

# SG2 MUTING SG4 EXTENDED



Tecnologia di ultima generazione e versatilità  
Facile da adattare alla struttura della macchina  
Massima flessibilità di applicazione grazie alle  
funzioni avanzate configurabili  
Diagnostica e monitoraggio completi online

- Assenza di zona morta
- Cavo pig-tail con connettore M12
- Fino a 3 unità in collegamento Cascade
- Fino a 20m di range operativo e 1800mm di altezza protetta
- Dimensioni compatte (sezione 35 x 41 mm)
- Codifica anti-interferenza
- Funzione di Muting integrata
- Floating Blanking, Fixed Blanking e risoluzione ridotta
- Configurabile con
  - Autoapprendimento
  - Tasti per configurazione comune
  - Interfaccia grafica per parametrizzazione completa
- Interfaccia Ethernet per programmazione, monitoraggio e log errori

## APPLICAZIONI

- Macchine automatiche, Robot
- Linee robotizzate di assemblaggio
- Pallettizzatori e depallettizzatori



## SETTORI

- Alimentare e imbottigliamento
- Lavorazione metalli
- Automotive
- Legno
- Ceramica

	DITO	MANO	BRACCIO	CORPO
Tipo 2		x		
Tipo 4	x	x		

**SG4-14-030-00-P**

TIPO	
2	Tipo 2
4	Tipo 4

ALTEZZA PROTETTA	
030	300 mm
045	450 mm
...	
180	1800 mm

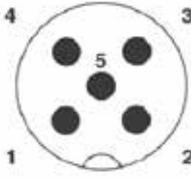
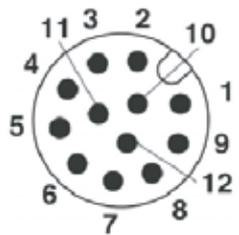
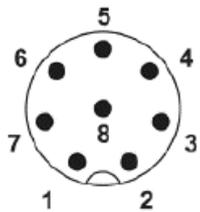
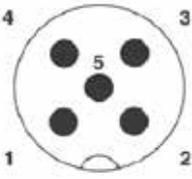
RISOLUZIONE	
14	Dito: 14 mm (solo Tipo 4)
30	Mano: 30 mm

VERSIONE	
W	Modalità di configurazione di base
C	Cascade Modalità di configurazione avanzata Programmabile con GIU
N	SG4-N: muting function with single main connector

# DATI TECNICI

	SG2 MUTING [SG2-30-xxx-00-W]	SG4 EXTENDED [SG4-xx-xxx-00-P]	SG4-N [SG4-xx-xxx-00-N]
<b>DATI GENERALI</b>			
<b>Tipo (EN61496-1-2)</b>	2		4
<b>PL (EN ISO 13849-1)</b>	c		e
<b>SIL (IEC 61508)</b>	1		3
<b>Risoluzione</b>	30 mm		14, 30 mm
<b>Altezza protetta</b>	300 ... 1800 mm (in passi di 150 mm)		
<b>Distanza operativa</b>	0.2 ... 20 m	0.2 ... 7 m (risoluzione 14 mm) 0.2 ... 20 m (risoluzione 30 mm)	
<b>Zona morta</b>	Assenza di zona morta		
<b>Collegamento cascade</b>	---	Fino a tre unità	---
<b>DATI GENERALI</b>			
<b>Alimentazione (Vdd)</b>	24 Vcc ± 20		
<b>Uscite</b>	2 PNP, con protezione contro il cortocircuito		
<b>Corrente di uscita</b>	0.5 A max/ogni uscita		
<b>Carico capacitivo</b>	2.2 uF @ 24Vcc max		
<b>Tempo di risposta</b>	13 ... 22 ms a seconda del modello *	13 ... 33 ms a seconda del modello *	15 ... 33 ms a seconda del modello *
<b>Lunghezza dei cavi (per alimentazione)</b>	50 m max		
<b>DATI MECCANICI ED AMBIENTALI</b>			
<b>Temperatura di funzionamento</b>	0 ... +50 °C		
<b>Umidità</b>	15 ... 95 % (non condensante)		
<b>Protezione meccanica</b>	IP 65 (EN 60529)		
<b>Materiale custodia</b>	Alluminio verniciato, PBT		
<b>Materiale finestra</b>	PMMA		
<b>FUNZIONI</b>			
	Ingresso test		
	Riavvio manuale/automatico		
	Controllo del dispositivo esterno (EDM)		
	Codifica anti-interferenza		
	Riduzione del range		
	Muting T/Muting L		
	---	Muting parziale	
	---	Filtro su segnali di Muting	
	Override dipendente da Muting		
	Floating Blanking		---
	Fixed Blanking		---
<b>Numero max. di zone di Blanking</b>	2	5	---
	---	risoluzione ridotta	---
NOTE			
* Il tempo di risposta dipende dal modello; se si utilizza un sistema in cascade, dipende anche dal numero di unità collegate. Per informazioni dettagliate fare riferimento al datasheet o al manuale del prodotto.			
<b>NOTE IMPORTANTI:</b>			
1) L'utilizzo di qualsiasi tipo di Blanking non è compatibile con Muting o Override dipendente da Muting.			
2) Per utilizzare Muting o Blanking con SG4 EXTENDED, si deve usare il cavo pig-tail corretto (vedere tabella accessori)			

# CONNETTORI

	SG2 MUTING [SG2-30-xxx-00-W]	SG4 EXTENDED [SG4-xx-xxx-00-P]	SG4 EXTENDED [SG4-xx-xxx-00-P]	SG4-N [SG4-xx-xxx-00-N]
		CONFIGURATION FOR MUTING	CONFIGURATION FOR BLANKING	
CAVO PIGTAIL PER EMETTITORE*	CS-G1-50-B-002 (Numero d'ordine 95A252820)			
EMETTITORE	M12, 5 poli, maschio  1 = marrone = 24Vcc; 2 = bianco = TEST; 3 = blu = 0V; 4 = nero = TERRA; 5 = grigio = RIDUZIONE RANGE.			
				
CAVO PIGTAIL PER RICEVITORE ^	CS -R1-75-B-002 (Codice d'ordine 95A252810)	CS -G1-70-B-002 (Codice d'ordine 95A252830)	CS -G1-70-B-002 (Codice d'ordine 95A252910)	
CONNETTORE PRINCIPALE RICEVITORE	M12, 12 poli, maschio  1 = marrone = 24Vcc 2 = blu = 0V 3 = bianco = RIPRISTINO/RIAVVIO/ALLINEAMENTO 4 = verde = OVERRIDE1 5 = rosa = OSSD2 6 = giallo = EDM 7 = nero = DISABILITAZIONE MUTING 8 = grigio = OSSD1 9 = rosso = OVERRIDE2 10 = viola = LAMPADA DI MUTING 11 = grigio-rosa = STATO OVERRIDE 12 = rosso-blu = TERRA	M12, 12 poli, maschio  1 = marrone = 24Vcc 2 = blu = 0V 3 = bianco = RIPRISTINO/RIAVVIO/ALLINEAMENTO 4 = verde = TEACH IN 5 = rosa = OSSD2 6 = giallo = EDM 8 = grigio = OSSD1 9 = rosso = TOLLERANZA 10 = viola = LAMPADA 12 = rosso-blu = TERRA	M12, 12 poli, maschio  1 = bianco = RIPRISTINO/RIAVVIO/ ALLINEAMENTO 2 = marrone = +24Vdc 3 = verde = MUTING1 4 = giallo = MUTING2 5 = grigio = OSSD1 6 = rosa = OSSD2 7 = blu = 0Vdc 8 = rosso = LAMPADA MUTING	
				
CONNETTORE SECONDARIO RICEVITORE	---	M12, 5 poli, maschio  1 = marrone = 24Vcc 2 = bianco = MUTING2 3 = blu = 0V 4 = nero = MUTING1	---	---
	---		---	---

## ^ NOTE IMPORTANTI

- 1) La barriera viene fornita senza cavi pig-tail, che vanno ordinati a parte per Emittitore e Ricevitore.
- 2) Per la SG4 EXTENDED, la scelta del pig-tail ricevitore stabilisce se lavorerà in configurazione Muting o Blanking.
- 3) Se la SG4 EXTENDED viene installata in abbinamento con l'interfaccia di programmazione e monitoraggio (DONGLE) non serve il cavo pig-tail per il ricevitore. Per maggiori informazioni sul DONGLE, vedere la tabella accessori

# ACCESSORI

	SG2 MUTING [SG2-30-xxx-00-W]	SG4 EXTENDED [SG4-xx-xxx-00-P]	SG4-N [SG4-XX-XXX-00-N]
<b>STAFFE</b>			
Staffe angolari standard (include)		ST-KSTD	
Supporto antivibrazione (4 pz./6 pz.) *		ST-K4AV ST-K6AV	
Staffe in plastica (4 pz./6 pz.) *		ST-KP4MP ST-KP6MP	
Staffe orientabili (4 pz./6 pz.) *		ST-K4OR ST-K6OR	
<b>SUPPORTI</b>			
Colonne protettive		SG-PSB series	
Piastra base con molle per SG-PSB		SG-P	
Staffe di fissaggio per colonne protettive (4 pz./6 pz.) *		ST-PS4-SG-SE ST-PS6-SG-SE	
Supporti a terra		SE-S Series	
<b>SPECCHI</b>			
Specchi deviaraggio		SG-DM Series	
Kit di montaggio specchi deviaraggio per SG-PSB		ST-PS-DM	
Staffa di fissaggio specchio		ST-DM	
<b>MODULI DI SICUREZZA E INTERFACCE</b>			
Modulo di sicurezza		SE-SR2	
Interfaccia relè EDM **		CS ME-03VU24-Y14	
Centralina di sicurezza per mono-raggio e SLC		SG-BWS-T4-MT	
<b>STRUMENTO DI ALLINEAMENTO</b>			
Puntatore LASER		SG-LP	
<b>INTERFACCE DI COMUNICAZIONE</b>			
Adattatore Ethernet (Dongle)	---	SG4-DONGLE	---
Cavo Ethernet	---	CAB-ETH-M01	---
<b>SOFTWARE DI CONFIGURAZIONE</b>			
Software di monitoraggio e programmazione ***		Interfaccia grafica SG EXTENDED <sup>c</sup>	
<b>ACCESSORI PER IL MUTING</b>			
Lampade di Muting esterne		LMS	

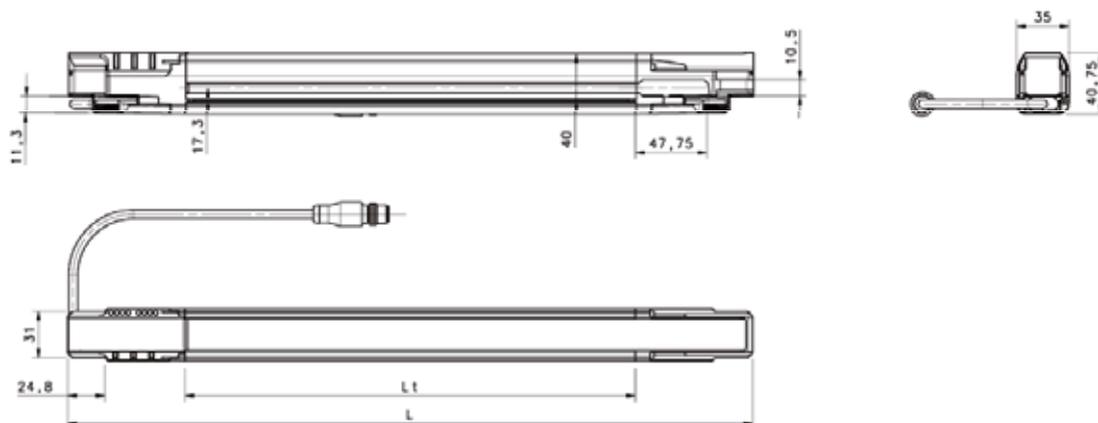
## NOTE

\* Usare 6 staffe per le barriere di lunghezza  $\geq 1200$  mm

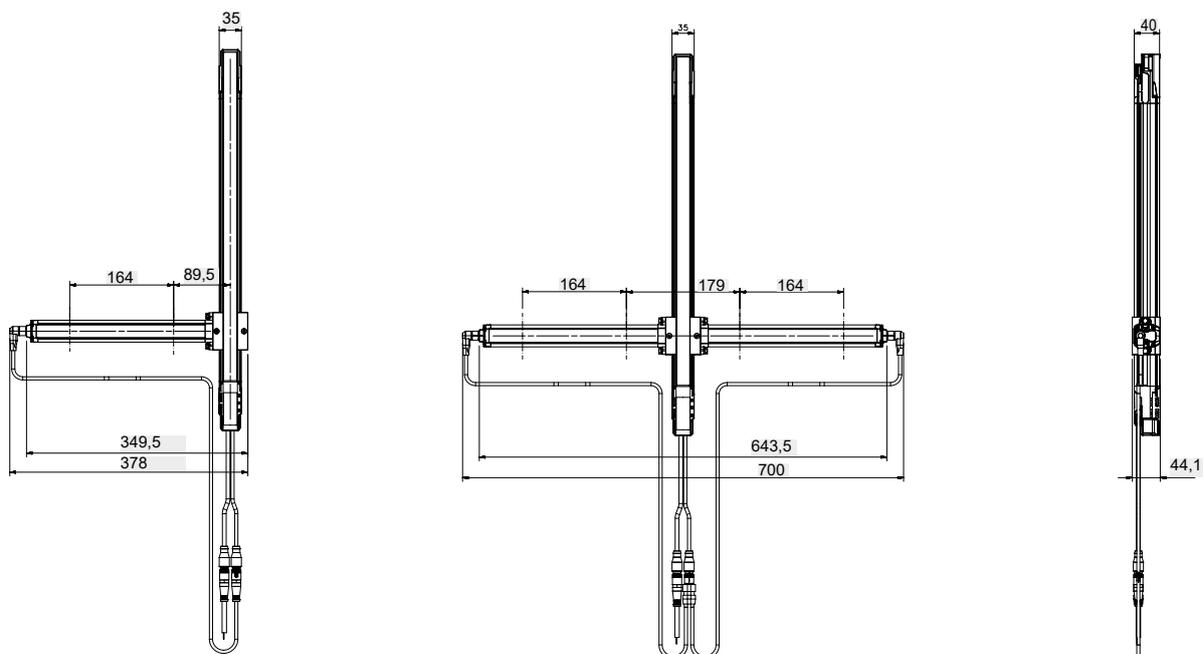
\*\* Quando si utilizza l'interfaccia relè EDM, collegare l'ingresso EDM e assicurarsi che la funzione EDM sia attiva sulla barriera di sicurezza

\*\*\* La GUI SG EXTENDED è disponibile sul sito [DATALOGIC](http://DATALOGIC)

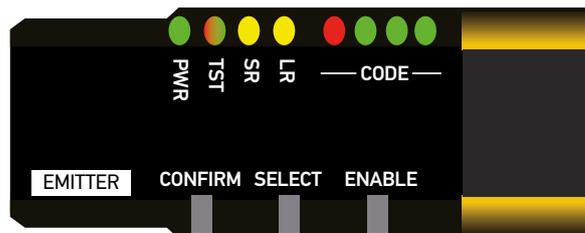
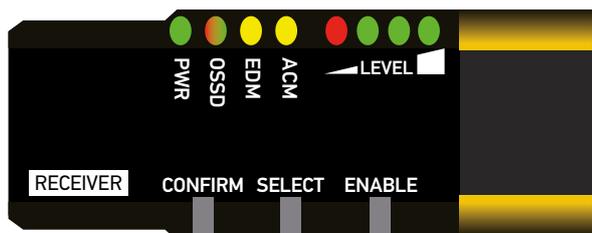
# DIMENSIONI



SG2 MUTING	SG4 EXTENDED	SG4-N	Lt (mm)	L (mm)
SG2-xx-030-00-W	SG4-xx-030-00-P	SG4-xx-030-00-N	150	306,3
SG2-xx-045-00-W	SG4-xx-045-00-P	SG4-xx-045-00-N	300	456,3
SG2-xx-060-00-W	SG4-xx-060-00-P	SG4-xx-060-00-N	450	606,3
SG2-xx-075-00-W	SG4-xx-075-00-P	SG4-xx-075-00-N	600	756,3
SG2-xx-090-00-W	SG4-xx-090-00-P	SG4-xx-090-00-N	750	906,3
SG2-xx-105-00-W	SG4-xx-105-00-P	SG4-xx-105-00-N	900	1056,3
SG2-xx-120-00-W	SG4-xx-120-00-P	SG4-xx-120-00-N	1050	1206,3
SG2-xx-135-00-W	SG4-xx-135-00-P	SG4-xx-135-00-N	1200	1356,3
SG2-xx-150-00-W	SG4-xx-150-00-P	SG4-xx-150-00-N	1350	1506,3
SG2-xx-165-00-W	SG4-xx-165-00-P	SG4-xx-165-00-N	1500	1656,3
SG2-xx-180-00-W	SG4-xx-180-00-P	SG4-xx-180-00-N	1650	1806,3



## INDICATORI



## MODELLI DISPONIBILI E CODICI D'ORDINE

	SG2 MUTING [SG2-30-xxx-00-W]	CODICE D'ORDINE	SG4 EXTENDED [SG4-xx-xxx-00-P]	CODICE D'ORDINE	SG4-N [SG4-xx-xxx-00-N]	CODICE D'ORDINE
PROTEZIONE DITO	---		SG4-14-030-00-P	957901240	SG4-14-030-00-N	957902350
	---		SG4-14-045-00-P	957901250	SG4-14-045-00-N	957902360
	---		SG4-14-060-00-P	957901260	SG4-14-060-00-N	957902370
	---		SG4-14-075-00-P	957901270	SG4-14-075-00-N	957902380
	---		SG4-14-090-00-P	957901280	SG4-14-090-00-N	957902390
	---		SG4-14-105-00-P	957901290	SG4-14-105-00-N	957902400
	---		SG4-14-120-00-P	957901300	SG4-14-120-00-N	957902410
	---		SG4-14-135-00-P	957901310	SG4-14-135-00-N	957902420
	---		SG4-14-150-00-P	957901320	SG4-14-150-00-N	957902430
PROTEZIONE MANO	---		SG4-14-165-00-P	957901330	SG4-14-165-00-N	957902440
	---		SG4-14-180-00-P	957901340	SG4-14-180-00-N	957902450
	SG2-30-030-00-W	957801700	SG4-30-030-00-P	957901350	SG4-30-030-00-N	957902460
	SG2-30-045-00-W	957801710	SG4-30-045-00-P	957901360	SG4-30-045-00-N	957902470
	SG2-30-060-00-W	957801720	SG4-30-060-00-P	957901370	SG4-30-060-00-N	957902480
	SG2-30-075-00-W	957801730	SG4-30-075-00-P	957901380	SG4-30-075-00-N	957902490
	SG2-30-090-00-W	957801740	SG4-30-090-00-P	957901390	SG4-30-090-00-N	957902500
	SG2-30-105-00-W	957801750	SG4-30-105-00-P	957901400	SG4-30-105-00-N	957902510
	SG2-30-120-00-W	957801760	SG4-30-120-00-P	957901410	SG4-30-120-00-N	957902520
	SG2-30-135-00-W	957801770	SG4-30-135-00-P	957901420	SG4-30-135-00-N	957902530
SG2-30-150-00-W	957801780	SG4-30-150-00-P	957901430	SG4-30-150-00-N	957902540	
SG2-30-165-00-W	957801790	SG4-30-165-00-P	957901440	SG4-30-165-00-N	957902550	
SG2-30-180-00-W	957801800	SG4-30-180-00-P	957901450	SG4-30-180-00-N	957902560	
NOTE						

<sup>A</sup> La barriera viene fornita senza cavi pigtail, che vanno ordinati a parte per Emittitore e Ricevitore. Per la SG4 EXTENDED, la scelta del pigtail ricevitore stabilisce se lavorerà in configurazione Muting o Blanking. Per le configurazioni cascade sono disponibili altri cavi per il collegamento delle unità in cascade: fare riferimento alla tabella accessori.

# CODICI D'ORDINE CAVI

## PIGTAIL CABLES/INTERFACE SELECTION TABLE

		CAVO PIGTAIL/INTERFACCIA	LUNGHEZZA (m)	CODICE D'ORDINE
SG2 MUTING [SG2-30-xxx-00-W]	TRASMETTITORE	CS-G1-50-B-002	0.2	95A252820
	RICEVITORE	CS-R1-75-B-002	0.2	95A252810
SG4 EXTENDED [SG4-xx-xxx-00-P]	TRASMETTITORE	CS-G1-50-B-002	0.2	95A252820
	RICEVITORE	CONFIGURAZIONE BLANKING		
		CS-G1-70-B-002	0.2	95A252830
		CONFIGURAZIONE MUTING		
	CS-R1-75-B-002	0.2	95A252810	
	DONGLE			
		SG4-DONGLE	---	95ASE2080

### NOTE

1) La barriera di sicurezza è venduta senza cavi pigtail; è necessario ordinarli separatamente per Trasmettitore e Ricevitore.

2) Per la SG4 EXTENDED, il cavo pigtail utilizzato definisce se la barriera lavorerà in configurazione Muting o Blanking. Se per il ricevitore si utilizza il Dongle invece del cavo pigtail, la barriera può lavorare in entrambe le configurazioni. Quando non sono necessari Muting e Blanking, si consiglia il Dongle o il cavo pigtail CS-G1-70-B-002

3) Se il ricevitore della SG4 EXTENDED viene collegato all'interfaccia di programmazione e monitoraggio (DONGLE), il cavo pigtail per il ricevitore non serve.

4) Per installare le barriere di sicurezza SG4 EXTENDED o SG2 MUTING invece di quelle della serie SE senza cambiare il cablaggio, si può utilizzare il cavo CS-G1-60-B-002 (n° d'ordine 95A252910) per il ricevitore. Saranno disponibili tutte le funzioni della SE tranne l'Override.



CS-G1-50-B-002



CS-G1-70-B-002



CS-R1-75-B-002

## TABELLA SELEZIONE CAVI

	CONNETTORE PRINCIPALE TRASMETTITORE / SECONDARIO RICEVITORE	LUNGHEZZA (m)	CODICE D'ORDINE
	CS-A1-03-U-03	3	95ASE1170
	CS-A1-03-U-05	5	95ASE1180
	CS-A1-03-U-10	10	95ASE1190
	CS-A1-03-U-15	15	95ASE1200
	CS-A1-03-U-25	25	95ASE1210
	CS-A1-03-U-50	50	95A252700
SG2 MUTING [SG2-30-xxx-00-W]  SG4 EXTENDED [SG4-xx-xxx-00-P]	CONNETTORE PRINCIPALE RICEVITORE		LUNGHEZZA (m)
	CS-A1-10-U-03	3	95A252720
	CS-A1-10-U-05	5	95A252730
	CS-A1-10-U-10	10	95A252740
	CS-A1-10-U-15	15	95A252750
	CS-A1-10-U-25	25	95A252760
SG4-N [SG4-xx-xxx-00-N]	CS-A1-10-U-50	50	95A252770
	CS-A1-06-U-03	3	95ASE1220
	CS-A1-06-U-05	5	95ASE1230
	CS-A1-06-U-10	10	95ASE1240
	CS-A1-06-U-15	15	95ASE1250
	CS-A1-06-U-25	25	95ASE1260
	CS-A1-06-U-50	50	95A252710

### CAVI CASCADE

MODELLO	LUNGHEZZA (m)	CODICE D'ORDINE
CS-F1-80-B-01	1	95A252840
CS-F1-80-B-005	0.5	95A252850
CS-F1-80-B-0005	0.05	95A252860



### CAVI ETHERNET

MODELLO	LUNGHEZZA (m)	CODICE D'ORDINE
CAB-ETH-M01 M12-IP67	1	93A051346
CAB-ETH-M03 M12-IP67	3	93A051347
CAB-ETH-M05 M12-IP67	5	93A051348



Rev. 07, 05/2020