

# E3FA FOTOCELLEN

Detectieprestaties van de volgende generatie



» Eenvoud

» Eén serie voor al uw eisen

» Non-stop detectie



# Detectieprestaties van de volgende generatie!

*Omron produceert jaarlijks meer dan 1 miljoen fotocellen en is daarmee een van 's werelds marktleiders. Wij zijn -met meer dan 40 jaar ervaring- voortdurend bezig ons assortiment te verbeteren. Nu hebben wij de populaire cilindrische M18-serie volledig herzien en uitgebreid. Omron staat bekend om de hoge kwaliteit en betrouwbaarheid van zijn producten. Onze nieuwe generatie fotocellen omvat een ongekend breed scala aan uiterst betrouwbare en gebruikersvriendelijke fotocellen. Ongeacht de sector waarin u werkzaam bent en ongeacht de toepassing, in de E3FA-serie vindt u de juiste sensor met de beste prijs-kwaliteitverhouding.*

## **Eenvoud**

- Eenvoudige keuze
- Eenvoudige installatie

## **Eén serie voor al uw eisen**

- Voor alle standaardtoepassingen
- Breed assortiment modellen
- Modellen ontworpen voor speciale toepassingen

## **Non-stop detectie**

- Hoge kwaliteit en betrouwbaarheid
- Hoge EMC-bescherming
- Hoge lichtimmunititeit
- Robuuste en waterdichte behuizing





### 361° - de perfecte match

Het nieuwe assortiment E3FA cilindrische fotocellen is gebaseerd op de 361°-benadering van Omron. Als bekende wereldwijde producent biedt Omron u het product dat perfect voldoet aan uw eisen. Met een keuze uit de Lite-, Pro- of ProPlus-series van Omron vindt u precies wat u nodig hebt en bent u altijd verzekerd van een optimale kwaliteit die aansluit op uw behoeften.

Featuring	Lite	Pro	Pro <sup>plus</sup>
Quality	++	++	++
Range / Types / Model	○	++	Tailored
Specs	+	++	Tailored
Global availability	○	+	++
Customizable	N.A.	++	+++
Application	+	++	+++
Industry	○	+	+++
Service level	○	+	++

## Eén serie voor al uw eisen

De E3FA's worden veelal toegepast in industriële installaties in branches variërend van levensmiddelen en dranken, farmaceutica, textiel, keramiek en baksteenproductie tot de logistieke sector. Er is altijd een E3FA-model dat past bij uw toepassing. Deze uitgebreide serie zeer betrouwbare fotocellen met verbeterde prestaties omvat typen met zender-ontvanger, voor retro-reflectie en voor diffuse reflectie in rechte en radiale uitvoeringen. Tevens zijn er rechte uitvoeringen leverbaar met achtergrondonderdrukking, voor detectie van beperkte reflectie en voor detectie van transparante objecten voor speciale toepassingen. Alle modellen zijn leverbaar met een kunststof of metalen behuizing.



### E3FA Pro-serie (recht)

Deze serie overtreft de marktnormen op het gebied van betrouwbaarheid dankzij de bekende Omron-kwaliteit en is inzetbaar in zeer uiteenlopende toepassingen in diverse sectoren.



Zender-ontvanger	20 m
Retro-reflectie	0,1 tot 4 m met E39-R1S
Coaxiale retro-reflectie	0 tot 500 mm met E39-R1S
Diffuse reflectie	100 mm
	300 mm
	1 m
BGS (achtergrondonderdrukking)	100 mm
	200 mm



### E3RA Pro-serie (radiaal)

E3RA omvat een volledig assortiment radiale sensoren met een grotere montageflexibiliteit, waardoor kan worden voldaan aan specifieke eisen.



Zender-ontvanger	15 m
Retro-reflectie	0,1 tot 3 m met E39-R1S
Diffuse reflectie	100 mm
	300 mm
	700 mm

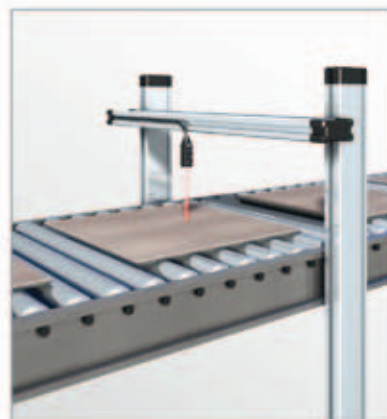
## Toepassingspecifieke modellen



Typen voor beperkte reflectie, geschikt voor de detectie van transparante folie tot glanzende spiegelolie.



Detectietypen voor transparante objecten, met de unieke technologie van Omron voor het detecteren van objecten met een dubbele lichtbreking.








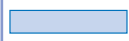
Typen met achtergrondonderdrukking, voor de stabiele detectie van verschillende objecten met verschillende kleuren.



### E3FA ProPlus-serie

De E3FA-serie omvat speciale modellen voor veeleisende toepassingen, bijvoorbeeld in de levensmiddelen- en verpakkingindustrie. Hieronder vallen onder meer modellen voor het detecteren van transparante of gestructureerde objecten. Er zijn andere modellen leverbaar of op maat voor u te maken. Neem contact met ons op voor meer informatie.



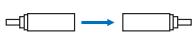
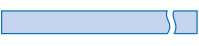

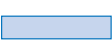



Reflectie op beperkte afstand 	10 tot 50 mm 
Coaxiale detectie van transparante objecten met P-ondoorzichtigheidsfunctie 	100 tot 500 mm met E39-RP1 
Detectie van transparante objecten met P-ondoorzichtigheidsfunctie 	0,1 tot 2 m met E39-RP1 



### E3F1 Lite-serie

Voor toepassingen met standaardseisen biedt de E3F1 Lite-serie de beste waar voor uw geld.



Zender-ontvanger 	15 m 
Retro-reflectie 	0,1 tot 3 m met E39-R1S 
Diffuse reflectie 	 100 mm
	 300 mm

## Eenvoud

De compacte fotocellen van de E3FA-serie van Omron zijn niet alleen eenvoudig en snel te monteren, maar ook eenvoudig en intuïtief te configureren. Dankzij de grote en robuuste regelaar kunnen installateurs de sensor veel gemakkelijker instellen. Bovendien vergemakkelijkt de heldere, krachtige en duidelijk zichtbare rode LED de uitlijning, zelfs op grotere afstanden. Ook de LED-statusindicator van de sensor kan op grote afstand en onder een grote hoek worden afgelezen.



Compact formaat en compacte vorm. Kan praktisch overal worden geïnstalleerd.



Zichtbare LED voor eenvoudige uitlijning.



Heldere LED-indicatoren voor eenvoudig aflezen van de bedrijfsstatus.



Optie voor verzonken montage, voor een soepele installatie.

## Non-stop detectie

De robuuste E3FA-serie is speciaal ontwikkeld voor machines die nooit stilstaan. De serie biedt 100% betrouwbare detectie in een robuuste en waterdichte behuizing, die zelfs bestand is tegen hogedrukreiniging. Deze serie overtreft niet alleen de marktnormen, maar biedt ook een hoge EMC-bescherming en lichtimmunititeit. Daarnaast draagt de krachtige LED bij aan een hoge detectiestabiliteit, zelfs in omgevingen met stof of trillingen.



Krachtige LED ter compensatie van vuil en onjuiste uitlijning.



Pulssynchronisatie voor een hoge immuniteit tegen omgevingslicht.



Intensieve afscherming voor een hoge immuniteit tegen elektromagnetische storing.








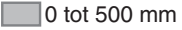
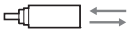






Dichte behuizingsconstructie voor een hoge bescherming tegen water.

## Bestelgegevens

Vervang voor een metalen behuizing 'A' door 'B' in de typeaanduiding; bijv. E3FB-TN11 2M

## E3FA Pro-serie

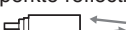





 Rood licht

Uitvoering sensor	Detectieafstand	Aansluitmethode	Model	
			NPN-uitgang	PNP-uitgang
Zender-ontvanger <sup>1</sup> 	 20 m	Voorbedraad	E3FA-TN11 2M	E3FA-TP11 2M
		M12 connector	E3FA-TN21	E3FA-TP21
Retroreflectie <sup>2</sup> 	 0,1 tot 4 m	Voorbedraad	E3FA-RN11 2M	E3FA-RP11 2M
		M12-connector	E3FA-RN21	E3FA-RP21
Coaxiale retroreflectie <sup>2</sup> 	 0 tot 500 mm	Voorbedraad	E3FA-RN12 2M	E3FA-RP12 2M
		M12-connector	E3FA-RN22	E3FA-RP22
Diffuse reflectie 	 100 mm	Voorbedraad	E3FA-DN11 2M	E3FA-DP11 2M
		M12-connector	E3FA-DN21	E3FA-DP21
	 300 mm	Voorbedraad	E3FA-DN12 2M	E3FA-DP12 2M
		M12-connector	E3FA-DN22	E3FA-DP22
	 1 m	Voorbedraad	E3FA-DN13 2M	E3FA-DP13 2M
		M12-connector	E3FA-DN23	E3FA-DP23
BGS (achtergrondonderdrukking) 	 100 mm	Voorbedraad	E3FA-LN11 2M	E3FA-LP11 2M
		M12-connector	E3FA-LN21	E3FA-LP21
	 200 mm	Voorbedraad	E3FA-LN12 2M	E3FA-LP12 2M
		M12-connector	E3FA-LN22	E3FA-LP22

<sup>1</sup> Inclusief zender en ontvanger.

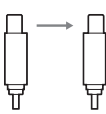

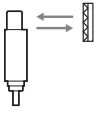

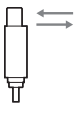



<sup>2</sup> De reflector is apart verkrijgbaar. Selecteer het reflectormodel dat het geschiktst is voor de toepassing.

E3FA Pro<sup>plus</sup>-serie
 Rood licht

Uitvoering sensor	Detectieafstand	Aansluitmethode	Model	
			NPN-uitgang	PNP-uitgang
Beperkte reflectieafstand 	 10 tot 50 mm	Voorbedraad	E3FA-VN11 2M	E3FA-VP11 2M
		M12-connector	E3FA-VN21	E3FA-VP21
Detectie van transparante objecten met P- ondoorzichtigheidsfunctie <sup>2</sup> 	 100 tot 500 mm	Voorbedraad	E3FA-BN11 2M	E3FA-BP11 2M
		M12-connector	E3FA-BN21	E3FA-BP21
Detectie van transparante objecten met P- ondoorzichtigheidsfunctie <sup>2</sup> 	 0,1 tot 2 m	Voorbedraad	E3FA-BN12 2M	E3FA-BP12 2M
		M12-connector	E3FA-BN22	E3FA-BP22

## E3RA Pro-serie

 Rood licht

Uitvoering sensor	Detectieafstand	Aansluitmethode	Model	
			NPN-uitgang	PNP-uitgang
Zender-ontvanger <sup>1</sup> 	 15 m	Voorbedraad	E3RA-TN11 2M	E3RA-TP11 2M
		M12-connector	E3RA-TN21	E3RA-TP21
Retroreflectie <sup>2</sup> 	 0,1 tot 3 m	Voorbedraad	E3RA-RN11 2M	E3RA-RP11 2M
		M12-connector	E3RA-RN21	E3RA-RP21
Diffuse reflectie 	 100 mm	Voorbedraad	E3RA-DN11 2M	E3RA-DP11 2M
		M12-connector	E3RA-DN21	E3RA-DP21
	 300 mm	Voorbedraad	E3RA-DN12 2M	E3RA-DP12 2M
		M12-connector	E3RA-DN22	E3RA-DP22
	 700 mm	Voorbedraad	E3RA-DN13 2M	E3RA-DP13 2M
		M12-connector	E3RA-DN23	E3RA-DP23





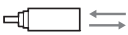


<sup>1</sup> Inclusief zender en ontvanger.

<sup>2</sup> De reflector is apart verkrijgbaar. Selecteer het reflectormodel dat het geschiktst is voor de toepassing.




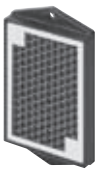
## E3F1 Lite-serie

 Rood licht

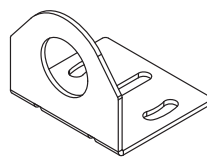

Uitvoering sensor	Detectieafstand	Aansluitmethode	Model	
			NPN-uitgang	PNP-uitgang
Zender-ontvanger <sup>1</sup> 	 15 m	Voorbedraad	E3F1-TN11 2M	E3F1-TP11 2M
		M12 connector	E3F1-TN21	E3F1-TP21
Retroreflectie <sup>2</sup> 	 0,1 tot 3 m	Voorbedraad	E3F1-RN11 2M	E3F1-RP11 2M
		M12-connector	E3F1-RN21	E3F1-RP21
Diffuse reflectie 	 100 mm	Voorbedraad	E3F1-DN11 2M	E3F1-DP11 2M
		M12-connector	E3F1-DN21	E3F1-DP21
	 300 mm	Voorbedraad	E3F1-DN12 2M	E3F1-DP12 2M
		M12-connector	E3F1-DN22	E3F1-DP22

<sup>1</sup> Inclusief zender en ontvanger.<sup>2</sup> De reflector is apart verkrijgbaar. Selecteer het reflectormodel dat het geschiktst is voor de toepassing.



## Reflectoren (apart bestellen)

Sensor	Detectieafstand	Uitvoering	Model	Aantal	Opmerkingen
E3FA-R□1	0,1 tot 4 m		E39-R1S	1	voor E3FA-R□ en E3RA-R□
E3FA-R□2	0 tot 500 mm				
E3FA-B□1	100 tot 500 mm		E39-RP1	1	voor E3FA-B□
E3FA-B□2	0,1 tot 2 m				

## Montagebeugels (apart bestellen)

Sensor	Uitvoering	Model (materiaal)	Aantal	Opmerkingen
Alle uitvoeringen		E39-L183 (SUS304)	1	Montagebeugel
		E39-L182 (POM)	1	Beugel voor vlakke montage

## I/O-connectoren sensor

Sensor	Formaat	Kabel	Uitvoering	Type kabel	Model	
Uitvoeringen met M12-connector	M12	Standaard	Recht 	2 m	4-draads	XS2F-M12PVC4S2M-EU
				5 m		XS2F-M12PVC4S5M-EU
			Haaks 	2 m		XS2F-M12PVC4A2M-EU
				5 m		XS2F-M12PVC4A5M-EU

## Technische gegevens

## E3FA-serie

Detectiemethode	Zender-ontvanger	Retro-reflectie	Coaxiale retroreflectie	Diffuse reflectie		
				100 mm modellen	300 mm modellen	1 m modellen
Detectieafstand	20 m	0,1 tot 4 m	0 tot 500 mm (met E39-R1S)	100 mm (wit papier: 300 × 300 mm)	300 mm (wit papier: 300 × 300 mm)	1 m (wit papier: 300 × 300 mm)
Lichtbron (golflengte)	Rode LED (624 nm)					
Voedingsspanning	10 tot 30 VDC met een rimpelspanning (p-p) van max. 10%					
Opgenomen vermogen	40 mA max. (zender 25 mA max.; ontvanger 15 mA max.)	25 mA max.				
Besturingsuitgang	NPN/PNP (open collector) Belastingsstroom: 100 mA max. (restspanning: 3 V max.); uitgangsspanning: 30 VDC max.					
Bedrijfsmodus	Licht-AAN/Donker-AAN instelbaar via bedrading					
Indicator	Bedrijfsindicator (oranje) Stabiliteitsindicator (groen) Voedingsindicator (groen): alleen zender bij zender-ontvanger					
Beveiligingscircuits	Beveiliging tegen omkering van de voedingspolariteit, beveiliging tegen kortsluiting uitgang, beveiliging tegen omkering van de uitgangspolariteit, beveiliging tegen onderlinge interferentie (niet bij zender-ontvangeruitvoeringen)					
Reactietijd	0,5 ms					
Gevoeligheidsregeling	Eénslagsregelaar					
Beschermingsgraad	IEC: IP67, DIN 40050-9: IP69K*					
Materiaal	Behuizing/moer	ABS (kunststof modellen) Vernikkeld messing (metalen modellen)				
	Lens en display	PMMA				

## E3FA-serie

Detectiemethode	BGS (achtergrondonderdrukking)		Beperkte reflectieafstand	Detectie van transparante objecten met P-ondoorzichtigheidsfunctie	
	100 mm-modellen	200 mm-modellen		500 mm-modellen (coaxiaal)	2 m-modellen
Detectieafstand	100 mm (wit papier: 300 × 300 mm)	200 mm (wit papier: 300 × 300 mm)	10 tot 50 mm (glas (t = 1,0 mm): 150 × 150 mm)	100 tot 500 mm (met E39-RP1)	0,1 tot 2 m (met E39-RP1)
Lichtbron (golflengte)	Rode LED (624 nm)				
Voedingsspanning	10 tot 30 VDC met een rimpelspanning (p-p) van max. 10%				
Opgenomen vermogen	25 mA max.				
Besturingsuitgang	NPN/PNP (open collector) Belastingsstroom: 100 mA max. (restspanning: 3 V max.); uitgangsspanning: 30 VDC max.				
Bedrijfsmodus	Licht-AAN/Donker-AAN instelbaar via bedrading				
Indicator	Bedrijfsindicator (oranje) Stabiliteitsindicator (groen) Voedingsindicator (groen): alleen zender bij zender-ontvanger				
Beveiligingscircuits	Beveiliging tegen omkering van de voedingspolariteit, beveiliging tegen kortsluiting uitgang, beveiliging tegen omkering van de uitgangspolariteit en beveiliging tegen onderlinge interferentie				
Reactietijd	0,5 ms				
Gevoeligheidsregeling	Vast		Eénslagsregelaar		
Beschermingsgraad	IEC: IP67, DIN 40050-9: IP69K*				
Materiaal	Behuizing/moer	ABS (kunststof modellen) Vernikkeld messing (metalen modellen)			
	Lens en display	PMMA			

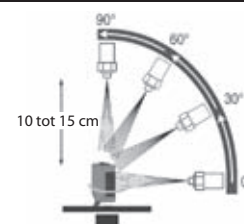
\* Beschermingspecificatie IP69K

De beschermingsgraad IP69K is gedefinieerd in DIN 40050 Deel 9 van de Duitse normen.

Het testobject wordt bespoten met water van 80°C onder een druk van 80 tot 100 bar uit een speciaal gevormde spuitmond.

De hoeveelheid water is 14 tot 16 liter per minuut.

De afstand tussen het testobject en de spuitmond is 10 tot 15 cm. Het water wordt gedurende 30 seconden onder een hoek van 0°, 30°, 60° en 90° op het testobject gespoten terwijl dit in een horizontaal vlak ronddraait.



## E3RA-serie (haakse optiek)

Detectiemethode	Zender-ontvanger	Retro-reflectie	Diffuse reflectie		
			100 mm-model	300 mm-model	700 mm-model
Detectieafstand	15 m	0,1 tot 3 m (met E39-R1S)	100 mm (wit papier: 300 × 300 mm)	300 mm (wit papier: 300 × 300 mm)	700 mm (wit papier: 300 × 300 mm)
Lichtbron (golflengte)	Rode LED (624 nm)				
Voedingsspanning	10 tot 30 VDC met een rimpelspanning (p-p) van max. 10%				
Opgenomen vermogen	40 mA max. (zender 25 mA max.; ontvanger 15 mA max.)	25 mA max.			
Besturingsuitgang	NPN/PNP (open collector) Belastingsstroom: 100 mA max. (restspanning: 2 V max.); uitgangsspanning: 30 VDC max.				
Bedrijfsmodus	Licht-AAN/Donker-AAN instelbaar via bedrading				
Indicator	Bedrijfsindicator (oranje) Stabiliteitsindicator (groen) Voedingsindicator (groen): alleen zender bij zender-ontvanger				
Beveiligingscircuits	Beveiliging tegen omkering van de voedingspolariteit, beveiliging tegen kortsluiting uitgang, beveiliging tegen omkering van de uitgangspolariteit, beveiliging tegen onderlinge interferentie (niet bij zender-ontvangeruitvoeringen)				
Reactietijd	0,5 ms				
Gevoeligheidsregeling	Eénslagsregelaar				
Beschermingsgraad	IEC: IP67, DIN 40050-9: IP69K*				
Materiaal	Behuizing/moer	ABS (kunststof modellen) Vernikkeld messing (metalen modellen)			
	Lens en display	PMMA			

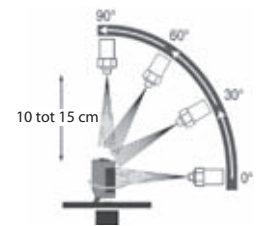
\* Beschermingsspecificatie IP69K

De beschermingsgraad IP69K is gedefinieerd in DIN 40050 Deel 9 van de Duitse normen.

Het testobject wordt bespoten met water van 80°C onder een druk van 80 tot 100 bar uit een speciaal gevormde spuitmond.

De hoeveelheid water is 14 tot 16 liter per minuut.

De afstand tussen het testobject en de spuitmond is 10 tot 15 cm. Het water wordt gedurende 30 seconden onder een hoek van 0°, 30°, 60° en 90° op het testobject gespoten terwijl dit in een horizontaal vlak ronddraait.



## E3F1-serie

Detectiemethode	Zender-ontvanger	Retroreflectie	Diffuse reflectie	
			100 mm-modellen	300 mm-modellen
Detectieafstand	15 m	0,1 tot 3 m	100 mm (wit papier: 300 × 300 mm)	300 mm (wit papier: 300 × 300 mm)
Spotdiameter (normaal)	—	—	40 × 45 mm Detectieafstand van 100 mm	40 × 50 mm Detectieafstand van 300 mm
Lichtbron (golflengte)	Rode LED (624 nm)			
Voedingsspanning	10 tot 30 VDC met een rimpelspanning (p-p) van max. 10%			
Opgenomen vermogen	40 mA max. (zender 25 mA max.; ontvanger 15 mA max.)	25 mA max.		
Besturingsuitgang	NPN/PNP (open collector) Belastingsstroom: 100 mA max. (restspanning: 3 V max.); uitgangsspanning: 30 VDC max.			
Bedrijfsmodus	Licht-AAN/Donker-AAN instelbaar via bedrading			
Indicator	Bedrijfsindicator (oranje) Stabiliteitsindicator (groen) Voedingsindicator (groen): alleen zender bij zender-ontvanger			
Beveiligingscircuits	Beveiliging tegen omkering van de voedingspolariteit, beveiliging tegen kortsluiting uitgang, beveiliging tegen omkering van de uitgangspolariteit, beveiliging tegen onderlinge interferentie (niet bij zender-ontvangeruitvoeringen)			
Reactietijd	0,5 ms			
Gevoeligheidsregeling	Eénslagsregelaar			
Beschermingsgraad	IEC: IP66			
Materiaal	Behuizing/moer	ABS		
	Lens en display	PMMA		

**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 industrial.omron.eu

## 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  
industrial.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  
industrial.omron.be

## Denemarken

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

## Duitsland

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

## Finland

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

## Frankrijk

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

## Hongarije

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

## Italië

Tel: +39 02 326 81  
industrial.omron.it

## Noorwegen

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

## Oostenrijk

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

## Polen

Tel: +48 22 458 66 66  
industrial.omron.pl

## Portugal

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

## Rusland

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

## Spanje

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

## Tsjechië

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

## Turkije

Tel: +90 212 467 30 00  
industrial.omron.com.tr

## Verenigd Koninkrijk

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

## Zuid-Afrika

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

## Zweden

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

## Zwitserland

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

**Overige Omron-  
vertegenwoordigers**  
industrial.omron.eu

## Automatiseringssystemen

- PLC's • Human machine interfaces (HMI) • Decentrale I/O
- Industriële pc's • Software

## Motion & Drives

- Motion controllers • Servosystemen • Frequentieregelaars • Robots

## Meet-, regel- en schakelcomponenten

- Temperatuurregelaars • Voedingen • Tijdrelais • Tellers
- Programmeerbare relais • Digitale paneelmeters • Elektromechanische relais
- Meet- en bewakingscomponenten • Solid-state relais • Eindschakelaars
- Drukknopschakelaars • Laagspanningsschakelmateriaal

## Detectie en veiligheid

- Fotocellen • Inductieve en capacitieve benaderingsschakelaars • Druksensoren
- Connectoren • Afstands- en breedtemaatsensoren • Vision-systemen
- Veiligheidsnetwerken • Veiligheidssensoren • Veiligheidsunits/-relaisunits
- Veiligheidsdeur-/vergrendelingsschakelaars

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.