

SEMPLICITÀ SENZA LIMITI

Barriere fotoelettriche di sicurezza MS2800 e MS4800



» Nessun software, nessuna console, nessun problema

» **Connessione e montaggio standard**

» Rapidità nell'allineamento delle barriere e nella risoluzione dei problemi

Semplicità, efficienza ed efficacia nella sicurezza

*La facilità di installazione, configurazione e utilizzo
è uno dei requisiti chiave dei sistemi di sicurezza.*

*Le nuove barriere fotoelettriche di sicurezza
MS2800 e MS4800 Omron sono state progettate
per soddisfare questa e molte altre esigenze.*

*Inoltre, la loro semplicità di impostazione,
installazione e configurazione praticamente
su qualsiasi applicazione che richiede soluzioni
di protezione sicure contribuisce a ridurre i costi
di progettazione, magazzino e manutenzione.
A livello internazionale. Omron mette a disposizione
dei suoi clienti un servizio di fornitura e assistenza
senza pari. Più semplice di così...*

Una gamma completa per soddisfare tutte le necessità

Queste barriere fotoelettriche Omron sono state progettate per essere utilizzate con la maggior parte delle applicazioni di sicurezza di tipo 2 e 4, entrambe conformi alla norma EN 61496 parte 1. I modelli avanzati, dotati di funzionalità aggiuntive, vengono impiegati in settori più specializzati. Pertanto per ogni tipo di applicazione trovate la "giusta" barriera fotoelettrica di sicurezza Omron.

Semplicità di impostazione, installazione e configurazione

Tutte le barriere fotoelettriche di sicurezza MS2800 e MS4800 Omron vengono installate e configurate allo stesso modo così da rendere ancora più facili le operazioni di progettazione, ordinazione, installazione e manutenzione. I costruttori sono in grado di ottimizzare l'efficienza delle loro macchine e di ridurre i tempi di inattività abbassando i costi complessivi, senza compromettere in alcun modo la sicurezza dell'uomo della macchina.



Supporto globale da parte di un leader mondiale

I clienti Omron possono fare affidamento su un supporto globale che si adatta perfettamente alle esigenze locali. Omron offre servizi di supporto, backup di progettazione e fornitura di componenti su scala mondiale indipendentemente dal luogo di produzione e installazione delle macchine. Le vostre esigenze sono la nostra unica preoccupazione.

Semplicità senza limitazioni

- Gamma completa, metodi di progettazione comuni
- Riduzione dei costi complessivi per tutta la vita della macchina
- Risparmio di tempo e denaro e riduzione dei costi di progettazione e magazzino
- Supporto della rete globale Omron
- Semplicità di scelta



Tempi di progettazione ridotti del 15%



Tempi di installazione ridotti del 10%

“Riducete i costi complessivi.”



Tempi di configurazione ridotti del 10%



Tempi di manutenzione ridotti del 15%



Sicurezza senza compromessi

La gamma completa di barriere fotoelettriche di sicurezza MS2800/MS4800 Omron è stata ideata per soddisfare le esigenze di sicurezza dell'operatore in una vasta gamma di applicazioni. Questa gamma comprende modelli con protezione dito da 14 mm con campo operativo massimo di 7 m e altezze dell'area protetta che variano da 280 a 1800 mm e modelli con protezione mano da 30 mm con campo operativo massimo di 20 m e altezze dell'area protetta che variano da 240 a 2120 mm. Le barriere possono essere collegate in cascata fino a un massimo di quattro per fornire una protezione segmentata; tutti i modelli standard sono disponibili anche in una versione avanzata che presenta funzionalità aggiuntive, quali il banking fisso e flottante e il muting.

Custodia estremamente robusta

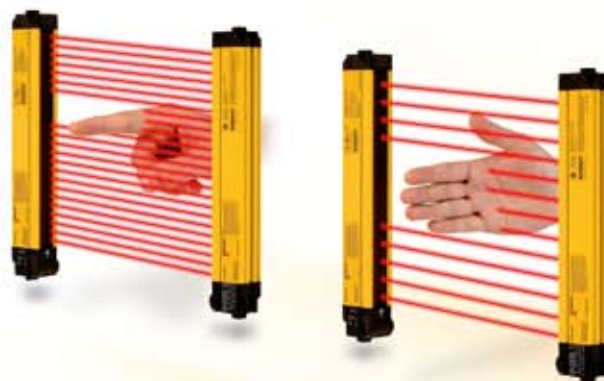
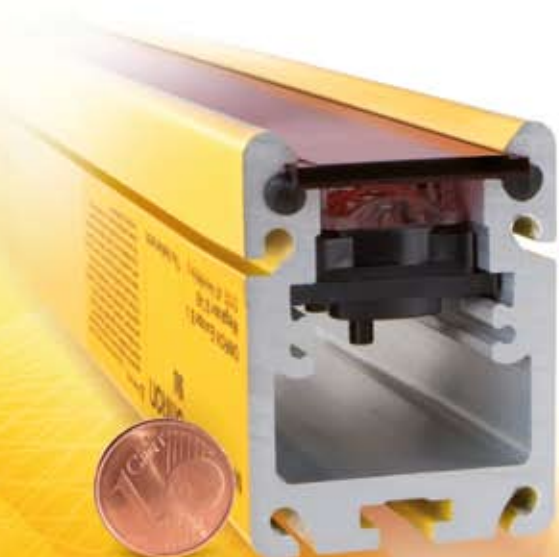
Le custodie di queste barriere fotoelettriche sono le più robuste della categoria. Lo spessore fino a 9 mm assicura una resistenza eccezionale alle torsioni, rendendo le barriere estremamente affidabili negli ambienti che presentano condizioni critiche.

Sicurezza immediata

- Impostazione semplice tramite DIP switch, senza utilizzo strumenti speciali
- Modelli precablati per connessione a innesto
- Risoluzione di 14 o 30 mm
- Ampia gamma di campi operativi e altezze dell'area protetta
- Facilità di installazione
- La custodia più robusta della categoria
- Semplicità di configurazione e risoluzione dei problemi

Risoluzione di rilevamento ad elevata precisione

Nessun'altra barriera fotoelettrica di sicurezza di tipo 2 supera il modello MS2800, dotato di una risoluzione unica di 14 mm che riduce notevolmente la distanza di sicurezza. Grazie alle risoluzioni di 14 o 30 mm, è ora possibile progettare elementi di protezione dito e mano anche in macchine molto più compatte, risparmiando spazio senza compromettere la sicurezza.



Nessuna programmazione, nessun software, nessun problema

La configurazione delle barriere fotoelettriche MS2800 e MS4800 viene semplificata grazie a una serie di DIP switch integrati, che risolvono gli eventuali problemi causati dalla programmazione esterna, dai sistemi operativi o dalle interfacce, dalle console di configurazione e dai menu complicati. Semplicità allo stato puro.



Installazione, configurazione e diagnosi

Tutti i modelli della gamma sono precablati con un semplice connettore M12 e dotati di una staffa di montaggio rotante regolabile che ne facilita la progettazione rendendoli estremamente semplici da installare. E anche l'allineamento risulta rapido ed efficiente: un innovativo e intuitivo sistema

di spie LED ne verifica la correttezza. In questo modo, i raggi ottici possono essere allineati in modo ancora più semplice rispetto a barriere fotoelettriche simili. Il modello MS2800 è dotato di spie separate per il limite superiore e inferiore, mentre il modello MS4800 presenta una spia per ogni raggio.



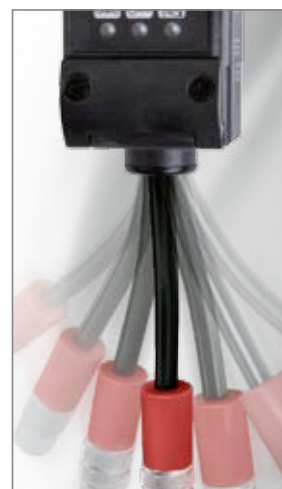
Il modello MS4800 è dotato di una spia per ogni raggio.



Facilità di regolazione e stabilità di fissaggio.



Il modello MS2800 dispone di 2 spie: una per il limite superiore e l'altra per il limite inferiore.



Connessione mediante cavo/connettore M12

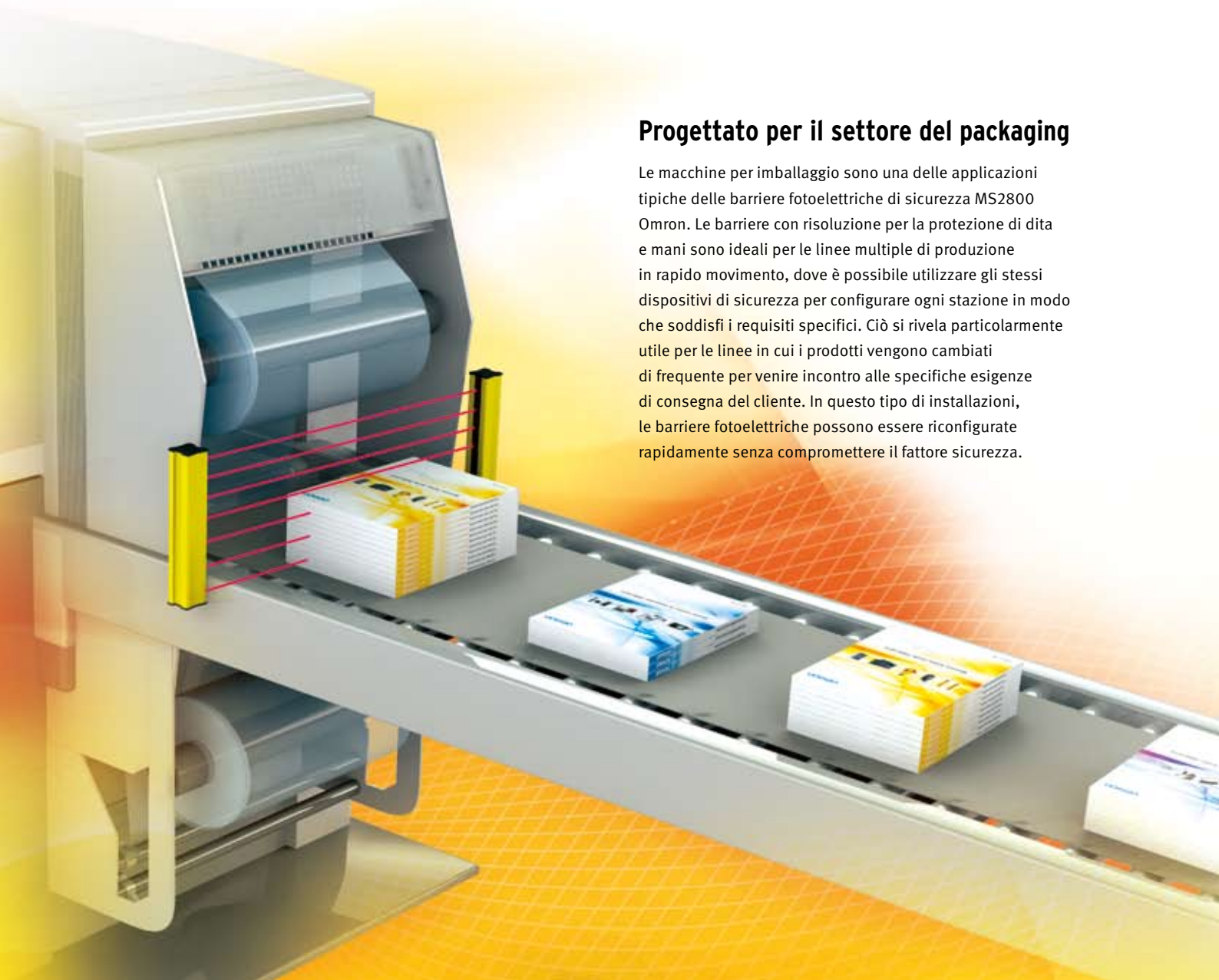
MS2800: modelli standard per tutte le applicazioni

Sicurezza standardizzata

La progettazione delle barriere fotoelettriche MS2800 pone molta enfasi sulla standardizzazione: nell'ingegneristica, nell'installazione, nella configurazione e nelle infrastrutture. Le unità di base si adattano alla maggior parte delle applicazioni, mentre gli accessori possono essere utilizzati su tutti i modelli. Gli ingegneri possono in questo modo dedicarsi a progettare nuove funzionalità con la garanzia che le barriere fotoelettriche funzioneranno sempre allo stesso modo. Gli installatori possono così servirsi della stessa procedura per ogni applicazione, senza dover utilizzare cavi speciali o risolvere problemi dovuti a collegamenti mancanti oppure ad allineamenti o configurazioni complessi. La sicurezza diventa uno standard.

Caratteristiche

- Progettato per le applicazioni di tipo 2
- Ideale per macchine per imballaggio
- Risoluzione di 14 o 30 mm
- Custodia IP65 per la protezione delle barriere durante operazioni di pulizia aggressive
- Installazione rapida e configurazione semplice in grado di adattarsi ai cambiamenti del prodotto
- Codifica dei raggi fornita come funzione standard

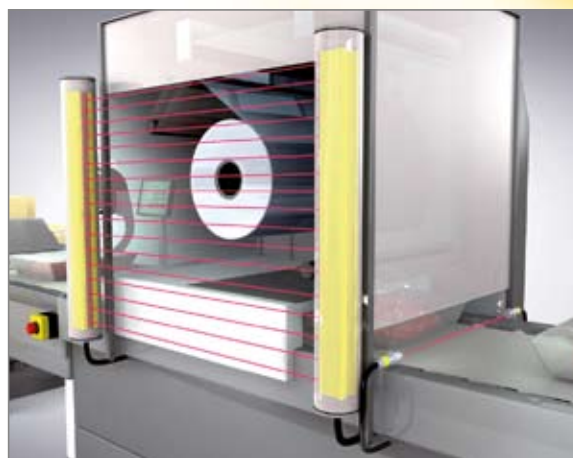


Progettato per il settore del packaging

Le macchine per imballaggio sono una delle applicazioni tipiche delle barriere fotoelettriche di sicurezza MS2800 Omron. Le barriere con risoluzione per la protezione di dita e mani sono ideali per le linee multiple di produzione in rapido movimento, dove è possibile utilizzare gli stessi dispositivi di sicurezza per configurare ogni stazione in modo che soddisfi i requisiti specifici. Ciò si rivela particolarmente utile per le linee in cui i prodotti vengono cambiati di frequente per venire incontro alle specifiche esigenze di consegna del cliente. In questo tipo di installazioni, le barriere fotoelettriche possono essere riconfigurate rapidamente senza compromettere il fattore sicurezza.

Una gamma di accessori per ogni tipo di applicazione

Tutte le barriere fotoelettriche di sicurezza MS2800 Omron sono dotate di una serie di accessori e caratteristiche in grado di soddisfare le necessità delle diverse applicazioni. Le custodie IP65 rendono le barriere adatte all'utilizzo nell'industria alimentare dove generalmente vengono usati sistemi di pulizia aggressivi con getti d'acqua e vapore ad alta pressione. Opzioni quali il blanking fisso e flottante e il muting (disponibili anche per le applicazioni di sicurezza di tipo 4) aumentano le funzionalità e la versatilità delle barriere MS2800.



Sono disponibili opzioni in grado di ampliare le funzionalità del modello MS2800 rendendolo adatto a una gamma di applicazioni ancora più vasta.

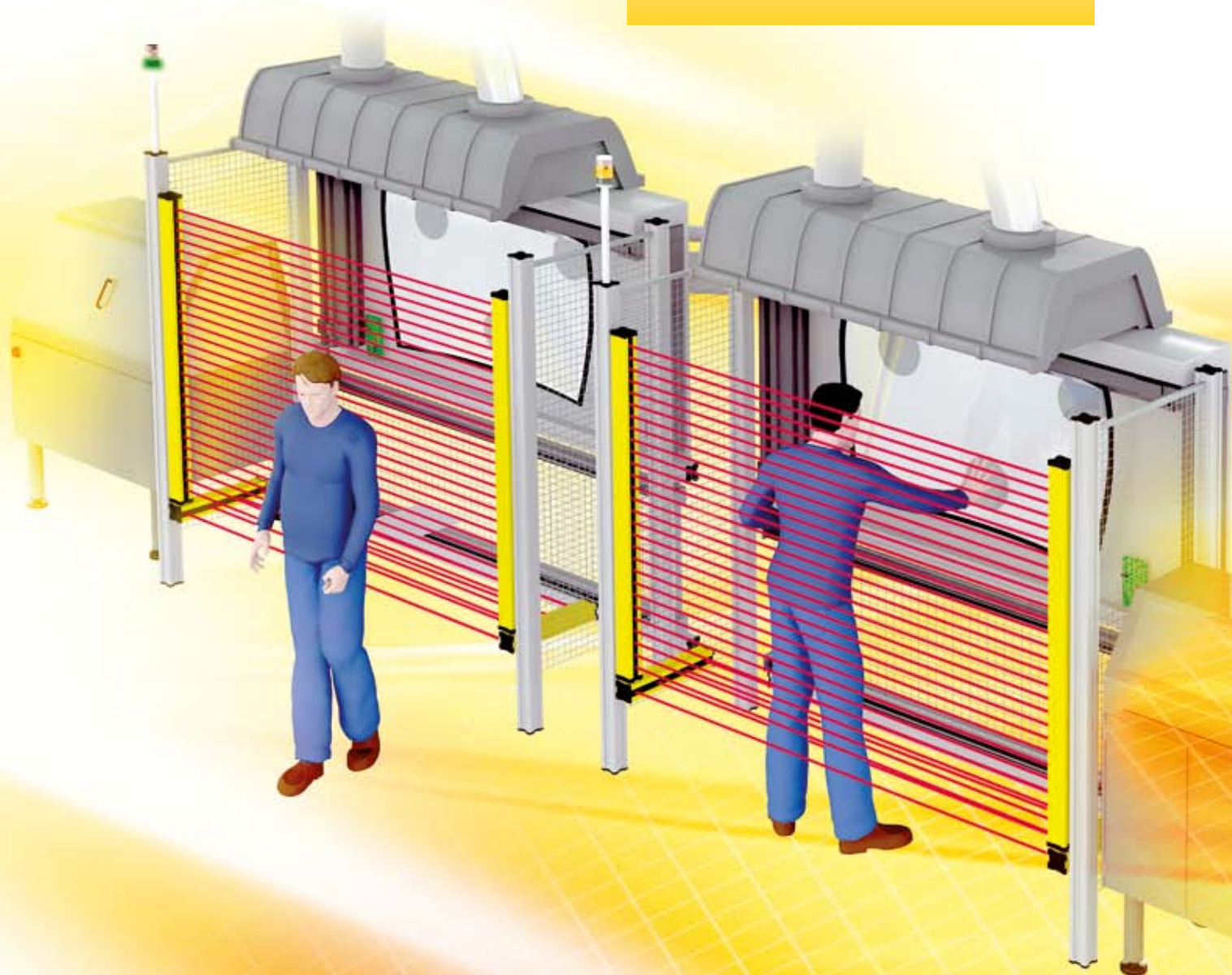


MS4800: protezione avanzata per applicazioni specifiche

Analogamente alla gamma MS2800, anche le barriere fotoelettriche di sicurezza MS4800 presentano un'installazione e una configurazione standard e si adattano perfettamente ai requisiti di sicurezza standard di tipo 4. Queste barriere sono ideali per le applicazioni del settore automobilistico, in cui linee di produzione in rapido movimento devono unire caratteristiche di flessibilità a un elevato livello di qualità per garantire un funzionamento efficiente e una sicurezza costante. Le barriere fotoelettriche MS4800 dispongono delle funzioni di base, in grado di soddisfare la maggior parte dei requisiti, e di funzioni aggiuntive per installazioni più specifiche.

Caratteristiche

- Conformità ai requisiti degli standard di tipo 4
- Appropriata protezione dito e mano
- Funzionalità aggiuntive che ampliano la gamma applicativa
- Conformità totale senza compromettere l'efficienza
- Modelli con funzioni avanzate che supportano blanking fisso, blanking flottante e muting
- Codifica dei raggi fornita come funzione standard



Più funzionalità per una sicurezza intelligente

Per applicazioni che richiedono funzionalità aggiuntive, i modelli MS2800 e MS4800 sono dotati di una serie di opzioni, tra cui il muting per permettere il trasporto automatico dei materiali attraverso zone pericolose. Queste barriere vengono utilizzate anche per la protezione di operatori che lavorano a stretto contatto con le macchine, un ambiente di lavoro dove la sicurezza è di vitale importanza. Le applicazioni tipiche comprendono le officine per la lavorazione del metallo, in cui il materiale da tagliare, stampare o modellare viene spesso spostato manualmente.



Il blanking flottante e il blanking fisso sono funzioni standard dei modelli avanzati.



Sistema di muting in magazzini automatizzati per la fornitura di parti di produzione.

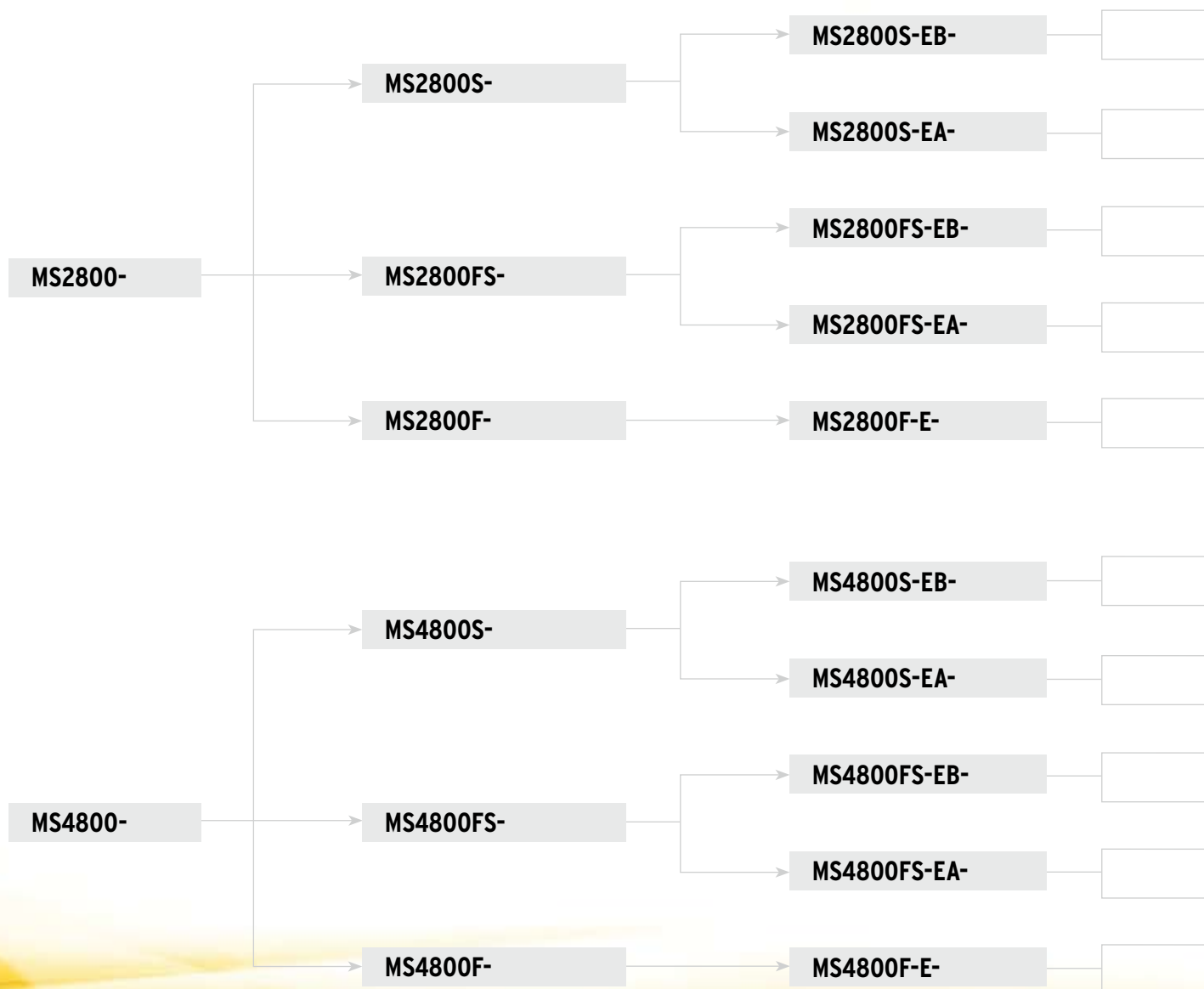
Soluzioni efficienti per i moderni impianti automobilistici

In ambienti di produzione altamente automatizzati, come ad esempio negli stabilimenti automobilistici, diventa essenziale ridurre al minimo i tempi di inattività delle apparecchiature di produzione. Anche la semplicità di installazione e sostituzione delle barriere fotoelettriche MS2800 e MS4800 diventano un fattore chiave. Non sono richiesti strumenti, cablaggi o software speciali per cui è possibile, in pochi minuti, sostituire una barriera fotoelettrica e riavviare le macchine.



Semplicità di scelta

Categoria di sicurezza	Connessioni	Funzioni impostate
MS 2800 Categoria di sicurezza 2	S standard Standalone	EB di base Dispositivo di blocco, riavvio, EDM, strumento di allineamento integrato a 2 canali ottici
MS 4800 Categoria di sicurezza 4	FS Master Connessione in serie, applicazioni muting	EA avanzato Muting, blanking (fisso/flottante)
	Slave F Solo connessione in serie	



Risoluzione

14 mm - 014

Campo operativo 0,3...7 m

30 mm - 030

Campo operativo 0,3...20 m

Lunghezza

Numero massimo di raggi: 256

Lunghezza massima (incrementi di 40 mm)

Risoluzione 14 mm: 1800 mm

Risoluzione 30 mm: 2120 mm

MS2800S-EB-014-

280 ...1800

MS2800S-EB-030-

280 ...2120

MS2800S-EA-014-

280 ...1800

MS2800S-EA-030-

280 ...2120

MS2800FS-EB-014-

280 ...1800

MS2800FS-EB-030-

280 ...2120

MS2800FS-EA-014-

280 ...1800

MS2800FS-EA-030-

280 ...2120

MS2800F-E-014-

240 ...1280

MS2800F-E-030-

280 ...2120

MS4800S-EB-014-

280 ...1800

MS4800S-EB-030-

280 ...2120

MS4800S-EA-014-

280 ...1800

MS4800S-EA-030-

280 ...2120

MS4800FS-EB-014-

280 ...1800

MS4800FS-EB-030-

280 ...2120

MS4800FS-EA-014-

280 ...1800

MS4800FS-EA-030-

280 ...2120

MS4800F-E-014-

240 ...1280

MS4800F-E-030-

280 ...2120

MS2800S-EA-014-0100
TRANSMITTER
S.A. 11 11 11 11 11 11 11 11
Produktion: 11/11/11

CE
MS2800S-EA-014-0100
Produktion: 11/11/11

MS4800S-EA-014-0100
TRANSMITTER
S.A. 11 11 11 11 11 11 11 11
Produktion: 11/11/11

MS4800S-EA-014-0100
TRANSMITTER
S.A. 11 11 11 11 11 11 11 11
Produktion: 11/11/11



Barriera fotoelettrica di sicurezza di categoria 4/2

Le famiglie MS4800 e MS2800 di barriere fotoelettriche di sicurezza sono in grado di offrire semplicità di montaggio, configurazione, utilizzo quotidiano e manutenzione grazie alle caratteristiche seguenti:

- Distanza di rilevamento fino a 20 m per la risoluzione di 30 mm e 7 m per la risoluzione di 14 mm
- Spie LED per facilità di allineamento e diagnostica
- Impostazione interruttori DIP per le funzioni di blanking, muting e codifica ottica
- Sensore di categoria 4/2 conforme a EN 61496-1
- Connessione di tipo M12, custodia robusta
- Collegamento in cascata fino a 4 barriere

Modelli disponibili

MS2800 categoria di sicurezza 2

Caratteristiche di connessione	Standard				Master				Slave	
Standard Funzionamento standalone										
Master Collegamento in serie, muting										
Slave Solo collegamento in serie										
	MS2800S-				MS2800FS-				MS2800F-	
Impostazione funzione	Base		Avanzata		Base		Avanzata			
Base Interblocco, riavvio, EDM, 2 canali ottici, strumento di allineamento integrato										
Avanzata Muting, blanking (fisso/mobile)										
	MS2800S-EB-		MS2800S-EA-		MS2800FS-EB-		MS2800FS-EA-		MS2800F-E-	
Risoluzione	14 mm	30 mm	14 mm	30 mm	14 mm	30 mm	14 mm	30 mm	14 mm	30 mm
14 mm Protezione delle dita										
30 mm Protezione delle mani	MS2800S-EB-014-	MS2800S-EB-030-	MS2800S-EA-014-	MS2800S-EA-030-	MS2800FS-EB-014-	MS2800FS-EB-030-	MS2800FS-EA-014-	MS2800FS-EA-030-	MS2800F-E-014-	MS2800F-E-030-
Distanza										
A incrementi, 240 ... 2120 mm	280 ... 1800	280 ... 2120	280 ... 1800	280 ... 2120	280 ... 1800	280 ... 2120	280 ... 1800	280 ... 2120	240 ... 1280	280 ... 2120
Incrementi di 40 mm										

MS4800 categoria di sicurezza 4

Caratteristiche di connessione	Standard				Master				Slave	
Standard Funzionamento standalone										
Master Collegamento in serie, muting										
Slave Solo collegamento in serie										
	MS4800S-				MS4800FS-				MS4800F-	
Impostazione funzione	Base		Avanzata		Base		Avanzata			
Base Interblocco, riavvio, EDM, 2 canali ottici, strumento di allineamento integrato										
Avanzata Muting, blanking (fisso/mobile)										
	MS4800S-EB-		MS4800S-EA-		MS4800FS-EB-		MS4800FS-EA-		MS4800F-E-	
Risoluzione	14 mm	30 mm	14 mm	30 mm	14 mm	30 mm	14 mm	30 mm	14 mm	30 mm
14 mm Protezione delle dita										
30 mm Protezione delle mani	MS4800S-EB-014-	MS4800S-EB-030-	MS4800S-EA-014-	MS4800S-EA-030-	MS4800FS-EB-014-	MS4800FS-EB-030-	MS4800FS-EA-014-	MS4800FS-EA-030-	MS4800F-E-014-	MS4800F-E-030-
Distanza										
A incrementi, 240 ... 2120 mm	280 ... 1800	280 ... 2120	280 ... 1800	280 ... 2120	280 ... 1800	280 ... 2120	280 ... 1800	280 ... 2120	240 ... 1280	280 ... 2120
Incrementi di 40 mm										

Esempi

MS2800S-EB-030-1000

Funzionamento standalone
Impostazione funzione Base
Risoluzione di 30 mm
Altezza area protetta di 1000 mm

MS4800FS-EA-014-1200

Modello di collegamento in serie
Impostazione funzione Avanzata
Risoluzione di 14 mm
Altezza area protetta 1200 mm

MS4800F-E-014-600

Funzionamento slave
Risoluzione di 14 mm
Altezza area protetta 600 mm

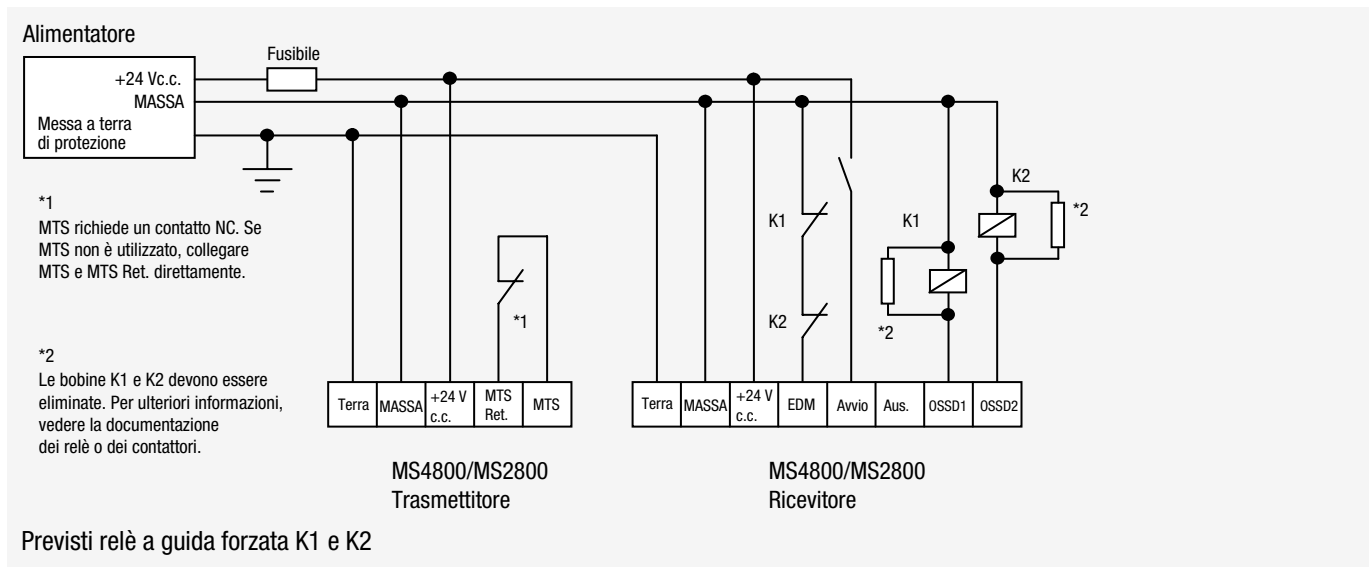
Caratteristiche

Modello	MS4800 -E - - - - -	MS2800 -E - - - - -
Metodo di rilevamento	Tipo 4	Tipo 2
Distanza di rilevamento normale	Risoluzione di 14 mm: 0,3... 7 m. Risoluzione di 30 mm: 0,3... 20 m	
Distanza ridotta (interruttore DIP 6)	Risoluzione di 14 mm: 0,3... 3 m. Risoluzione di 30 mm: 0,3... 8 m	
Passo del raggio	Risoluzione di 14 mm: 10 mm. Risoluzione di 30 mm: 20 mm	
Altezza area protetta	Risoluzione di 14 mm: 280... 1800 mm. Risoluzione di 30 mm: 240... 2120 mm	
Capacità di rilevamento	Risoluzione di 14 mm: 14 mm non trasparente. Risoluzione di 30 mm: 30 mm non trasparente	
Angolo di apertura effettivo (EAA)	Entro ±2,5°	Entro ±5,0°
Sorgente luminosa	LED infrarossi (880 nm). Dissipazione di alimentazione: 180 mW, Classe 1 per EN60825-1	
Tensione di alimentazione (Vs)	24 Vc.c. ± 20%, in base a EN/IEC60204, in grado di coprire una caduta di tensione di almeno 20 ms	
OSSD	Due uscite a transistor PNP di sicurezza, corrente di carico 625 mA max. ^{*1} , protezione contro i cortocircuiti	
Uscita ausiliaria (uscita non di sicurezza)	Una uscita PNP di 100 mA a 24 Vc.c. Questa uscita è di tipo OSSD	
Modalità operativa uscita	Uscita OSSD: impulso luce	
Funzioni di verifica	Autotest (dopo l'accensione e durante il funzionamento)	
Funzioni relative alla sicurezza	Tutte le versioni: reset automatico/interblocco con reset manuale, EDM (External Device Monitoring, monitoraggio dispositivi esterni). Solo versioni avanzate: blanking fisso, blanking mobile, muting	
Tempo di risposta	ON ... OFF: 14... 59 ms	
Intensità della luce ambiente	Lampada a incandescenza: 3000 lx max. (intensità della luce sulla superficie del ricevitore)	
Temperatura ambiente	Funzionamento: -10... +55°C. Stoccaggio: -25... +70°C (senza formazione di ghiaccio o condensa)	
Grado di protezione	IP65 (IEC60529)	
Metodo di connessione	Cavo flessibile con connessione M12: ricevitore: 8 pin, trasmettitore: 5 pin	
Materiali	Involucro: polvere di poliuretano color alluminio. Calotta: policarbonato. Finestra anteriore: acrilico. Staffe di montaggio: acciaio laminato a freddo	
Dimensioni (sezione)	39 x 50 mm	
Spie del ricevitore	IBI (Individual Beam Indicator, indicatore raggio singolo), interblocco, blanking attivo, stato RUN e STOP, codici di errore	
Spie del trasmettitore	ON, OFF, guasto	
AOPD (ESPE)	Tipo 4 in base a IEC 61496-1	Tipo 2 in base a IEC 61496-1
Appropriato per sistemi di controllo di sicurezza	Cat. 4 in base a EN954-1	Cat. 2 in base a EN954-1
Livello di integrità di sicurezza	SIL 3 in base a IEC 61508	
PFH (Probably Failure per Hour)	3,5 x 10 ⁻⁸	

*1 Si consiglia di utilizzare i cavi F39-JMR per collegare le barriere MS4800/MS2800 al sistema di sicurezza della macchina.

Esempio di connessione

Utilizzo del riavvio manuale e del monitoraggio dei dispositivi esterni



Accessori

Cavi standard

Lunghezza del cavo	Connettore	Ricevitore	Trasmittitore	
10 m	Connettore femmina M12, 8 pin	F39-JMR-10M	F39-JMT-10M	
15 m		F39-JMR-15M	F39-JMT-15M	
30 m		F39-JMR-30M	F39-JMT-30M	
50 m		F39-JMR-50M	F39-JMT-50M	

Cavi di intercollegamento

Lunghezza del cavo	Connettore	Ricevitore	Trasmittitore	
0,3 m	Connettore maschio/femmina M12, 8 pin	F39-JMCR-03M	F39-JMCT-03M	
0,5 m		F39-JMCR-05M	F39-JMCT-05M	
1,0 m		F39-JMCR-1M	F39-JMCT-1M	
2,0 m		F39-JMCR-2M	F39-JMCT-2M	
3,0 m		F39-JMCR-3M	F39-JMCT-3M	
5,0 m		F39-JMCR-5M	F39-JMCT-5M	
10,0 m		F39-JMCR-10M	F39-JMCT-10M	

Involucro IP67 (acrilico)

Modelli standalone	F39-EM67-XXXX	XXXX = lunghezza del campo di protezione
Modelli master/slave	F39-EM67FS-XXXX	

Schermo di protezione per saldatura/sputtering (Lexan)

F39-EMWS-XXXX	XXXX = lunghezza del campo di protezione
---------------	--

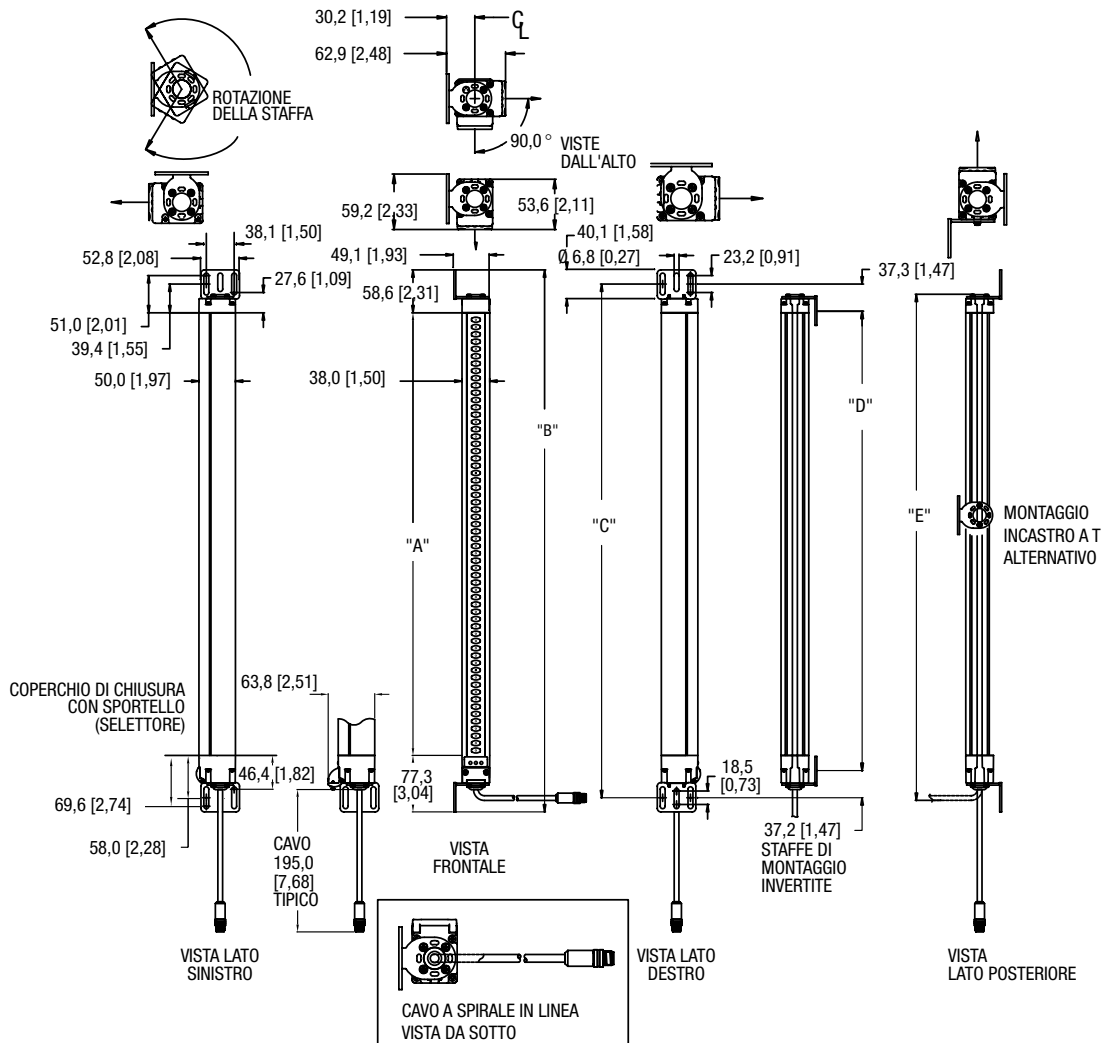
Custodia a prova di esplosione

Modello	Risoluzione di 14 mm	Risoluzione di 30 mm
F39-EXPF-AX300	MS4800-014-0320	MS4800-030-0320
F39-EXPF-AX600	MS4800-014-0640	MS4800-030-0640
F39-EXPF-AX900	MS4800-014-0960	MS4800-030-0960
F39-EXPF-AX1200	MS4800-014-1240	MS4800-030-1240

Controllori di sicurezza

Famiglia	Modello	Configurazione
G9SB	G9SB-200-D	DPST (bipolare) NA
	G9SB-301-D	3PST (tripolare) NA
G9SA	G9SA-301	3PST (tripolare) NA
	G9SA-501	5PST (pentapolare) NA
	G9SA-321-T075	3PST (tripolare) NA, ritardo 7,5 s
	G9SA-321-T15	3PST (tripolare) NA, ritardo 15 s
	G9SA-321-T30	3PST (tripolare) NA, ritardo 30 s
G9SX	G9SX-BC202	2 uscite di sicurezza
	G9SX-AD322-T15	3 uscite di sicurezza, ritardo 15 s
	G9SX-AD322-T150	3 uscite di sicurezza, ritardo 150 s
	G9SX-ADA222-T15	2 uscite di sicurezza, ritardo 15 s
	G9SX-ADA222-T150	2 uscite di sicurezza, ritardo 150 s
Sicurezza DeviceNet	NE1A-SCPU01	16 ingressi, 8 uscite, master di sicurezza
	NE1A-SCPU02	40 ingressi, 8 uscite, master di sicurezza
Controllore di sicurezza	NE1A-SCPU01L	16 ingressi, 8 uscite
	NE1A-SCPU02L	40 ingressi, 8 uscite
Centralina di muting	F3SP-U4P	Centralina di muting esterna
	MS4800-RM6	Può essere utilizzata con master/slave MSx800

Dimensioni



	240 mm	280 mm	320 mm	360 mm	400 mm	440 mm	480 mm	520 mm	560 mm	600 mm
A	244,6	284,4	324,8	364,5	404,2	443,9	484,3	523,4	563,7	604,1
B	380,6	420,4	460,8	500,5	540,2	579,9	620,3	659,4	699,7	740,1
C	341,9	381,7	422,1	461,8	501,5	541,2	581,6	620,7	661,0	701,4
D	267,5	307,3	347,7	387,4	427,1	466,8	507,2	546,3	586,6	627,0
E	331,5	371,3	411,7	451,4	491,1	530,8	571,2	610,3	650,6	691,0
	640 mm	680 mm	720 mm	760 mm	800 mm	840 mm	880 mm	920 mm	960 mm	1000 mm
A	643,9	683,6	724,0	762,0	803,5	843,4	882,8	923,8	963,6	1002,6
B	779,9	819,6	860,0	898,0	939,5	979,8	1018,8	1059,8	1099,6	1138,6
C	741,2	780,9	821,3	859,3	900,8	941,1	980,1	1021,1	1060,9	1099,9
D	666,8	706,5	746,9	784,9	826,4	866,7	905,7	946,7	986,5	1025,5
E	730,8	770,5	810,9	848,9	890,4	930,7	969,7	1010,7	1050,5	1089,5
	1040 mm	1080 mm	1120 mm	1160 mm	1200 mm	1240 mm	1280 mm	1320 mm	1360 mm	1400 mm
A	1042,9	1083,9	1122,3	1162,7	1203,8	1242,1	1281,8	1323,6	1361,0	1401,7
B	1178,9	1219,9	1258,3	1298,7	1339,8	1378,1	1417,8	1459,6	1497,0	1537,7
C	1140,2	1181,2	1219,6	1260,0	1301,1	1339,4	1379,1	1420,9	1458,3	1499,0
D	1065,8	1106,8	1145,2	1185,6	1226,7	1265,0	1304,7	1346,5	1383,9	1424,6
E	1129,8	1170,8	1209,2	1249,6	1290,7	1329,0	1368,7	1410,5	1447,9	1488,6
	1440 mm	1480 mm	1520 mm	1560 mm	1600 mm	1640 mm	1680 mm	1720 mm	1760 mm	1800 mm
A	1443,4	1481,8	1521,5	1563,3	1600,9	1641,3	1681,3	1720,8	1764,5	1802,9
B	1579,4	1617,8	1657,5	1699,3	1736,9	1777,3	1817,3	1856,8	1896,5	1938,9
C	1540,7	1579,1	1618,8	1660,6	1698,2	1738,6	1778,6	1818,8	1857,8	1900,2
D	1466,3	1504,7	1544,4	1586,2	1623,8	1664,2	1740,2	1743,7	1783,4	1825,8
E	1530,3	1568,7	1608,4	1650,2	1687,8	1728,2	1768,2	1807,7	1847,4	1889,8
	1840 mm	1880 mm	1920 mm	1960 mm	2000 mm	2040 mm	2080 mm	2120 mm		
A	1840,6	1880,3	1922,8	1960,4	2000,1	2042,6	2079,6	2117,7		
B	1976,6	2016,3	2058,8	2096,4	2136,1	2178,6	2215,6	2253,7		
C	1937,9	1977,6	2020,1	2057,7	2097,4	2139,9	2176,9	2215,0		
D	1863,5	1903,2	1945,7	1983,3	2023,0	2065,5	2102,5	2140,6		
E	1927,5	1967,2	2009,7	2047,3	2087,0	2129,5	2166,5	2204,6		

OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Paesi Bassi. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 www.industrial.omron.eu

ITALIA

Omron Electronics SpA

Viale Certosa, 49 20149 Milano
Tel: +39 02 326 81
Fax: +39 02 32 68 282
www.industrial.omron.it



Nord Ovest Tel: +39 02 326 88 00

Milano Tel: +39 02 327 77

Bologna Tel: +39 051 613 66 11

Terni Tel: +39 074 45 45 11

SVIZZERA

Omron Electronics AG

Sennweidstrasse 44
CH-6312 Steinhausen
Tel.: +41 (0) 41 748 13 13
Fax: +41 (0) 41 748 13 45
www.industrial.omron.ch

Romanel Tel: +41 (0) 21 643 75 75

Austria

Tel: +43 (0) 2236 377 800
www.industrial.omron.at

Belgio

Tel: +32 (0) 2 466 24 80
www.industrial.omron.be

Danimarca

Tel: +45 43 44 00 11
www.industrial.omron.dk

Finlandia

Tel: +358 (0) 207 464 200
www.industrial.omron.fi

Francia

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00
www.industrial.omron.fr

Germania

Tel: +49 (0) 2173 680 00
www.industrial.omron.de

Norvegia

Tel: +47 (0) 22 65 75 00
www.industrial.omron.no

Paesi Bassi

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
www.industrial.omron.nl

Polonia

Tel: +48 (0) 22 645 78 60
www.industrial.omron.pl

Portogallo

Tel: +351 21 942 94 00
www.industrial.omron.pt

Regno Unito

Tel: +44 (0) 870 752 08 61
www.industrial.omron.co.uk

Repubblica Ceca

Tel: +420 234 602 602
www.industrial.omron.cz

Russia

Tel: +7 495 648 94 50
www.industrial.omron.ru

Spagna

Tel: +34 913 777 900
www.industrial.omron.es

Sud Africa

Tel: +27 (0)11 579 2600
www.industrial.omron.co.za

Svezia

Tel: +46 (0) 8 632 35 00
www.industrial.omron.se

Turchia

Tel: +90 216 474 00 40
www.industrial.omron.com.tr

Ungheria

Tel: +36 1 399 30 50
www.industrial.omron.hu

Altri rappresentanti

commerciali Omron
www.industrial.omron.eu

Distributore Autorizzato:

Sistemi di controllo

• PLC - Controllori programmabili • HMI - Terminali di comando • Moduli di I/O remoti

Motion & Drive

• Schede controllo assi • Servosistemi • Inverter

Controlli

• Termoregolatori • Alimentatori switching • Temporizzatori
• Contatori • Strumenti di misura digitali • Relè per circuito stampato
• Relè per impieghi generali • Relè di controllo e misura • Relè statici (SSR)
• Finecorsa • Microinterruttori • Pulsanti • Contattori, relè termici e interruttori automatici

Sensori e componenti per la sicurezza

• Sensori fotoelettrici • Sensori di prossimità • Encoder • Unità di controllo per sensori
• Sensori di spostamento • Sensori di misura • Sistemi di visione • Reti di sicurezza
• Barriere fotoelettriche di sicurezza • Relè e moduli di sicurezza a relè
• Finecorsa di sicurezza • Pulsanti di emergenza

Nonostante la costante ricerca della perfezione, Omron Europe BV e/o le proprie società controllate e consociate, non garantiscono o non rilasciano alcuna dichiarazione riguardo la correttezza o completezza delle informazioni descritte in questo documento. Omron Europe BV e/o le proprie società controllate e consociate si riservano il diritto di apportare, in qualsiasi momento, modifiche senza preavviso.