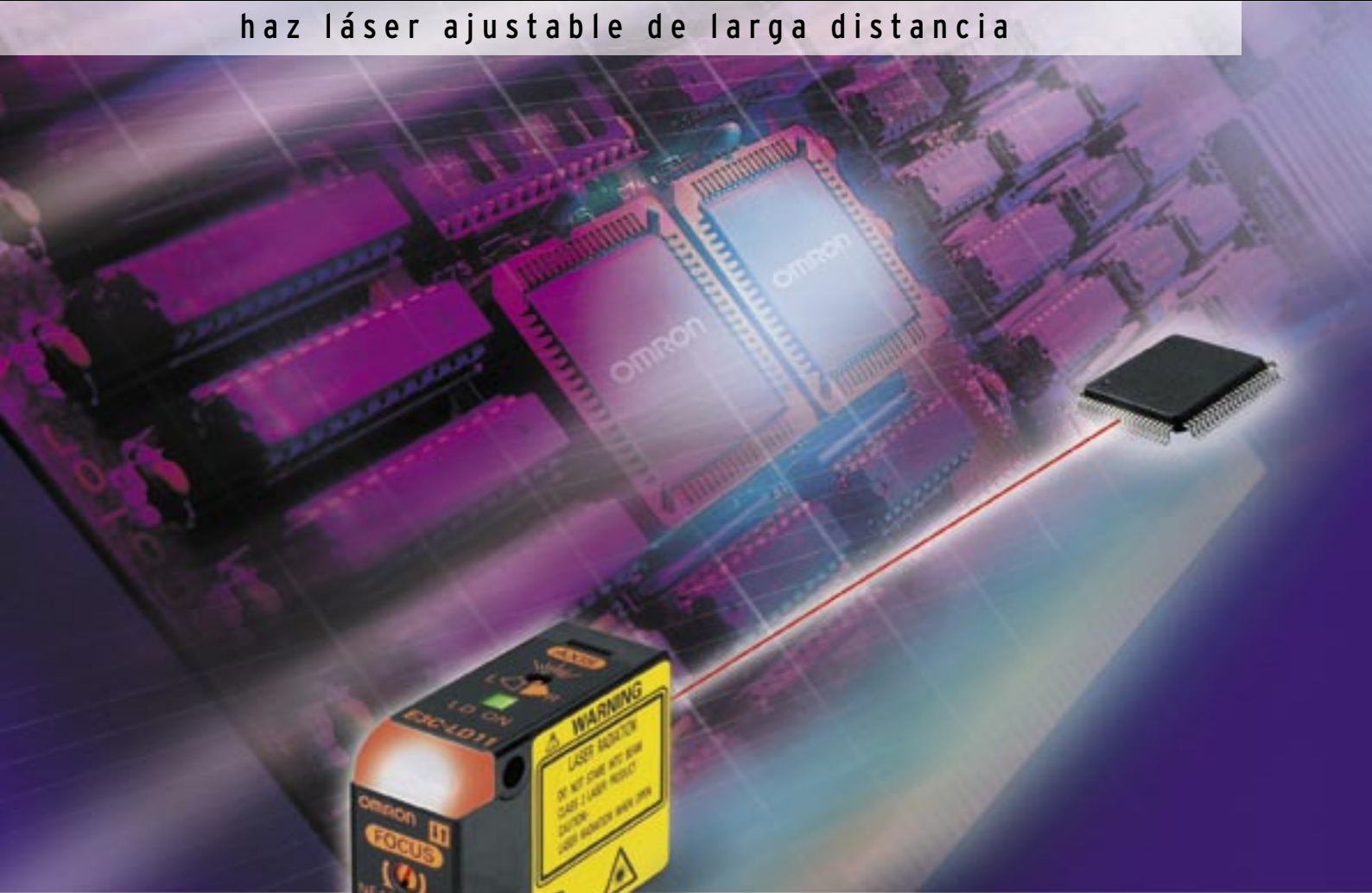


UP DATE

Sensores láser

SERIE E3C-LDA

haz láser ajustable de larga distancia



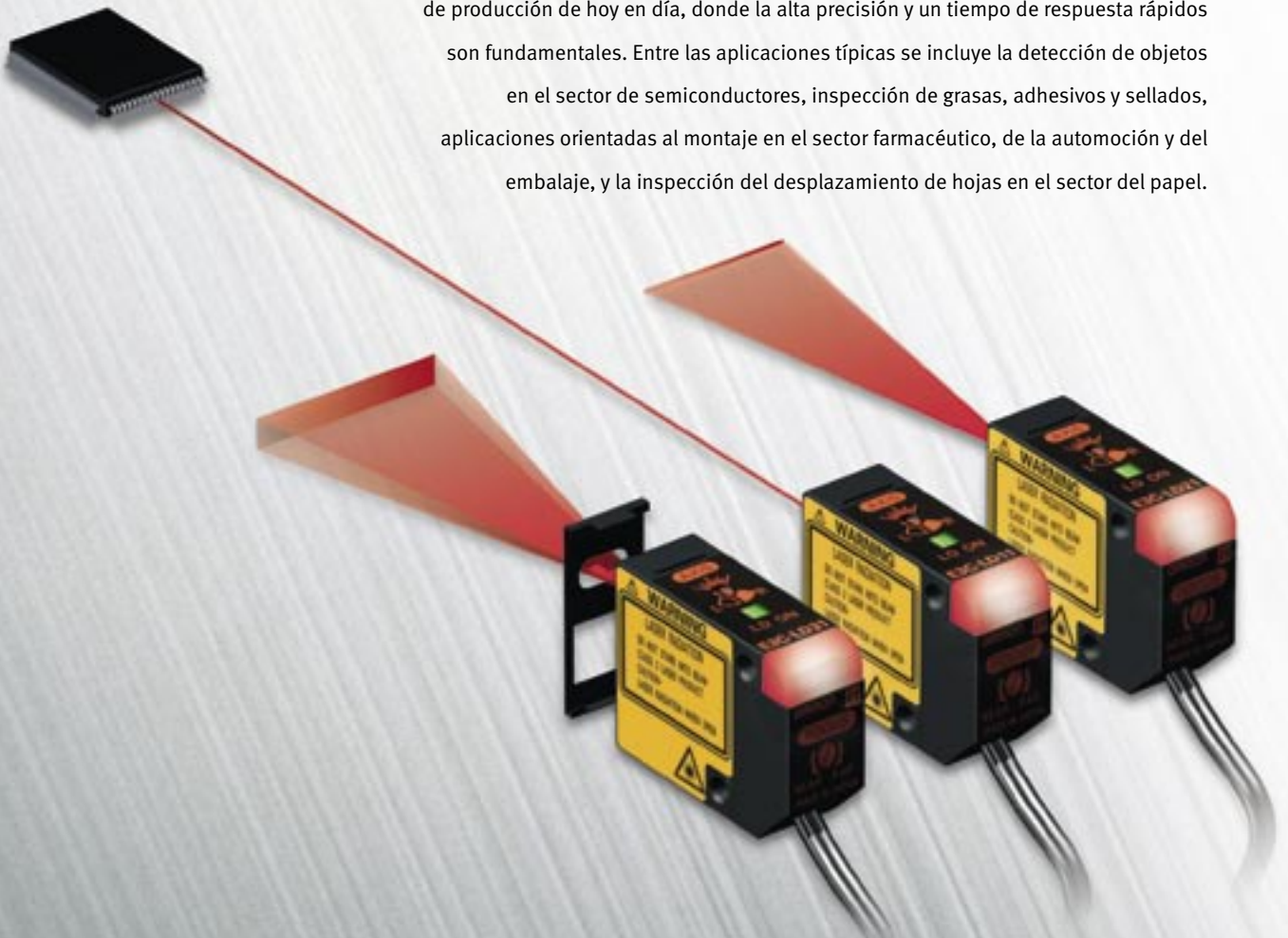
Advanced Industrial Automation

OMRON

La serie de sensores láser E3C-LDA de Omron está diseñada para proporcionar detección avanzada de objetos, posicionamiento y detección de alta resolución. Lo exclusivo de la serie E3C-LDA es que el punto focal y el eje óptico de la cabeza sensora se pueden ajustar fácilmente para obtener un ajuste de haz preciso, lo que a su vez garantiza una fácil instalación y un funcionamiento muy preciso desde larga distancia. Además, la serie E3C-LDA presenta varios tipos distintos de haz láser (haz de punto, haz lineal, haz de área, reflex sobre espejo), idóneos para una gran diversidad de aplicaciones.

Compacto, rápido y muy preciso

Su fabricación de alta tecnología, velocidad, precisión y fiabilidad se combinan para convertir estos sensores muy compactos en los idóneos para utilizar en los procesos de producción de hoy en día, donde la alta precisión y un tiempo de respuesta rápidos son fundamentales. Entre las aplicaciones típicas se incluye la detección de objetos en el sector de semiconductores, inspección de grasas, adhesivos y sellados, aplicaciones orientadas al montaje en el sector farmacéutico, de la automoción y del embalaje, y la inspección del desplazamiento de hojas en el sector del papel.



SERIE E3C-LDA



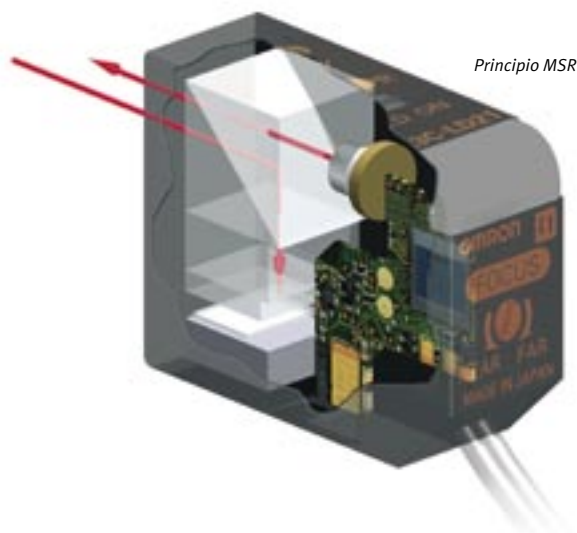
¡Exclusiva! Opciones ajustables para facilitar el montaje y la instalación

ÚNICO

El E3C-LDA es actualmente el único sensor cuyo eje y punto focal se pueden ajustar fácilmente para proporcionar una capacidad de detección óptima. Variando el mecanismo del punto focal (pendiente de patente) puede ajustar el diámetro del haz para adaptarse a la pieza de trabajo. Esto, a su vez, mejora la fiabilidad de la detección. Variando el mecanismo de alineación del eje (pendiente de patente) puede ajustar la dirección del emisor del haz a la superficie de montaje. Esta función es perfecta para aplicaciones de posicionamiento preciso a larga distancia.

Varias formas de haz óptico para elegir

Con sólo una cabeza sensora (haz puntual, E3C-LD11) y dos conversores de haz (lentes E39-P11 y E39-P21), la serie E3C-LDA ofrece de forma efectiva varias formas de haz distintas: punto, línea, área o reflex sobre espejo. La unidad E3C-LD31 proporciona el haz de área, mientras que la E3C-LD21 proporciona el de línea. Esta función realmente amplía las posibilidades de aplicación del sensor.



Principio MSR

Haz de punto

Ideal para detectar elementos diminutos, como pines de circuitos integrados, y para posicionamientos muy precisos.

Haz de línea

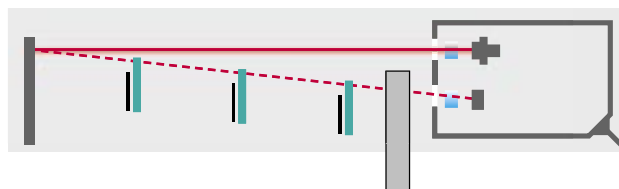
Ideal para la detección de objetos que no están fijos o para inspeccionar la finalización de piezas. Una aplicación típica es la inspección de control de bordes.

Haz de área

Ideal para la detección de marcas impresas o la detección básica de objetos en el sector del papel y la madera.

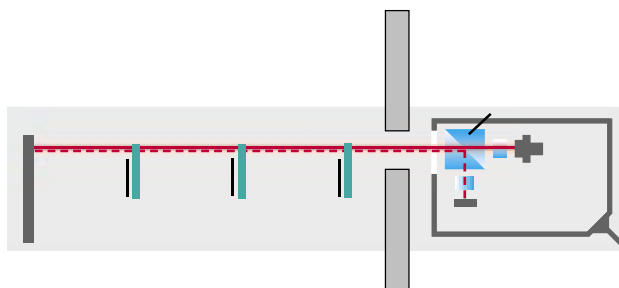
Nuevo Haz reflex sobre espejo

Este sensor combina el alto rendimiento con la instalación y la configuración sencillas. Al utilizar el nuevo principio de detección MSR y un ajuste de enfoque de láser reducido, este sensor alcanza distancias de detección de hasta 7 metros con una detección de objetos de gran precisión. Resulta ideal para la detección de objetos a través de un pequeño orificio o espacio en el proceso de montaje.



Principio convencional

En zonas de espacio limitado, la reflexión del objeto no alcanza el lado del receptor.



Nuevo principio MSR

El E3C-LR permite una detección sumamente precisa, incluso en una zona de espacio limitado. La detección de objetos es posible incluso a través de un pequeño orificio o espacio, gracias al principio de detección coaxial (MSR).



Cabezas sensoras muy compactas

Las cabezas sensoras de E3C-LDA son muy compactas, lo que facilita la instalación e implementación en equipos de producción.

Conexión sencilla y fiable

Los conectores E-Con* permiten una conexión rápida y sencilla del sensor E3C-LDA al amplificador gracias al concepto Plug & Play de Omron. De este modo, se garantiza una sustitución rápida y sencilla de la cabeza sensora cuando sea necesario así como un mantenimiento más fácil. La conexión E-Con también permite un contacto fiable entre el sensor y el amplificador, al tiempo que minimiza los posibles errores del personal de mantenimiento.

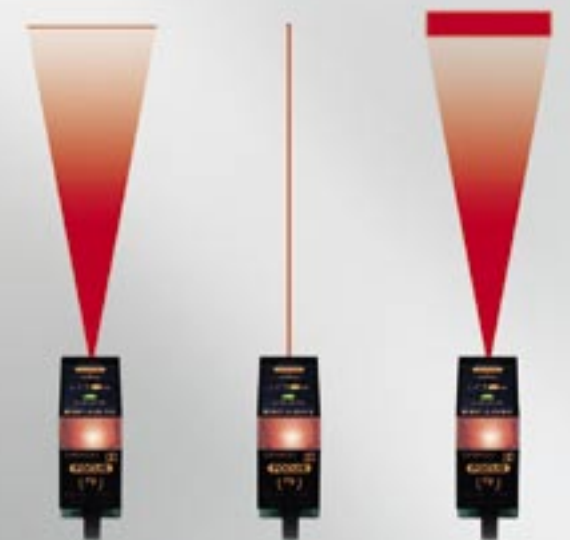
*Los conectores cumplen las especificaciones de E-Con.

Exclusivo Distancia de detección de hasta 7 metros

Las cabezas sensoras de E3C-LD alcanzan una distancia de detección de hasta 1.000 mm, mientras que las cabezas sensoras de E3C-LR reflex sobre espejo alcanzan una distancia de detección de hasta 7.000 mm mediante el uso del espejo.



Haz de punto mín. de 0,8 mm (a 1.000 mm)
Distancia de detección máx. de hasta 7 m



E3C-LD21 Sensor de haz de línea
E3C-LD11 Sensor de haz de punto
E3C-LD31 Sensor de haz de área



Dos displays digitales

Esto significa que el sensor puede situarse lejos de las piezas móviles en una línea de producción y seguir funcionando con una gran precisión, por lo que la instalación resulta rápida y sencilla.

El sensor láser reflex con espejo alcanza una distancia de detección de hasta 7 metros. También es sumamente preciso y fácil de instalar.





Doble display grande e inteligente

El display de fácil lectura del reducido amplificador ofrece una amplia gama de modos de visualización, incluido el nivel de luz incidente y el valor de umbral. Los valores de umbral se pueden ajustar fácilmente mientras se comprueban los niveles de luz incidente.

Prevención de interferencias mutuas

Se pueden combinar hasta 10 sensores muy cerca unos de otros, sin que se produzca ninguna interferencia mutua entre ellos. Con esta función, se pueden realizar varias medidas en una misma máquina o proceso.

Funciones de temporización

El amplificador del E3C-LDA dispone de una amplia gama de funciones de temporización. Se pueden configurar tiempos específicos para las funciones de retardo a ON, retardo a OFF y operación de un impulso. El modo de contador realiza un conteo de los objetos de un proceso (conteo y desconteo).

Modo de salida diferencial

El modo de salida diferencial proporciona detección estable durante el conteo y omite las condiciones inestables en el proceso de producción.

Función de ajuste de alimentación 2

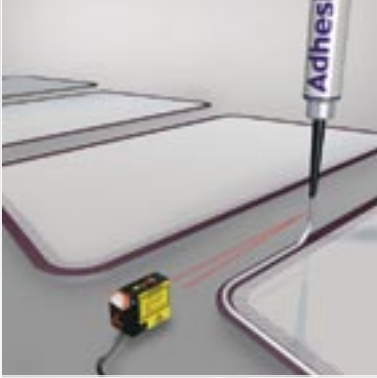
La función de ajuste de alimentación patentada por Omron proporciona una configuración óptima del nivel de luz para todos los sensores conectados. Con una sola pulsación puede ajustar la configuración del nivel de luz de todas las unidades amplificadoras conectadas al mismo nivel. Esta función ahorra tiempo y dinero ya que se eliminan los laboriosos ajustes.

Control flexible 3

Se puede emplear una consola portátil de Omron (E3X-MC11-S) para utilizar la cabeza sensora cuando haya una distancia considerable entre ésta y el amplificador. Todos los parámetros y ajustes se pueden configurar mediante esta consola portátil.**

**las series E3X-DA-S y E3X-MDA de fibra óptica de Omron también se pueden combinar y controlar mediante esta consola portátil.

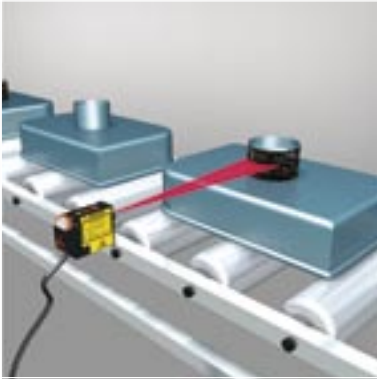
Inspección de adhesivos y sellados



Detección de cristal a través de un filtro de visualización



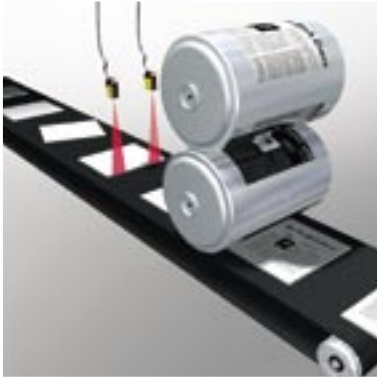
Inspección de aplicación de etiquetas



Aprendizaje de posición repetida de brazo de robot para calibración



Inspección de desplazamiento de hojas



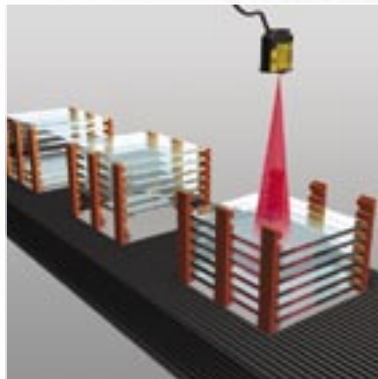
Inspección de patillas finas



Existencia de juntas tóricas en el proceso de montaje



Encuadre del cristal



Cabezas sensoras

Método de detección	Enfoque	Número de modelo	Observaciones
Reflexión directa	Punto	E3C-LD11	El montaje de un conversor de haz (no incluido) permite el uso de haces de línea y área
	Línea	E3C-LD21	Esta referencia corresponde al conjunto que consta del E39-P11 montado en E3C-LD11
	Área	E3C-LD31	Esta referencia corresponde al conjunto que consta del E39-P21 montado en E3C-LD11
Reflex sobre espejo	Punto (variable)	E3C-LR11*	El montaje de un conversor de haz (no incluido) permite el uso de haces de línea y área
	Punto (diám. fijo de 2 mm)	E3C-LR12*	

* Seleccione un espejo (que se vende por separado) según la aplicación.

Amplificadores

Amplificadores con cable	Elemento		Aspecto	Funciones	Modelo	
					Salida NPN	Salida PNP
Modelos avanzados	Modelos con salida doble	Modelos con salida externa		Salida de área, autodiagnóstico, operación diferencial	E3C-LDA11	E3C-LDA41
		Modelos con salida externa		Ajuste remoto, contador, operación diferencial	E3C-LDA21	E3C-LDA51
Amplificadores con conectores	Modelos avanzados	Modelos con salida doble		Salida de área, autodiagnóstico, operación diferencial	E3C-LDA6	E3C-LDA8
		Modelos con salida externa		Ajuste remoto, contador, operación diferencial	E3C-LDA7	E3C-LDA9

La serie E3C-LDA es la novedad más reciente de la familia de sistemas de detección de Omron, en la que se incluyen las series E3X, ZX, ZX-E y ZS.



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

OMRON ELECTRONICS IBERIA S.A.

ESPAÑA
c/Arturo Soria 95, E-28027 Madrid
Tel: +34 913 777 900
Fax: +34 913 777 956
omron@omron.es
www.omron.es

Fax 902 361 817

Madrid Tel: +34 913 777 913
Barcelona Tel: +34 932 140 600
Sevilla Tel: +34 954 933 250
Valencia Tel: +34 963 530 000
Vitoria Tel: +34 945 296 000

PORTUGAL

Rua de São Tomé, Lote 131
2689-510 Prior Velho
Tel: +351 21 942 94 00
Fax: +351 21 941 78 99
info.pt@eu.omron.com
www.omron.pt

Lisboa Tel: +351 21 942 94 00
Oporto Tel: +351 22 715 59 00

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

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

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

Dinamarca
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

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

Italia
Tel: +39 02 32 681
www.omron.it

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

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

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

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

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

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

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

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

Suiza
Tel: +41 (0) 41 748 13 13
www.omron.ch

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

Distribuidor autorizado:

Automatización

- Autómatas programables (PLC) • Redes • Interfaces hombre-máquina
- Convertidores de frecuencia • Servomotores/Motion Control

Componentes industriales

- Relés electromecánicos • Temporizadores • Contadores
- Relés programables • Conmutadores de baja tensión • Fuentes de alimentación
- Controladores de temperatura y proceso • Relés de estado sólido
- Procesadores/Visualizadores de señal • Controladores de nivel

Sensores

- Sensores fotoeléctricos • Sensores de proximidad • Encoders
- Equipos de visión • Sistemas de identificación
- Relés/componentes de seguridad

A pesar de que nos esforzamos por lograr la perfección, Omron Europe B.V. y sus compañías subsidiarias o asociadas no garantizan ni se responsabilizan con respecto a la exactitud o integridad de la información descrita en este documento. Nos reservamos el derecho a realizar cualquier cambio en cualquier momento sin previo aviso.

SF8P_E3C_LDA_ES01_005

OMRON