

Codifica d'ordine

SLC30-600/133

Barriera luminosa di sicurezza con 2 uscite semiconduttore separate e a prova di errore

Caratteristiche

- Omologazione ATEX per la zona 2 e la zona 22
- Distanza utile fino a 15 m
- Risoluzione 30 mm (Protez. man.)
- Con autosorveglianza (tipo 4 a norme IEC/EN 61496-1)
- Uscite di sicurezza OSSD, indicatori di stato esterni OSSD
- Interdizione di avviamento/riavviamento
- Indicatore funzionale integrato
- Display preallarme

Accessori

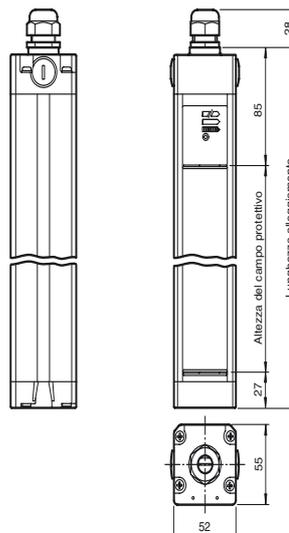
PG SLC-1050

Vetri di protezione della serie SLC

BA SLC

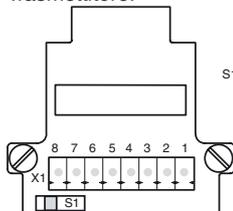
Allineatore laser per barriere luminose di sicurezza della serie SLC

Dimensioni



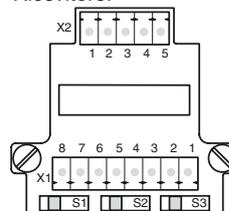
Allacciamento elettrico

Trasmittitore:



S1: codifica dei raggi

Ricevitore:



S1/S2: Interblocco di avvio/riavvio
S3: codifica dei raggi

Morsetto	Trasmittitore SLC	Ricevitore SLC...-R (uscita a semiconduttore)	Ricevitore SLC...-R/129 (Monitor relè)
X1:1	Conduttore di messa a terra funzionale	Conduttore di messa a terra funzionale	Conduttore di messa a terra funzionale
X1:2		Test (ingresso)	Monitor relè
X1:3		0 V OSSD	0 V OSSD
X1:4		24 V OSSD	24 V OSSD
X1:5		OSSD2 (uscita)	OSSD2 (uscita)
X1:6		OSSD1 (uscita)	OSSD1 (uscita)
X1:7	0 V AC/DC	0 V DC	0 V DC
X1:8	24 V AC/DC	24 V DC	24 V DC
X2:1		Abilitazione all'avvio (uscita)	Abilitazione all'avvio (uscita)
X2:2		Stato OSSD (uscita)	Stato OSSD (uscita)
X2:3	Non equipaggiato	N.C.	N.C.
X2:4		N.C.	N.C.
x2:5		Operatività all'avvio (ingresso)	Operatività all'avvio (ingresso)

Data di edizione: 2012-08-01 11:58 Data di stampare: 2012-08-10 11:51745_ita.xml

Dati tecnici**Componenti di sistema**

Trasmettitori	SLC30-600-T/133
Ricevitori	SLC30-600-R/133

Dati generali

Distanza della portata	0,2 ... 15 m
Trasmettitore fotoelettrico	IREDD
Tipo di luce	infrarosso, luce variabile
Categoria di sicurezza conforme a IEC/EN 61496	4
Larghezza del campo protetto	0,2 ... 15 m
Altezza del campo protetto	600 mm
Numero di fasci	32
Modo operativo	A scelta con o senza interdizione di avviamento/riavviamento
Risoluzione ottica	30 mm
Angolo di apertura	< 5 °

Caratteristiche sicurezza funzionale

Livello d'integrazione sicurezza (SIL)	SIL 3
Livello di performance (PL)	PL e
Categoria	4
Durata dell'utilizzo (T _M)	20 a
PFH _d	1,35 E-8
Tipo	4

Indicatori / Elementi di comando

Indicatore di esercizio	Display a 7 segmenti nel trasmettitore
Indicatore di diagnosi	Display a 7 segmenti nel ricevitore
Indicatore delle funzioni	nel ricevitore: LED rosso: OSSD disattivo LED verde: OSSD attivo LED giallo: campo protetto libero, sistema pronto all'avviamento
Display preallarme	LED arancione
Elementi di comando	Commutatore per interdizione di avviamento/riavviamento, codifica del fascio

Dati elettrici

Tensione di esercizio	U _B	24 V DC (-30 %/+25 %)
Corrente a vuoto	I ₀	Emittitore: ≤ 100 mA , Ricevitore: ≤ 150 mA
Classe di protezione		III

Ingresso

Corrente di azionamento	circa. 10 mA
Tempo di azionamento	0,03 ... 1 s
Ingresso di test	Ingresso di reset per test del sistema
Ingresso funzionale	Abilitazione di avviamento

Uscita

Uscita di sicurezza	2 uscite a semiconduttore separate a prova di errori
Uscita del segnale	1 pnp, max. 100 mA per operatività all'avvio , a prova di corto circuito 1 pnp, max. 100 mA per stato OSSD , a prova di corto circuito
Tensione di comando	Tensione di esercizio -2 V
Corrente di comando	max. 0,5 A
Tempo di reazione	14 ms

Condizioni ambientali

Temperatura ambiente	0 ... 55 °C (32 ... 131 °F)
Temperatura di magazzinaggio	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Umidità relativa dell'aria	max. 95 %, non condensante

Dati meccanici

Lunghezza della scatola L	710 mm
Classe di protezione	IP66
Allacciamento	Collegamento del cavo a raccordo filettato M20 , Diametro cavo Ø5,5 ... 13 mm , vano morsetti con morsetti avvitabili, sezione dei conduttori max. 1,5 mm ²

Materiale

Involucro	Profilo di alluminio estruso, RAL 1021 (giallo) rivestito
Uscita luce	Disco di plastica
Massa	Ognuno 2100 g

Informazioni generali

Componenti di sistema	
Trasmettitori	SLC30-600-T/133
Ricevitori	SLC30-600-R/133
Uso in área Ex:	vedere ulteriori dettagli per l'utilizzo in aree pericolose
Categoria	3G; 3D

Conformità alle norme e alle direttive

Conformità alle direttive	
Direttiva sulle macchine 2006/42/CE	EN ISO 13849-1:2008 EN 61496-1:2004/A1:2008
Direttiva 2004/108/CE sulla compatibilità elettromagnetica	EN 61000-6-4:2007 + A1:2011
Conformità alle norme	
Norme	IEC 61496-2:2006 EN 50178:1997

Omologazioni e certificati

Conformità CE	CE
Omologazione CCC	I prodotti con tensione di esercizio ≤ 36 V non sono soggetti al regime di autorizzazione e pertanto non sono provvisti di marcatura CCC.
Omologazione TÜV	TÜV

ATEX 3G (nA)

Istruzioni per l'uso

Categoria di apparecchio 3G

Conformità alle direttive
 Conformità alle norme
 Marcatura Ex
 Installazione, messa in servizio

Manutenzione

Condizioni particolari

Temperatura ambiente massima consentita T_{Umax}
 Protezione contro pericoli meccanici
 Protezione contro la luce UV
 Carica elettrostatica
 Protezione da sovratensione
 Altre condizioni

ATEX 3D

Istruzioni per l'uso

Informazioni per l'impiego in ambiente esplosivo
 Conformità alle direttive
 Conformità alle norme
 Marcatura Ex
 Installazione, messa in servizio

Manutenzione

Condizioni particolari

Protezione contro pericoli meccanici
 Protezione contro la luce UV
 Carica elettrostatica
 Protezione da sovratensione

Impianti elettrici per luoghi con rischio di esplosione

per l'utilizzo in luoghi con pericolo di esplosione di sostanze sotto forma di gas, vapore e nebbia 94/9/EG

EN 60079-0:2009 , EN 60079-15:2010 , EN 60079-28:2007

→ Il 3 G Ex nAc op è IIC T4

Devono essere osservate le leggi, le direttive e le norme pertinenti all'utilizzo o all'applicazione prevista. Applicando un fissaggio esterno appropriato, assicurare il cavo di collegamento in modo da evitare che movimenti di rotazione e carichi elastici si trasferiscano sui connettori. Dopo l'apertura della custodia (cappuccio di collegamento) e il collegamento dei connettori e prima del montaggio del cappuccio di collegamento, controllare la corretta posizione e l'integrità della guarnizione. Le guarnizioni danneggiate vanno sostituite.

Non apportare alcuna modifica agli impianti installati in ambienti esplosivi.
 Non è consentito eseguire interventi di riparazione su questi impianti.

55 °C (131 °F)

Proteggere l'inserimento dei cavi, i connettori e i terminali da urti meccanici.

Proteggere il sensore dalle radiazioni UV dannose. A questo scopo, utilizzare in ambienti interni.

Collegare a terra la custodia con l'ausilio del morsetto per la messa a terra EC SLC EX fornito, con un cavo del diametro di 4 mm².

Devono essere prese delle misure per impedire che la tensione di misurazione venga oltrepassata più del 40% a causa di anomalie temporanee.

Non aprire né disconnettere in fase di alimentazione! Applicando un fissaggio esterno appropriato, assicurare il cavo di collegamento in modo da evitare che movimenti di rotazione e carichi elastici si trasferiscano sui connettori. Dopo l'apertura della custodia (cappuccio di collegamento) e il collegamento dei connettori e prima del montaggio del cappuccio di collegamento, controllare la corretta posizione e l'integrità della guarnizione. Le guarnizioni danneggiate vanno sostituite.

Impianti elettrici per luoghi con rischio di esplosione

Impianti elettrici per ambienti esplosivi

94/9/EG

EN 60079-31:2009

→ Il 3 D Ex tc IIIC T90 °C

Devono essere osservate le leggi, le direttive e le norme pertinenti all'utilizzo o all'applicazione prevista. Applicando un fissaggio esterno appropriato, assicurare il cavo di collegamento in modo da evitare che movimenti di rotazione e carichi elastici si trasferiscano sui connettori. Dopo l'apertura della custodia (cappuccio di collegamento) e il collegamento dei connettori e prima del montaggio del cappuccio di collegamento, controllare la corretta posizione e l'integrità della guarnizione. Le guarnizioni danneggiate vanno sostituite.

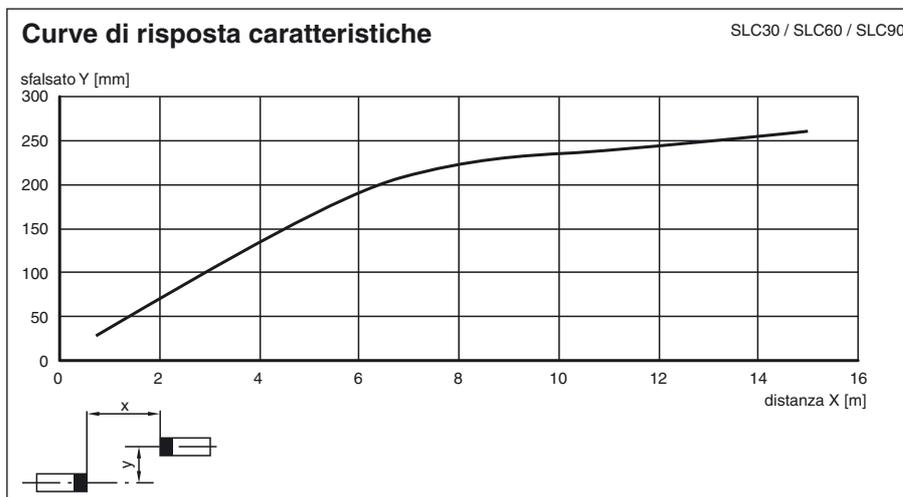
Non apportare alcuna modifica agli impianti installati in ambienti esplosivi. Non è consentito eseguire interventi di riparazione su questi impianti.

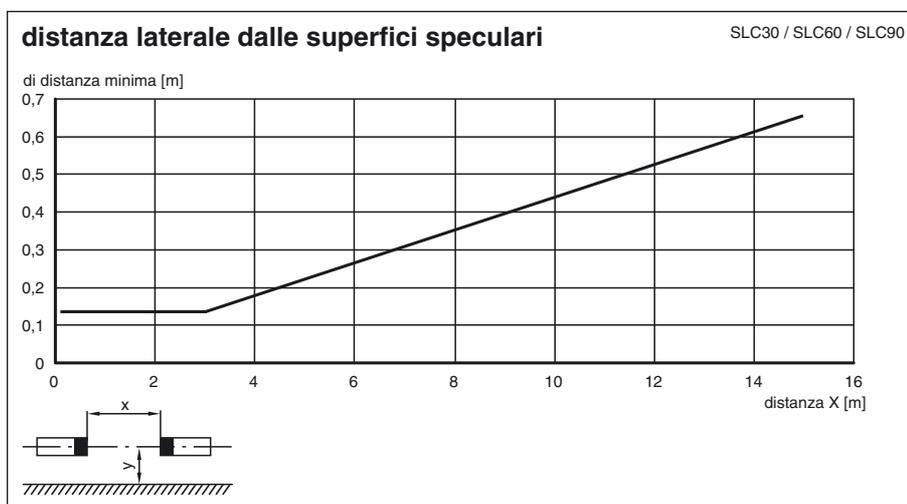
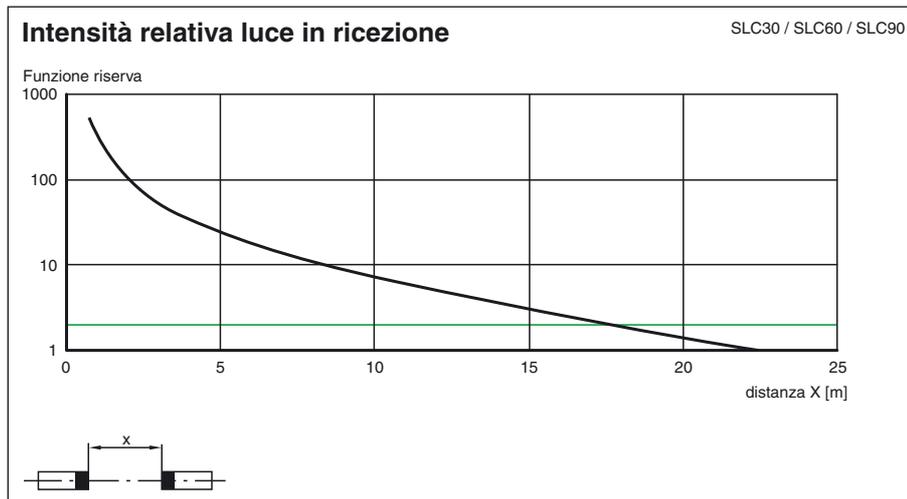
Proteggere l'inserimento dei cavi, i connettori e i terminali da urti meccanici.

Proteggere il sensore dalle radiazioni UV dannose. A questo scopo, utilizzare in ambienti interni.

Collegare a terra la custodia con l'ausilio del morsetto per la messa a terra EC SLC EX fornito, con un cavo del diametro di 4 mm².

Devono essere prese delle misure per impedire che la tensione di misurazione venga oltrepassata più del 40% a causa di anomalie temporanee.





Note

Modalità master-slave

Master: SLC...-...
(semiconduttore)
o
SLC...-.../31 (relè)

Slave: SLC...-...-S

L'impiego di slave permette un prolungamento o la formazione di campi di preallarme predisposti a più livelli. Nella scelta degli slave collegabili occorre verificare che la quantità massima totale di 96 raggi non venga superata.

Esistono slave per trasmettitori e ricevitori, che vanno collegati semplicemente alla barriera fotoelettrica master. All'unità di trasmissione e a quella di ricezione sono collegabili rispettivamente fino a 2 slave.

Installazione

- 1 Per quanto riguarda la barriera fotoelettrica, svitare il tappo terminale (senza passacavo filettato).
- 2 Rimuovere il ponticello sui connettori del circuito stampato, a questo punto ben visibile.
- 3 Lo slave è costruito in modo tale che il tappo con il circuito stampato, collocato in corrispondenza del cavo di collegamento, venga inserito direttamente sull'estremità aperta della barriera fotoelettrica.
- 4 Dopo aver avvitato il tappo di collegamento, il sistema è completo.

Accessori di sistema

- Set di fissaggio SLC
- Provine a sbarretta SLC14/SLC30/SLC60
- Vetri di protezione per SLC (per la protezione dell'area effettiva di rilevamento ottico)
- Attacco filettato laterale SLC

- Dispositivo di allineamento del profilo
- Dispositivo di allineamento laser SLC
- Specchio per SLC (per un controllo multilaterale delle zone pericolose)
- Montante di supporto UC SLP/SLC
- Involucro per montante di supporto
Enclosure UC SLP/SLC
- Dispositivo antiavviamento
Damping UC SLP/SLC