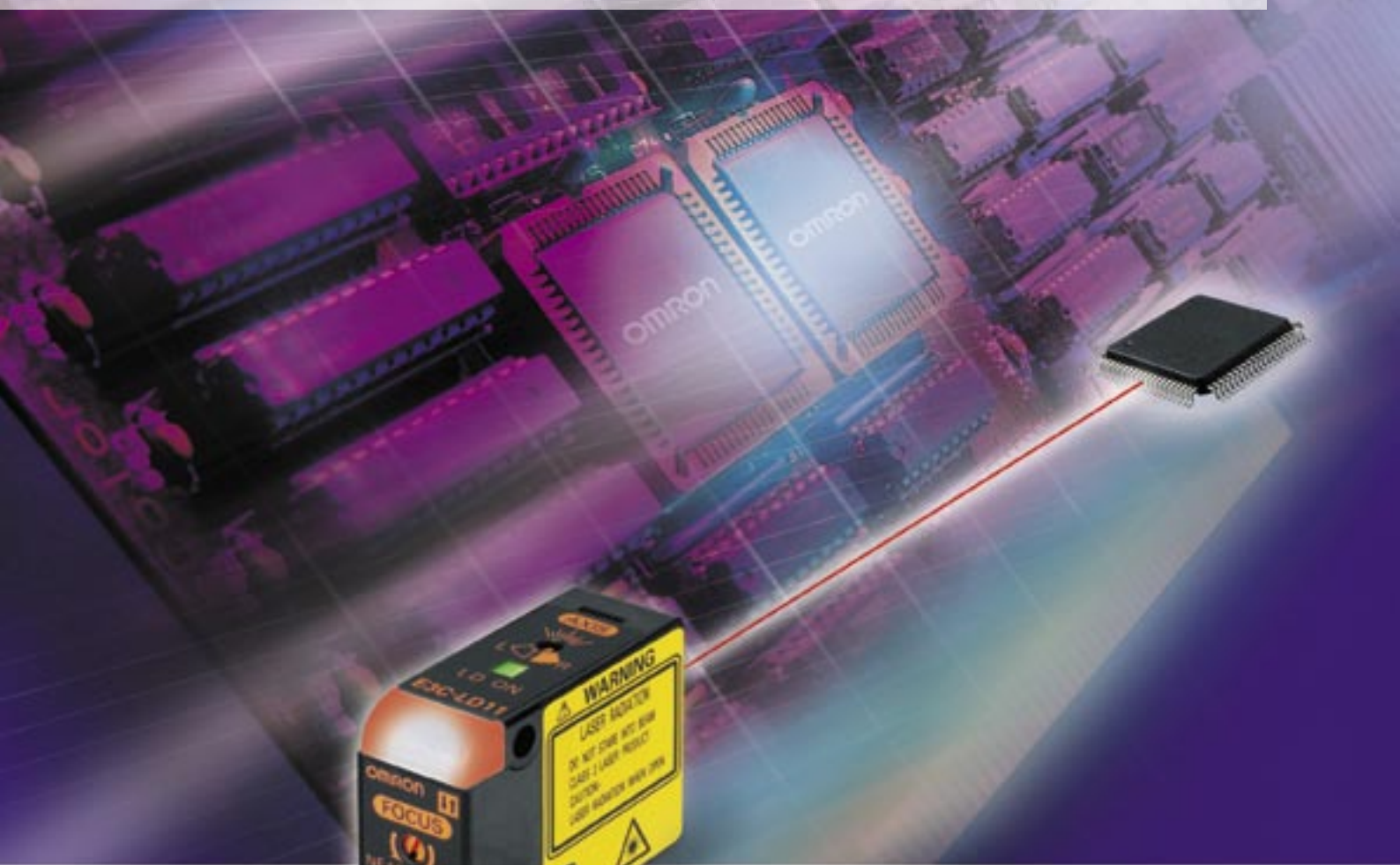


UP **DATE**

Sensori fotoelettrici laser

E3C-LDA

Per lunghe distanze, con raggio laser regolabile



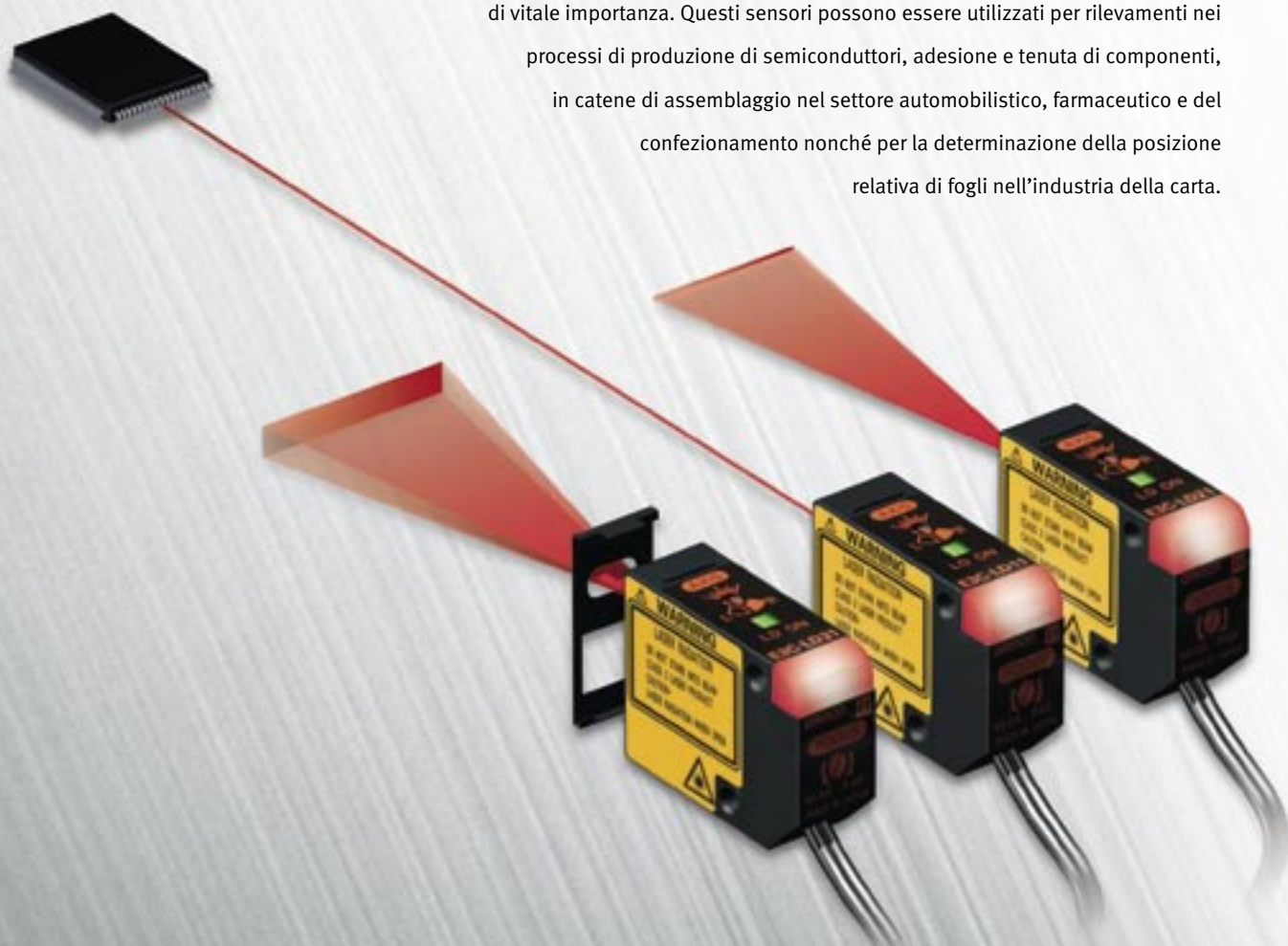
Advanced Industrial Automation

OMRON

La serie di sensori fotoelettrici laser Omron E3C-LDA è stata progettata per fornire funzioni avanzate di rilevamento ad alta risoluzione nonché di posizionamento. Questa serie si distingue per la possibilità di regolare il punto focale e l'asse ottico sulla testa del sensore per un preciso posizionamento del raggio, garantendo una facile impostazione e rilevamenti estremamente precisi a lunga distanza. Inoltre, la serie E3C-LDA offre quattro diversi tipi di fasci laser: puntiforme, lineare, ad area e a riflessione con catarifrangente.

Compatto, veloce ed estremamente preciso

Le caratteristiche costruttive all'avanguardia, la velocità, la precisione e l'affidabilità rendono questo sensore fotoelettrico laser ultra-compatto la soluzione ideale per i processi di produzione moderni, in cui alta precisione e rapidità di risposta sono di vitale importanza. Questi sensori possono essere utilizzati per rilevamenti nei processi di produzione di semiconduttori, adesione e tenuta di componenti, in catene di assemblaggio nel settore automobilistico, farmaceutico e del confezionamento nonché per la determinazione della posizione relativa di fogli nell'industria della carta.





E3C-LDA



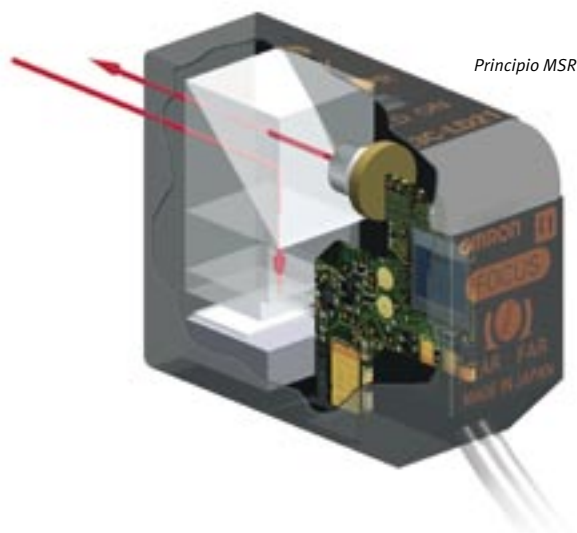
Esclusivo Impostazioni regolabili per un montaggio e un'installazione più semplici

ESCLUSIVO

Il modello E3C-LDA è attualmente l'unico sensore fotoelettrico che permette di regolare la messa a fuoco e l'asse ottico per ottimizzare il rilevamento. Variando la posizione del meccanismo di messa a fuoco (brevetto in corso di registrazione) è possibile regolare il diametro del raggio in base alle caratteristiche degli oggetti, migliorando così l'affidabilità di rilevamento. Variando la posizione del meccanismo di allineamento dell'asse ottico (brevetto in corso di registrazione) è possibile regolare l'orientamento del raggio rispetto alla superficie di montaggio, funzione estremamente utile per applicazioni di posizionamento ad alta precisione e lunga distanza.

Possibilità di scelta tra diversi tipi di fascio laser

Con la serie E3C-LDA sono sufficienti il sensore E3C-LD11 e le due lenti E39-P11 ed E39-P21 per avere a disposizione diversi tipi di spot: puntiforme, lineare, ad area. L'unità E3C-LD31 consente di produrre uno spot ad area e l'unità E3C-LD21 uno spot lineare. Grazie a ciò, i campi di impiego di questo sensore risultano significativamente ampliati.



Principio MSR

Spot puntiforme

Ideale per il rilevamento di oggetti minuscoli, ad esempio i piedini di circuiti integrati, e per il posizionamento ad alta precisione.

Spot lineare

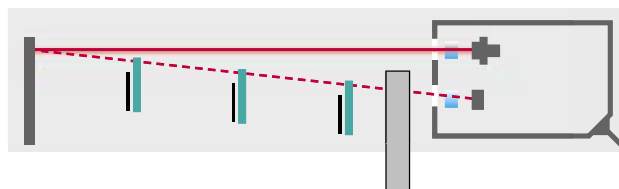
Ideale per il rilevamento di oggetti mobili e per la verifica dell'integrità di componenti. Questo tipo di spot viene generalmente impiegato per ispezionare i bordi.

Spot ad area

Ideale per il rilevamento di segni di riferimento o di base nell'industria della carta e del legno.

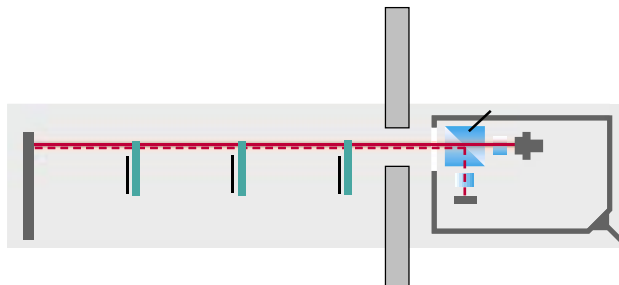
Modello a riflessione con catarifrangente

Questo sensore combina prestazioni elevate con la facilità di installazione e di configurazione. Utilizzando il nuovo principio di rilevamento MSR e il comando di regolazione della messa a fuoco, questo sensore raggiunge distanze di rilevamento fino a 7 m con elevata precisione. È ideale per il rilevamento di oggetti attraverso piccoli fori o aperture nel processo di montaggio. Inoltre, può essere utilizzato per il rilevamento di oggetti attraverso portelli di osservazione in vetro nei processi in ambienti difficili.



Principio tradizionale

In aree con spazi limitati, la riflessione dell'oggetto non raggiunge il ricevente.



Principio MSR

L'E3C-LR consente il rilevamento ad alta precisione, anche in aree con spazi limitati. Il rilevamento è possibile anche attraverso piccoli fori o aperture grazie al principio di rilevamento coassiale (MSR).



Sensore ultra-compatto

L'elevata compattezza del sensore E3C-LD11 ne facilita l'installazione e l'uso nelle macchine di produzione.

Collegamenti facili e affidabili

I connettori E-Con* consentono il collegamento rapido e semplice del sensore E3C-LDA all'amplificatore utilizzando il meccanismo Plug & Play di Omron. Grazie alla facilità e alla rapidità di sostituzione del sensore, la manutenzione risulta semplificata. I connettori E-Con garantiscono inoltre un contatto affidabile tra il sensore e l'amplificatore, minimizzando la possibilità di errore da parte degli addetti alla manutenzione.

*I connettori sono conformi alle specifiche E-Con.

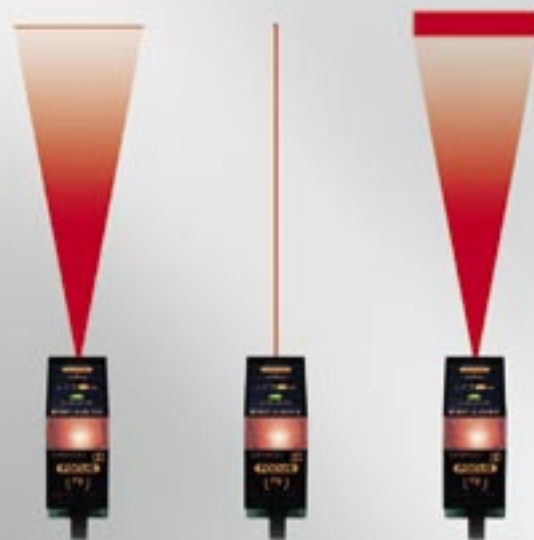
Esclusivo

Distanza di rilevamento fino a 7 m

La distanza massima di rilevamento dei sensori E3C-LD è di 1000 mm, mentre quella dei sensori retroflettenti E3C-LR è di 7000 mm con l'utilizzo del catarifrangente. Ciò consente



Diametro minimo spot di 0,8 mm (a 1000 mm)
Distanza massima di rilevamento fino a 7 m



E3C-LD21
Sensore con spot
lineare

E3C-LD11
Sensore con spot
puntiforme

E3C-LD31
Sensore con spot
ad area



quindi di ottenere un'elevata precisione anche se si posiziona il sensore lontano dalle parti in movimento e semplifica e rende più rapida l'installazione.

Il sensore laser retroflettente ha una distanza massima di rilevamento di 7 m. Offre elevata precisione e facilità di configurazione.

ESCLUSIVO





Console remota

Unità raggio

Sensore



Funzione di regolazione della potenza

Doppio display digitale intelligente di grandi dimensioni ①

Il display di facile lettura dell'amplificatore ultra-sottile offre la possibilità di visualizzare numerosi parametri quali il livello di luce incidente e il valore soglia, consentendo di impostare facilmente i valori soglia mentre si controllano i livelli di luce incidente.

Prevenzione da interferenze reciproche

È possibile implementare configurazioni costituite da un massimo di 10 sensori adiacenti senza che si verifichino interferenze reciproche. Grazie a questa caratteristica, è possibile effettuare più misure all'interno di una macchina o di un processo, anche a distanze ravvicinate.

Funzioni di temporizzazione

L'amplificatore E3C-LDA offre numerose funzioni di temporizzazione. È possibile impostare tempi specifici per il ritardo all'eccitazione, il ritardo alla diseccitazione e il funzionamento ad impulso. La modalità contatore consente di contare gli oggetti in un processo (in modalità crescente o decrescente).

Modalità di uscita differenziale

La modalità di uscita differenziale garantisce un rilevamento stabile durante il conteggio, ignorando le condizioni instabili del processo di produzione.

Funzione di Power Tuning ②

La funzione di Power Tuning brevettata da Omron consente di utilizzare i livelli di luce ottimali per tutti i sensori collegati. È sufficiente una sola operazione per impostare sullo stesso livello di luce tutti gli amplificatori collegati. Questa funzione, riducendo la complessità delle regolazioni, offre un significativo risparmio in termini di tempo e denaro.

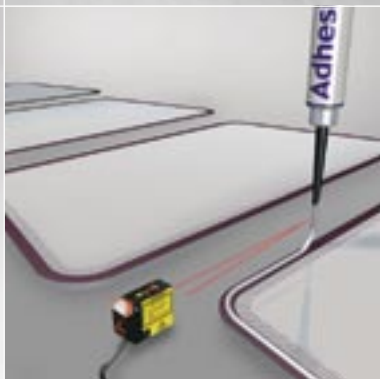
Controllo flessibile ③

Se la distanza tra il sensore e l'amplificatore è elevata, per controllare il sensore è possibile utilizzare la console remota E3X-MC11-S, che consente di configurare tutti i parametri e le impostazioni.**

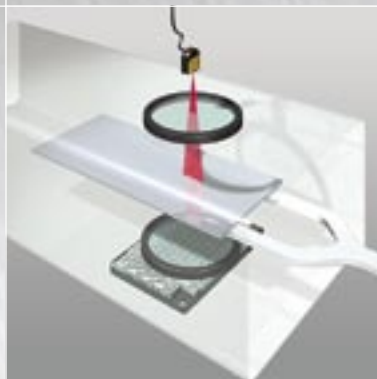
**la console remota può essere utilizzata anche per controllare i sensori a fibre ottiche delle serie E3X-DA-S ed E3X-MDA.



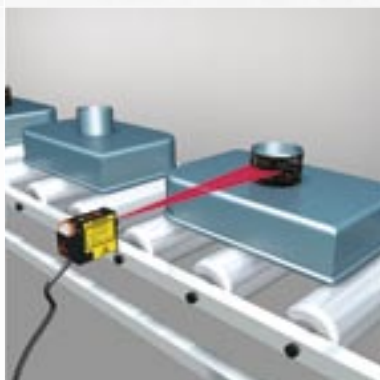
Ispezione della corretta adesione e tenuta di componenti



Rilevamento di oggetti attraverso portelli di osservazione in vetro



Ispezione del corretto ingrassaggio dei componenti



Ripetizione dell'autoimpostazione di posizionamento del braccio meccanico per la calibrazione



Determinazione della posizione relativa di fogli



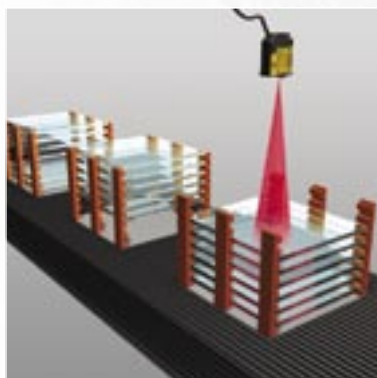
Ispezione di piedini sottili



Presenza di O-ring nel processo di montaggio



Posizionamento lastre di vetro



Teste di rilevamento

Metodo di rilevamento	Messa a fuoco	Codice modello	Note
Reflex	Puntiforme	E3C-LD11	Il montaggio di una lente (venduta separatamente) consente l'utilizzo di spot lineari e ad area.
	Lineare	E3C-LD21	Questo codice del modello identifica il set composto dalla lente E39-P11 montata sul sensore E3C-LD11.
	Area	E3C-LD31	Questo codice del modello identifica il set composto dalla lente E39-P21 montata sul sensore E3C-LD11.
Riflessione coassiale con catarifrangente	Puntiforme (variabile)	E3C-LR11*	Il montaggio di una lente (venduta separatamente) consente l'utilizzo di spot lineari e ad area.
	Puntiforme (2,0 mm fisso)	E3C-LR12*	

* selezionare un catarifrangente (venduto separatamente) in base all'applicazione.

Amplificatori

Amplificatori precablati	Parametro		Aspetto	Funzioni	Modello	
					Uscita NPN	Uscita PNP
Modelli avanzati	Modelli con uscita doppia		Uscita area, autodiagnostica, funzionamento differenziale	E3C-LDA11	E3C-LDA41	
	Modelli con ingresso ausiliario			E3C-LDA21	E3C-LDA51	
Amplificatori con connettore	Modelli con uscita doppia		Uscita area, autodiagnostica, funzionamento differenziale	E3C-LDA6	E3C-LDA8	
	Modelli con ingresso ausiliario			E3C-LDA7	E3C-LDA9	

La serie E3C-LDA è la linea più recente della vasta famiglia di sensori e sistemi di rilevamento prodotti da Omron di cui fanno parte le serie E3X, ZX-L, ZX-E, ZX-T e ZS.



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.omron-industrial.com

ITALIA

Omron Electronics SpA
Viale Certosa, 49 20149 Milano
Tel: +39 02 32 681
Fax: +39 02 32 68 282
www.omron.it



Nord Ovest Tel: +39 02 326 88 00
Milano Tel: +39 02 326 87 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.omron.ch

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

Austria

Tel: +43 (0) 1 80 19 00
www.omron.at

Belgio

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

Danimarca

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

Finlandia

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

Francia

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

Germania

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

Medio Oriente e Africa

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

Norvegia

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

Paesi Bassi

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

Polonia

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

Portogallo

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

Regno Unito

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

Repubblica ceca

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

Russia

Tel: +7 095 745 26 64
www.omron.ru

Spagna

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

Svezia

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

Turchia

Tel: +90 (0) 216 474 00 40
www.omron.com.tr

Ungheria

Tel: +36 (0) 1 399 30 50
www.omron.hu

Distributore Autorizzato:

Automazione e azionamenti

- PLC - Controllori programmabili • Reti
- HMI - Terminali di comando • Servosistemi • Inverter • Software

Componenti industriali

- Pulsanti e indicatori • Microinterruttori • Finecorsa • Relè per circuito stampato • Relè statici
- Relè per impieghi generali • Zoccoli • Contattori, partenza motore • Temporizzatori • Contatori
- Unità di collegamento • Posizionatori angolari • Regolatori di livello • Regolatori di processo
- Termoregolatori • Strumenti di misura digitali • Alimentatori switching

Sensori e componenti per la sicurezza

- Sensori fotoelettrici • Sensori di prossimità • Sensori di spostamento • Encoder
- Unità di controllo per sensori • Sistemi di visione • Sistemi di identificazione • Finecorsa di sicurezza
- Relè e moduli di sicurezza • Barriere fotoelettriche di sicurezza • Pulsanti di emergenza

Nonostante la costante ricerca della perfezione, Omron Europe B.V. e 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 B.V. e le proprie società controllate e consociate si riservano il diritto di apportare, in qualsiasi momento, modifiche senza preavviso.

OMRON