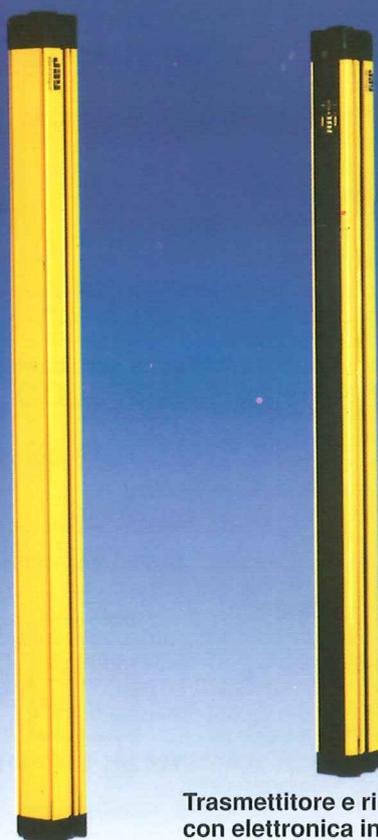




BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA TIPO 4 SERIE SL



Trasmettitore e ricevitore
con elettronica integrata
senza centraline esterne

SERIE SLBC 300 Portata fino a 9 mt
SLCC 300 risoluzione: 29 mm
(protezione mano)

SERIE SLBC 100 Portata fino a 6 mt
SLCC 100 risoluzione: 14 mm
(protezione dita)

Uscita a relè (SLBC) o statiche (SLCC)
Uscita per PLC e RS 485 per PC

Compatte, autonome e multifunzione.
Modulari con sistemi "muting"

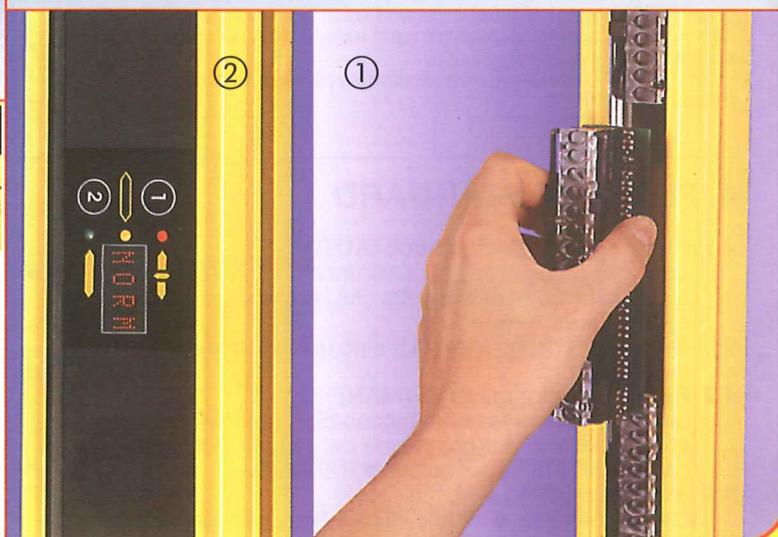
Le prime barriere fotoelettriche di sicurezza che integrano sia le uscite di sicurezza a relè (per circuiti di comando a 230 VAC) che le funzioni di base compreso il reset Automatico/Manuale e il controllo dei relè ausiliari esterni (EDM).

Manutenzione facilitata ①
grazie a moduli intercambiabili estraibili.

Display e modulo di dialogo ②
con visualizzatore alfanumerico.



Connessione facilitata
da due morsettiere estraibili.



CATALOGO 2002.07



Certificazione CE
Categoria 4 secondo
EN50100/EN61496

sicurezza ... anche al buio!

MASAUTOMAZIONE

1. FUNZIONAMENTO E PRESTAZIONI

Le barriere fotoelettriche serie SL rappresentano la quarta generazione delle barriere di sicurezza della JAY SENSOR che ha iniziato a produrre questo tipo di apparecchiature nel 1970.

Oltre trenta anni di esperienza e decine di migliaia di barriere funzionanti in tutto il mondo consentono di presentare con la serie SL le più avanzate barriere di sicurezza di categoria 4 esistenti sul mercato.

Solo due elementi molto compatti (54x57mm di sezione, protezione IP 65) da fissare sulla macchina: quello di proiezione e quello di ricezione con raggi che lavorano in modo sincrono con tempi di risposta brevissimi.

Alimentazione, circuiti di comando e di uscita tutti integrati nel trasmettitore e nel ricevitore che quindi non necessitano di centraline esterne.

La modularità e la flessibilità delle barriere SL è evidenziata dalla possibilità di rapida sostituzione in campo delle ottiche e dei moduli elettronici interni e dalla connessione diretta alla centralina di muting Jay modello SAH-M per il disinserimento temporaneo per es. su nastri trasportatori. Ampia scelta tra 4 serie per risoluzione (trama di intercettazione di minimo oggetto) di 14 o 29mm e uscite a relè o statiche di sicurezza. Altezze protette da 254 a 1949mm. Scelta tra funzionamento manuale o automatico e segnale di start, uscita seriale RS 485, uscita di informazione a PLC, uscita di allarme per scarsa riserva di funzionamento e funzione EDM cioè controllo simultaneo anche del circuito macchina a valle delle uscite di sicurezza delle barriere. Conformità e certificazioni TUV-Nord alle più recenti norme di sicurezza specifiche per le barriere fotoelettriche (EN/61496, parte I e II).

2. DEFINIZIONE BARRIERE

Due serie:

SLB con uscita di sicurezza a relè
SLC con uscite di sicurezza statiche

Entrambe le serie possono avere le due risoluzioni:

SLB 100-SLC 100

risoluzione di 14mm (protezione dita)

SLB 300-SLC 300

risoluzione di 29mm (protezione mani)

Caratteristiche principali	SLB	SLC
Sicurezza di categoria 4	•	•
Funzione Auto/Manu	•	•
Funzione con/senza EDM ¹	•	•
Alim. 24V c.c. isolata galvanicamente	•	
Alimentazione 24 V c.c. non isolata		•
Uscite di sicurezza OSSD ² a relè	•	
Uscite di sicurezza OSSD statiche PNP		•
Uscita a relè di controllo stato OSSD	•	
Uscita statica di controllo stato OSSD		•
Uscita statica di segnale debole	•	•
Visualizzatore di dialogo	•	•
Uscita seriale RS 485	•	•
Smontaggio rapido ottiche e moduli	•	•

¹ Con EDM si intende il termine normalizzato "External Device Monitoring" cioè il controllo degli attuatori esterni (relè, teleruttori) di azionamento macchina.

² Con OSSD si intende il termine normalizzato per uscite di sicurezza della barriera.

4. FUNZIONI STANDARD

4.1 Riarmo (modo) automatico (AUTO)

Le uscite di sicurezza si ripristinano (NC) quando termina l'ostruzione dell'oggetto che ha mandato in blocco la barriera.

Tempo di ripristino (oltre al tempo di risposta della barriera): 100 ms.

4.2 Riarmo (modo) manuale (MAN)

Le uscite di sicurezza rimangono bloccate (NA) anche dopo il termine dell'ostruzione del raggio. Per sbloccarle si deve agire sul pulsante RESTART.

4.3 Funzione EDM

Con i collegamenti elettrici di pag. 3 si controlla lo stato degli attuatori esterni (relè, teleruttori, ecc.) che azionano la macchina.

4.4 Funzione di Test

Simula l'interruzione del raggio per controllare le uscite di sicurezza. Questa funzione non è indispensabile poiché la barriera si autotesta continuamente.

Serve tuttavia a controllare tutto il sistema di arre-

sto e sicurezza macchina.

4.5 Uscite di informazione

Tramite una uscita statica, PNP da 100 mA o da relè a seconda delle versioni, si trasferisce su un PLC l'informazione dello stato delle uscite di sicurezza.

4.6 Uscita statica di contatto debole

Valuta la riserva di funzionamento della barriera e al di sotto di una certa soglia si ha un segnale PNP da 100 mA in caso per es. di ottica sporca o leggermente disassata.

4.7 Uscita RS 485

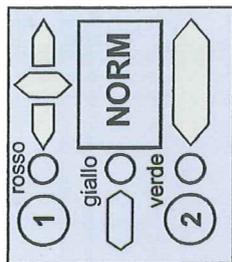
Collegata a PC consente lo scambio di informazioni (dialogo) per diagnostica (es. centratura della barriera, stato delle OSSD ecc.) o per analisi statistiche.

4.8 Diagnostica

Oltre alle informazioni principali descritte a pag. 3, molte altre sono rilevabili sui visualizzatori. Consultare il manuale di istruzione.

5. VISUALIZZATORI DI CONTROLLO E DIAGNOSTICA

Ricevitore



Display (4 caratteri)

Modo NORMALE (NORM):

Fornisce informazioni sullo stato della barriera

Modo DIALOGO (DIAG):

Consente di navigare nei diversi menù

LED rosso

Stato delle uscite di sicurezza

☼ • Acceso: OSSD inattive

LED verde

Stato delle uscite di sicurezza

☼ • Acceso: OSSD attive

LED giallo

1) Nel modo DIALOGO (menù INST)

☼ • Spento: nessun raggio allineato
☼ • Lampeggiante: almeno un raggio allineato
☼ • Acceso: tutti i raggi allineati

2) Nel modo NORMALE

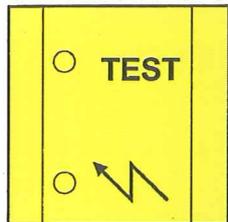
☼ • Funzione riarmo manuale attiva
☼ • Acceso: barriera disponibile per il ripristino del funzionamento (raggi liberi, OSSD inattive)
☼ • Funzione riarmo automatico attiva
Sempre spento

Pulsanti

① selezione dei menù

② selezione delle funzioni

Trasmittitore



LED rosso

Stato della barriera

LED verde

Alimentazione

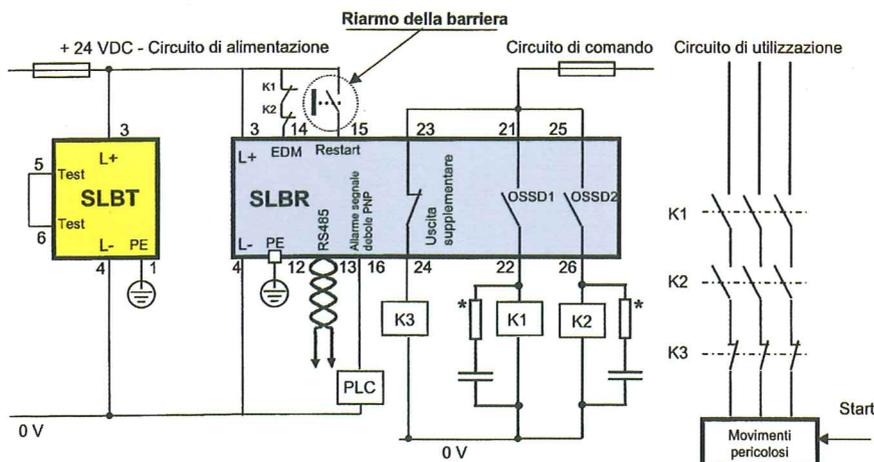
LED rosso

Stato della barriera

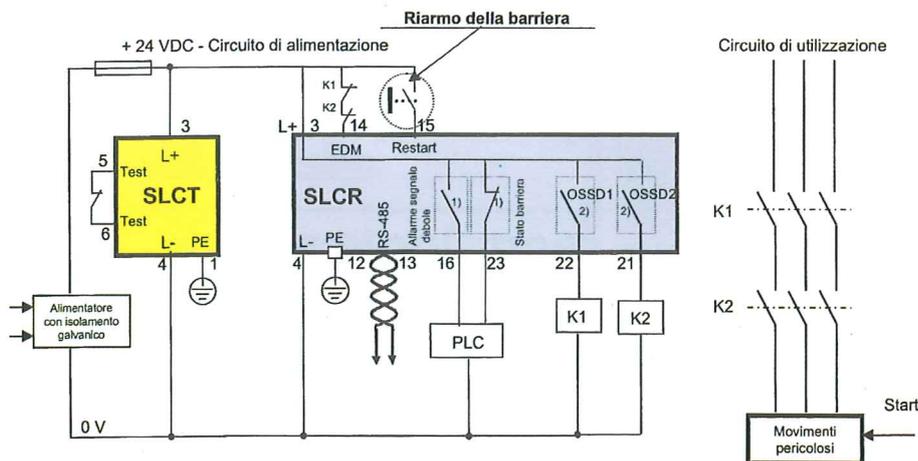
☼ • Spento: in funzionamento normale
☼ • Acceso: funzione test attiva (comando esterno)
☼ • Lampeggiante lentamente: guasto su un modulo ottico
☼ • Lampeggiante velocemente: guasto su scheda di alimentazione e di elaborazione

6. COLLEGAMENTI ELETTRICI

SLB, Utilizzo con riarmo manuale e controllo dei relè esterni



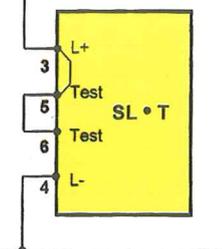
SLC, Utilizzo con PLC e controllo dei relè esterni



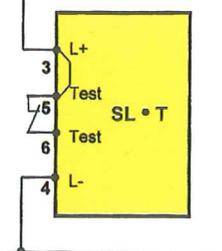
SL.T = trasmettitore, SL.R = ricevitore

Diverse possibilità di collegare la funzione test

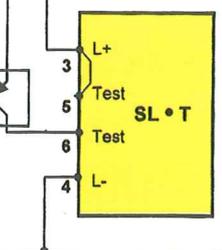
Funzione test non utilizzata



Comando con contatto non in tensione

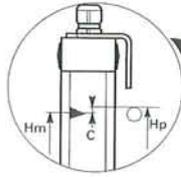


Comando da PLC con uscita PNP

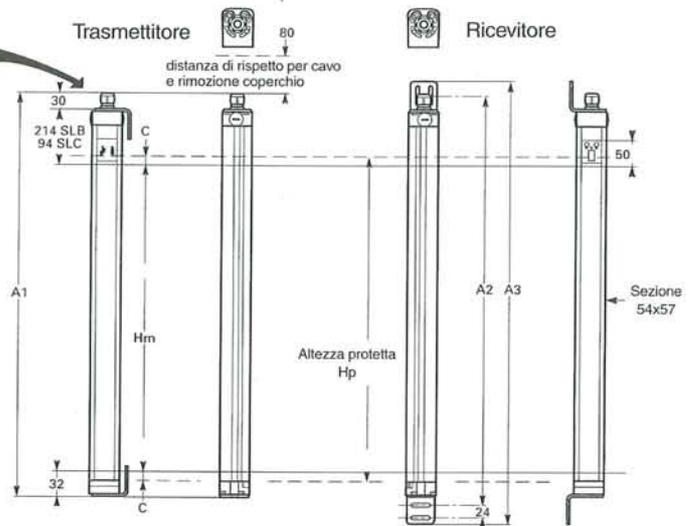
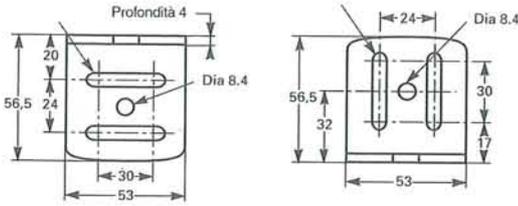


7. DIMENSIONI DI INGOMBRO (mm)

Valori di C	
Trama	C
14 mm	7,5
29 mm	15



Squadrette di fissaggio



8. SELEZIONE MODELLI

	Modello	Trama	Hm (mm)	Hp	A1	A2	A3	Peso (1) (kg)	Tempo di risposta (2)	
Uscita di sicurezza a relé	Trama 14 mm	SLBC102A6	14	239	254	514	528	589	1,6	0,028
	SLBC103A6	14	359	374	634	648	709	2,0	0,032	
	SLBC104A6	14	479	494	754	768	829	2,4	0,035	
	SLBC105A6	14	599	614	874	888	949	2,7	0,039	
	SLBC106A6	14	719	734	994	1008	1069	3,1	0,042	
	SLBC107A6	14	839	854	1114	1128	1189	3,5	0,047	
	SLBC108A6	14	959	974	1234	1248	1309	3,9	0,051	
	SLBC109A6	14	1079	1094	1354	1368	1429	4,3	0,055	
	SLBC110A6	14	1199	1214	1474	1488	1549	4,7	0,058	
	SLBC111A6	14	1319	1334	1594	1608	1669	5,0	0,062	
	SLBC112A6	14	1439	1454	1714	1728	1789	5,4	0,066	
	Trama 29 mm	SLBC304A6	29	479	509	754	768	829	2,5	0,028
SLBC306A6	29	719	749	994	1008	1069	3,3	0,032		
SLBC308A6	29	959	989	1234	1248	1309	4,1	0,035		
SLBC310A6	29	1199	1229	1474	1488	1549	5	0,039		
SLBC312A6	29	1439	1469	1714	1728	1789	5,8	0,042		
SLBC314A6	29	1679	1709	1954	1968	2029	6,6	0,047		
SLBC316A6	29	1919	1949	2194	2208	2269	7,5	0,051		
Uscita di sicurezza statica	Trama 14 mm	SLCC102A4	14	239	254	394	408	469	1,2	0,015
	SLCC103A4	14	359	374	514	528	589	1,6	0,019	
	SLCC104A4	14	479	494	634	648	709	2,0	0,022	
	SLCC105A4	14	599	614	754	768	829	2,4	0,026	
	SLCC106A4	14	719	734	874	888	949	2,7	0,030	
	SLCC107A4	14	839	854	994	1008	1069	3,1	0,034	
	SLCC108A4	14	959	974	1114	1128	1189	3,5	0,038	
	SLCC109A4	14	1079	1094	1234	1248	1309	3,9	0,042	
	SLCC110A4	14	1199	1214	1354	1368	1429	4,3	0,045	
	SLCC111A4	14	1319	1334	1474	1488	1549	4,7	0,049	
	SLCC112A4	14	1439	1454	1594	1608	1669	5,0	0,053	
	Trama 29 mm	SLCC304A4	29	479	509	634	648	709	2,1	0,015
	SLCC306A4	29	719	749	874	888	949	2,9	0,019	
	SLCC308A4	29	959	989	1114	1128	1189	3,7	0,022	
	SLCC310A4	29	1199	1229	1354	1368	1429	4,5	0,026	
	SLCC312A4	29	1439	1469	1594	1608	1669	5,4	0,030	
SLCC314A4	29	1679	1709	1834	1848	1909	6,2	0,034		
SLCC316A4	29	1919	1949	2074	2088	2149	7	0,038		

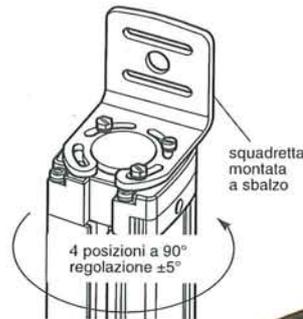
(1) Complessivo del trasmettitore e del risponditore (2) Secondi

9. FISSAGGIO DELLE SQUADRETTE



2 viti di fissaggio della squadretta della barriera
1 vite di memorizzazione della posizione

scanalatura per eventuale montaggio laterale



4 posizioni a 90°
regolazione ±5°



Produttore: Option Industries Div. Jay Sensor

AGENTE DI ZONA RIVENDITORE AUTORIZZATO

tecnologia sopra...tutto

Rappresentante per l'Italia:

MASAUTOMAZIONE

I - 20090 SEGRATE (MI) - Via G. Galilei, 20
Tel. 02 26922090 (6 linee r.a.) - Fax 02 2135420 - 02 26921687

INTERNET: www.masautomazione.it

E-Mail: info@masautomazione.it