so aufgebaut, dass die am Anschlusskabel befindliche Kappe mit Leiterplatte direkt auf das offene Ende des Lichtvorhangs aufgesteckt wird.
- 4 Nach dem Verschrauben der Anschlusskappe ist das System komplett.

### Systemzubehör

- Befestigungs-Set SLC
- Prüfstäbe SLC14/SLC30/SLC60
- Schutzgläser für SLC (zum Schutz der optisch wirksamen Fläche)
- seitliche Verschraubung SLC
- Profilausrichthilfe
- Laserausrichthilfe SLC
- Spiegel für SLC (zur mehrseitigen Absicherung von Gefahrenbereichen)
- Bodenständer UC SLP/SLC
- Gehäuse für Bodenständer  
Enclosure UC SLP/SLC
- Anfahrschutz  
Damping UC SLP/SLC