

UP DATE

Laserfotocellen

E3C-LDA-SERIE

instelbare laserbundel voor grote afstanden



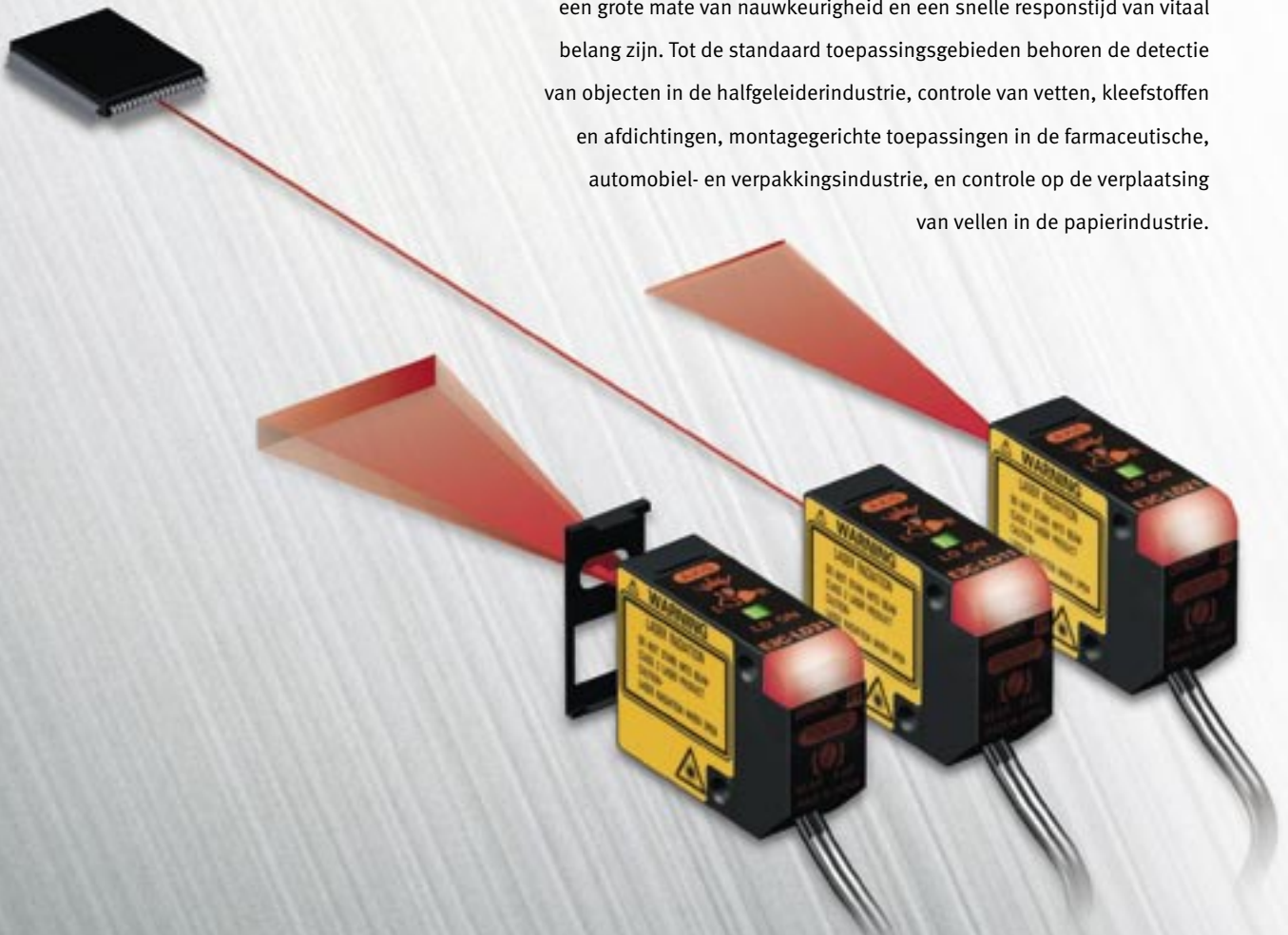
Advanced Industrial Automation

OMRON

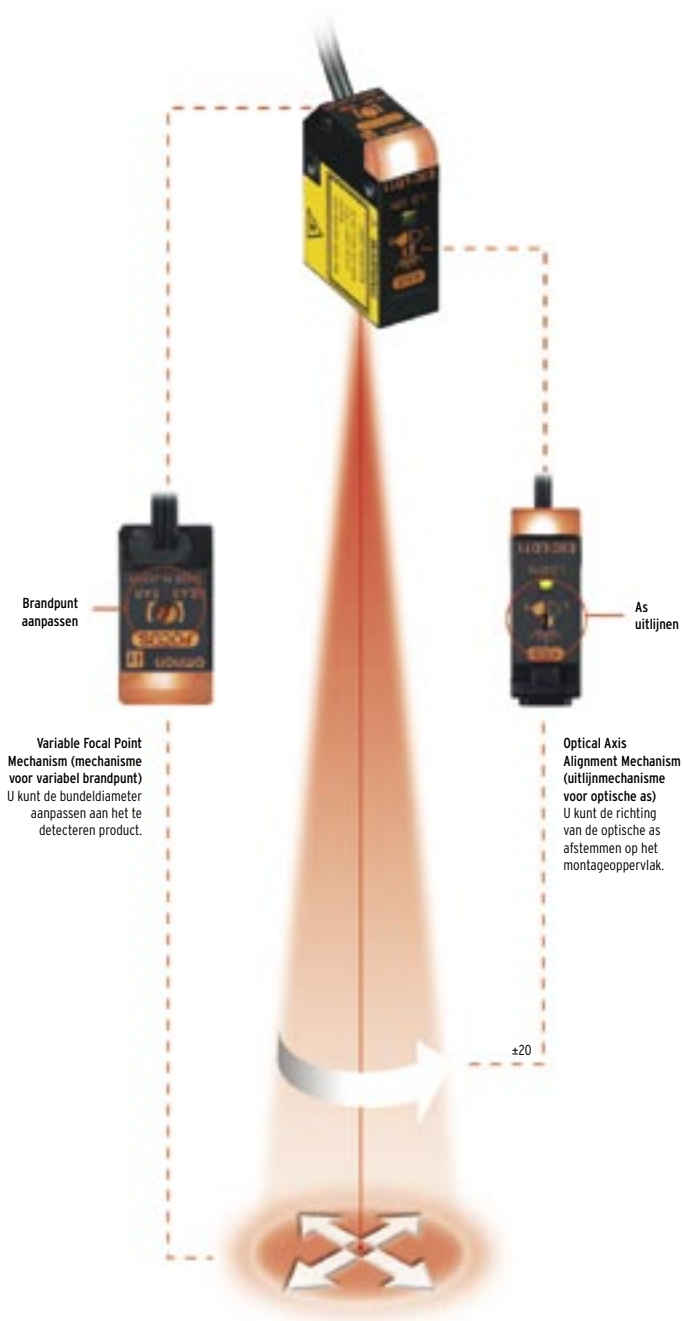
De E3C-LDA-serie laserfotocellen van Omron is ontworpen voor geavanceerde detectie van objecten, positionering en detectie met een hoge resolutie. De E3C-LDA onderscheidt zich doordat het brandpunt en de optische as op de sensorkop gemakkelijk kunnen worden aangepast om nauwkeurig afstellen van de bundel mogelijk te maken. Hierdoor wordt het instellen eenvoudiger en kunt u zeker zijn van exacte werking op grote afstanden. Bovendien biedt de E3C-LDA-serie meerdere laserbundeltypen: een spotbundel, een lijnbundel, een sectorbundel en een retro-reflectietype, die geschikt zijn voor een groot aantal toepassingen.

Compact, snel en zeer nauwkeurig!

Dankzij de geavanceerde constructie, snelheid, nauwkeurigheid en ingebouwde betrouwbaarheid is deze serie uiterst compacte fotocellen ideaal geschikt voor gebruik in moderne productieprocessen, waarin een grote mate van nauwkeurigheid en een snelle responstijd van vitaal belang zijn. Tot de standaard toepassingsgebieden behoren de detectie van objecten in de halfgeleiderindustrie, controle van vetten, kleefstoffen en afdichtingen, montagegerichte toepassingen in de farmaceutische, automobiel- en verpakkingsindustrie, en controle op de verplaatsing van vellen in de papierindustrie.



E3C-LDA-SERIE



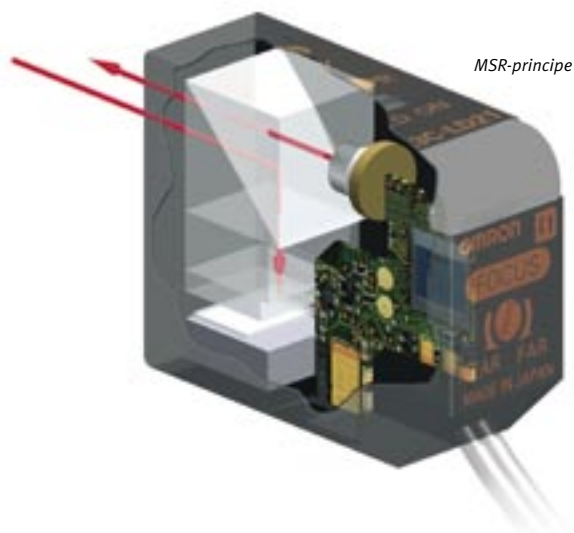
Uniek!

Gemakkelijke montage en installatie doordat de instellingen kunnen worden aangepast

De E3C-LDA is momenteel de enige fotocel waarvan het brandpunt en de as eenvoudig kunnen worden ingesteld voor een optimale detectiewerking. Door het brandpuntmechanisme (octrooi aangevraagd) te verstellen, kunt u de bundeldiameter aanpassen aan het te detecteren product. De betrouwbaarheid van de detectie zal hierdoor toenemen. Door het uitlijnmechanisme voor de as (octrooi aangevraagd) te verstellen, kunt u de richting van de bundel aanpassen aan het montageoppervlak. Deze functie is ideaal voor toepassingen die nauwkeurige positionering op grote afstand vereisen.

U kunt kiezen uit meerdere optische bundeltypen!

Hoewel de E3C-LDA is uitgerust met slechts één sensorkop (spotbundel, E3C-LD11) en twee klikunits (lensmodellen E39-P11 en E39-P21), biedt deze serie meerdere bundeltypen: spotbundel, lijnbundel, sectorbundel en retro-reflectie. De E3C-LD31-unit beschikt over een sectorbundel, terwijl de E3C-LD21 is uitgerust met een lijnbundel. Met deze functie worden de toepassingsmogelijkheden van de sensor aanzienlijk uitgebreid.



Spotgrootte

Bijzonder geschikt voor de detectie van zeer kleine voorwerpen, zoals IC-pennen, en uiterst nauwkeurige positionering.

Lijnbundel

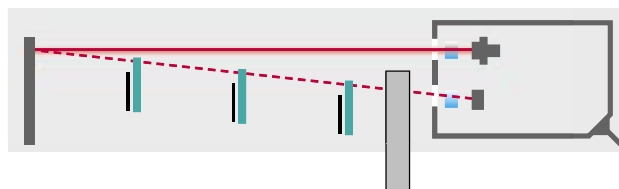
Bijzonder geschikt voor de detectie van losse objecten en controles op de volledigheid van onderdelen. Deze bundel wordt veel toegepast in systemen voor randcontrole.

Sectorbundel

Bijzonder geschikt voor de detectie van drukmerken of de standaarddetectie van objecten in de papier- en houtindustrie.

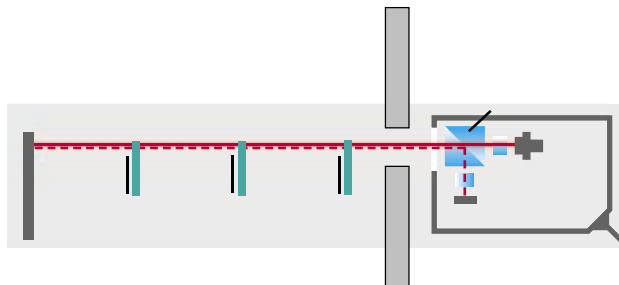
Nieuw! Retro-reflectiebundel

Deze sensor combineert hoge prestaties met een eenvoudige installatie en configuratie. Dankzij de toepassing van het nieuwe MSR-detectieprincipe en een kleine aanpassing van het laserbrandpunt biedt deze sensor een maximale detectieafstand van 7 meter met zeer nauwkeurige detectie van objecten. Hierdoor is deze sensor bijzonder geschikt voor de detectie van objecten via een kleine opening of spleet in het assemblageproces. De sensor kan ook worden gebruikt voor de detectie van objecten via een kijkglas in omgevingsbelastende processen.



Conventioneel principe

In omgevingen met beperkte ruimte bereikt de reflectie van het object de ontvanger niet.



Nieuw MSR-principe

De E3C-LR biedt zeer nauwkeurige detectie, zelfs in een omgeving met beperkte ruimte. Dankzij het coaxiale (MSR) detectieprincipe kunnen de objecten zelfs via een kleine opening of spleet worden gedetecteerd.



Uiterst compacte sensorkop

Doordat de sensorkop van de E3C-LD11 bijzonder compact is, kan de sensor gemakkelijker worden geïnstalleerd en geïmplementeerd in de productieapparatuur.

Gemakkelijke en betrouwbare aansluiting

Met de E-Con*-connectoren, die gebruikmaken van het Plug en Play-concept van Omron, kunt u de E3C-LDA-sensor snel en gemakkelijk aansluiten op de versterker. Hierdoor kunt u de sensorkop niet alleen snel en probleemloos vervangen, maar wordt ook het onderhoud eenvoudiger. Daarnaast zorgt de E-Con-aansluiting voor een betrouwbaar contact tussen de sensor en de versterker, terwijl de kans op fouten door het onderhoudspersoneel wordt gereduceerd.

*Connectoren voldoen aan de E-Con-specificaties.

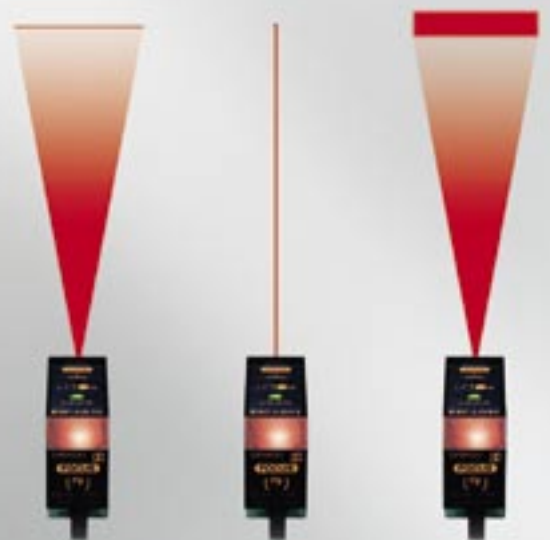
Uniek!

Detectieafstand tot 7 meter!

De E3C-LD-sensorkoppen bieden een detectieafstand van maximaal 1000 mm. De E3C-LR-sensorkoppen met retro-reflectie bieden echter een detectieafstand van maximaal 7000 mm door de reflector te gebruiken. Dit houdt in dat u de sensor op afstand van de bewegende delen in een



Min. bundelspot van 0,8 mm
(afstand van 1000 mm)
Max. detectieafstand van 7 m



E3C-LD21
Lijnbundelsensor

E3C-LD11
Spotbundelsensor

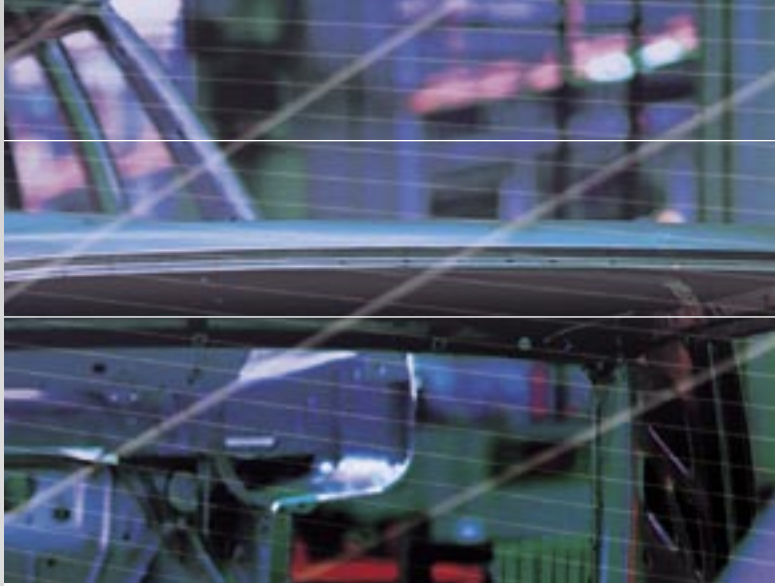
E3C-LD31
Sectorbundelsensor



productieproces kunt plaatsen zonder concessies te doen aan de nauwkeurigheid. Het installeren kan hierdoor snel en eenvoudig verlopen.

De lasersensor met retro-reflectie biedt een detectieafstand van maximaal zeven meter. Bovendien is deze sensor zeer nauwkeurig en makkelijk te configureren.





Groot en intelligent dubbelcijferig display 1

Het gemakkelijk afleesbare display van de ultrasnelle versterker biedt een groot aantal weergavemodi, zoals het lichtniveau en de drempelwaarde. U kunt de drempelwaarden eenvoudig instellen terwijl u de lichtniveaus controleert.

Voorziening tegen onderlinge interferentie

U kunt maximaal tien sensoren op zeer korte afstand combineren zonder dat enige vorm van onderlinge interferentie optreedt. Dankzij deze voorziening kunt u in één machine of tijdens één proces meerdere metingen verrichten.

Timerfuncties

De versterker van de E3C-LDA beschikt over een groot aantal timerfuncties. U kunt specifieke timers instellen voor de inschakel- en uitschakelvertraging en voor de one-shot bedrijfsfuncties. In de tellermodus worden de objecten in een proces geteld (optellen en aftellen).

Differentiële-uitgangsmodus

De differentiële-uitgangsmodus zorgt voor betrouwbare detectie tijdens het tellen en wordt niet beïnvloed door onstabiele omstandigheden tijdens het productieproces.

Functie voor power-tuning 2

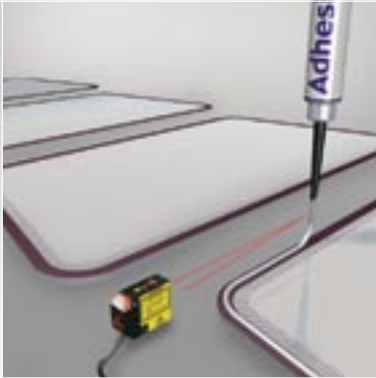
De gepatenteerde functie voor power-tuning van Omron zorgt ervoor dat het lichtniveau van alle aangesloten sensoren optimaal wordt ingesteld. Met één druk op de toets kunt u de lichtniveaus van alle aangesloten versterkers instellen op dezelfde waarde. Met deze functie bespaart u tijd en geld, omdat arbeidsintensieve aanpassingen niet langer nodig zijn.

Flexibele controle 3

Wanneer de afstand tussen de sensorkop en de versterker groot is, kunt u voor de besturing van de sensorkop de mobiele console (E3X-MC11-S) van Omron gebruiken. Via de mobiele console kunt u alle parameters instellen.**

**Via deze mobiele console kunnen ook de optische-vezelversterkers E3X-DA-S en E3X-MDA van Omron worden ingesteld.

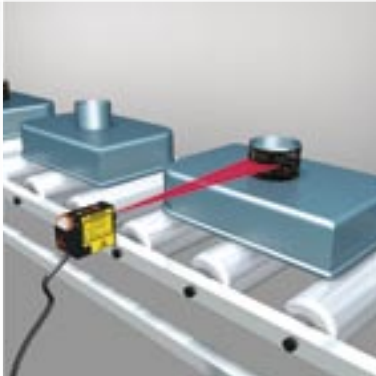
Controle van lijm- en
afdichtingtoepassingen



Glasdetectie via kijkglas



Controle van
aanbrengen van vet



Posities van repeterende
robotarm inleren voor ijking



Verplaatsingscontrole
van vellen



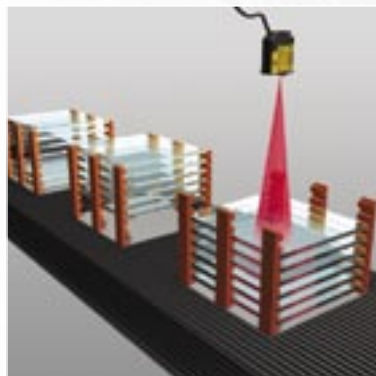
Controle van zeer
kleine pennen



Aanwezigheid van de O-ring
in het montageproces



Glasuitlijning





Sensorkoppen

Detectiemethode	Brandpunt	Modelnummer	Opmerkingen
Diffuse reflectie	Spot	E3C-LD11	Na montage van een bundelunit (afzonderlijk verkrijgbaar) kunnen ook lijn- en sectorbundels worden gebruikt.
	Lijn	E3C-LD21	Dit modelnummer betreft de volgende set: E39-P11 gemonteerd op de E3C-LD11
	Sector	E3C-LD31	Dit modelnummer betreft de volgende set: E39-P21 gemonteerd op de E3C-LD11
Coaxiale retro-reflectie	Spot (variabel)	E3C-LR11*	Na montage van een bundelunit (afzonderlijk verkrijgbaar) kunnen ook lijn- en sectorbundels worden gebruikt.
	Spot (2,0 mm vast dia.)	E3C-LR12*	

* Selecteer de juiste reflector (apart te bestellen) bij de toepassing.

Versterkerunits

Versterkerunits met kabels	Item		Uitvoering	Functies	Model	
					NPN-uitgang	PNP-uitgang
	Geavanceerde modellen	Modellen met dubbele uitgang		Sectoruitgang, zelfdiagnose, differentiële werking	E3C-LDA11	E3C-LDA41
		Modellen met externe ingang			E3C-LDA21	E3C-LDA51
Versterkerunits met connectoren	Geavanceerde modellen	Modellen met dubbele uitgang		Sectoruitgang, zelfdiagnose, differentiële werking	E3C-LDA6	E3C-LDA8
		Modellen met externe ingang			E3C-LDA7	E3C-LDA9

De E3C-LDA-serie is de nieuwste in een reeks sensorsystemen van Omron, die de E3X-serie, de ZX-serie, de ZX-E-serie en de ZS-serie omvat.



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

NEDERLAND

Omron Electronics B.V.
Wegalaan 61, NL-2132 JD Hoofddorp
Tel: +31 (0) 23 568 11 00
Fax: +31 (0) 23 568 11 88
www.omron.nl

BELGIË

Omron Electronics N.V./S.A.
Stationsstraat 24, B-1702 Groot Bijgaarden
Tel: +32 (0) 2 466 24 80
Fax: +32 (0) 2 466 06 87
www.omron.be

Denemarken

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

Duitsland

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

Finland

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

Frankrijk

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

Hongarije

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

Italië

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

Midden-Oosten en Afrika

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

Noorwegen

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

Oostenrijk

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

Polen

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

Portugal

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

Rusland

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

Spanje

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

Tsjechië

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

Turkije

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

Verenigd Koninkrijk

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

Zweden

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

Zwitserland

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

Geautoriseerd distributeur:

Systemen voor industriële automatisering

- PLC's • Netwerken
- Mens-machine interfaces • Frequentieregelaars • Motion control

Industriële componenten

- Relais, elektrisch en mechanisch • Timers • Tellers
- Programmeerbare relais • Laagspanningsschakelinrichtingen
- Voedingen • Temperatuur- en procesregelaars • Solid-state relais
- Paneelmeters • Niveaugelaars

Detectie en veiligheid

- Fotocellen • Benaderingsschakelaars • Roterende impulsgevers
- Vision-systemen • RFID-systemen • Veiligheidsschakelaars
- Veiligheidsrelais • Veiligheidssensoren

Hoewel wij streven naar perfectie, bieden Omron Europe BV en/of haar dochterondernemingen en filialen geen enkele garantie met betrekking tot de juistheid en de volledigheid van de informatie in dit document. Wij behouden ons het recht voor op elk moment zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen aan te brengen.

SF8P_E3C_LDA_NL01_005

OMRON