

ZFV COLOUR VISION-SENSOR

Easy vision - Teach & go



» Schaalbaar en flexibel

» **Kleurensensor**

» Intuïtief in gebruik

Advanced Industrial Automation

OMRON

Een echte "Eenvoudige vision - Teach & Go" vision-sensor

De ZFV van Omron is een innovatief beeldverwerkingssysteem in sensorformaat.

Wat deze sensor zo speciaal maakt, is de gebruikersvriendelijkheid; door het 'Teach & Go'-concept kunt u in slechts een paar stappen een inspectieroutine configureren met behulp van het geïntegreerde kleuren LCD-scherm met een hoge resolutie en de eenvoudige menustructuur van de sensor. Het scherm toont tijdens het installeren en bedrijf live-beelden en geeft u directe feedback tijdens het inspectieproces. En door een keur aan controllers kunt u alles doen wat u wilt: van een eenvoudige aanwezigheidsregistratie tot een geavanceerde patroonherkenning.

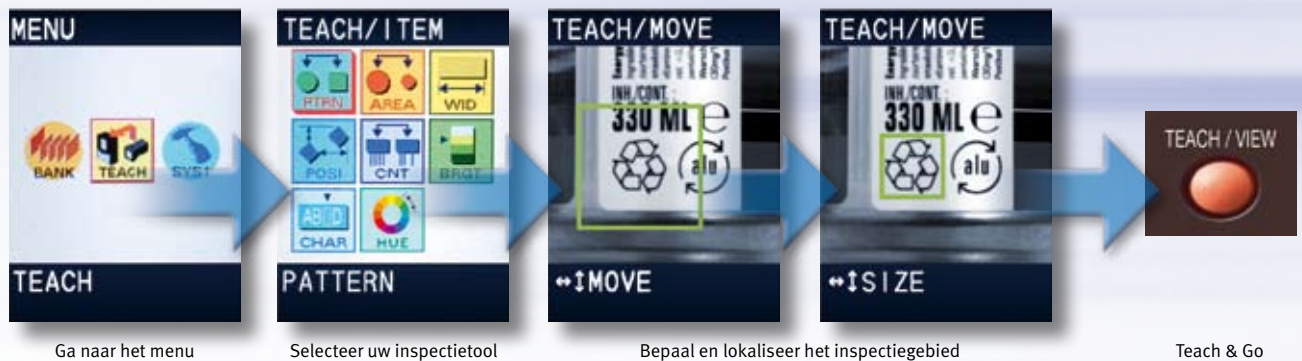
Kleuren- en monochrome versies verkrijgbaar

De nieuwste telg in de ZFV-serie is de ZFV-kleurensensor. Door deze in plaats van de conventionele monochrome sensor te gebruiken breidt u het scala aan mogelijke toepassingen uit en kunt u tijdens de inspectie stabiel meten. Door de automatische kleurenfilterfunctie wordt het beeldcontrast geoptimaliseerd en worden uw inspecties betrouwbaarder. Er zijn in totaal zeven kleurenfilters, waarbij u degene met het meest geschikte contrast automatisch kunt selecteren. Hierdoor hoeft u geen kleurenparameters in te stellen.



Richt - Teach - Go!

Installeren in luttele minuten

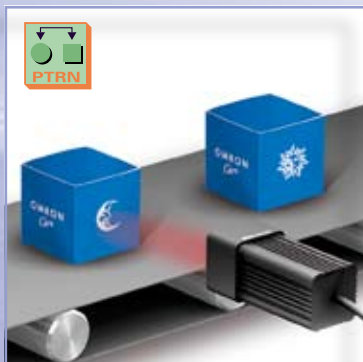


Intuïtieve gebruikersinterface

De gebruikersinterface van de ZFV is "smart". U kunt de parameters instellen door een paar knoppen in te drukken en de geïntegreerde LCD-kleurenmonitor te gebruiken. Bedieningsmenu's en pictogrammen leiden u door een eenvoudige configuratieprocedure. Tijdens bedrijf kunt u via het LCD-scherm resultaten en beelden real-time bekijken. U hoeft geen externe pc aan te sluiten om de installatie, het onderhoud of de werking te controleren: de ZFV levert voortdurend real-time beelden. De ZFV geeft directe terugkoppeling – geïntegreerd – precies wanneer u deze nodig heeft.

Uw voordelen: Geen gespecialiseerde kennis vereist, minimale uitvaltijd voor installatie en onderhoud.





Patroon-herkenning

Hiermee controleert u op basis van een geprogrammeerd kenmerk of een op een verpakking afgedrukt symbool aanwezig en volledig is.



Tint-controle

Met de tintcontrole inspecteert u kleurverschillen in een object met een effen kleur. Een onjuiste kleur wordt afgekeurd.



Breedte-inspectie

Met deze functie meet u een object, in dit geval een etiket, om te controleren of het niet is gevouwen of afgeknipt.

Multifunctioneel concept “Eén sensor voor alles”

Afhankelijk van het type controller is de ZFV uitgevoerd met maximaal 8 verschillende tools; u kunt er één tegelijk selecteren. Deze goed doordachte tools zorgen voor een betaalbare sensor met een uiterst intuïtieve gebruikersinterface. Zowel de monochrome als de kleurenversie bieden in principe dezelfde inspectiefunctionaliteit. Echter, de ZFV Colour maakt ook gebruik van de extra kleurgegevens in het beeld. Deze tools zijn:



Tellen (aantal): gebruikt Edge Count om het aantal objectranden te tellen.



Helderheid: controleert objecten via de gemiddelde dichtheid en deflectie.



Patroon (vorm): herkent objecten door het verschil in patroon en de aanwezigheid van een patroon.



Breedte: meet de breedte van een object via de functie Edge Tool.



Gebied (afmeting): controleert een object via de afmeting ervan (aantal pixels).



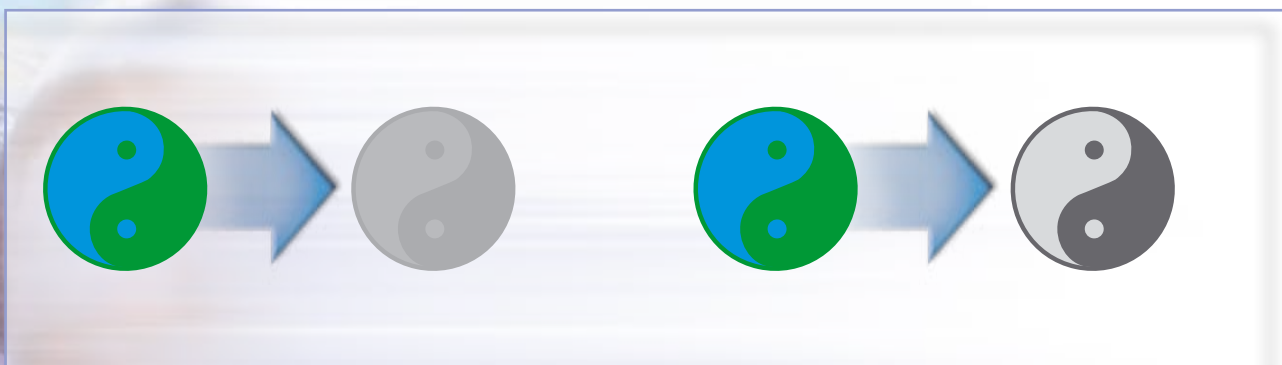
Teken (tekst): inspecteert één specifiek teken en de aanwezigheid van een tekenreeks.



Positie: controleert de positie van een object via de functie Edge Tool.



Tint: controleert het verschil tussen de gemeten kleur en een referentiekleur (alleen kleurenversie).



Dit is wat een monochrome sensor waarneemt

Dit is wat een monochrome sensor met rood licht waarneemt. Afhankelijk van de kleur of kleuren van een object kan het beeldcontrast bijzonder zwak zijn.

Dit is wat de ZFV Colour waarneemt

De ZFV bouwt een kleurenbeeld op, brengt een kleurfilter aan en verwerkt het daaruit ontstane beeld. Het beeldcontrast neemt aanzienlijk toe.

Kleur kan het verschil maken

De monochrome versie van de ZFV is de perfecte oplossing voor al uw eenvoudige vision-taken – voorzover de kleuren van het object maar voldoende beeldcontrast leveren. Gebruik de ZFV Colour als dat niet het geval is. Omdat deze een kleurenbeeld opbouwt, gebruikt deze de kleurgegevens als een “virtuele derde dimensie” en wordt uw toepassing nog veiliger en betrouwbaarder.

Zorg voor goede kleuren

Met behulp van de automatische kleurenfilterfunctie kan de ZFV Colour in tegenstelling tot een monochrome sensor veelkleurige objecten waarnemen en inspecteren. Met behulp van de zeven geïntegreerde kleurenfilters en de kleurregistratiefunctie zorgt u voor een goed contrast of haalt u uitsluitend de door u gewenste kleur uit het beeld – met behulp van de kleurgegevens krijgt u gewoon “een goed beeld”.



Tekens

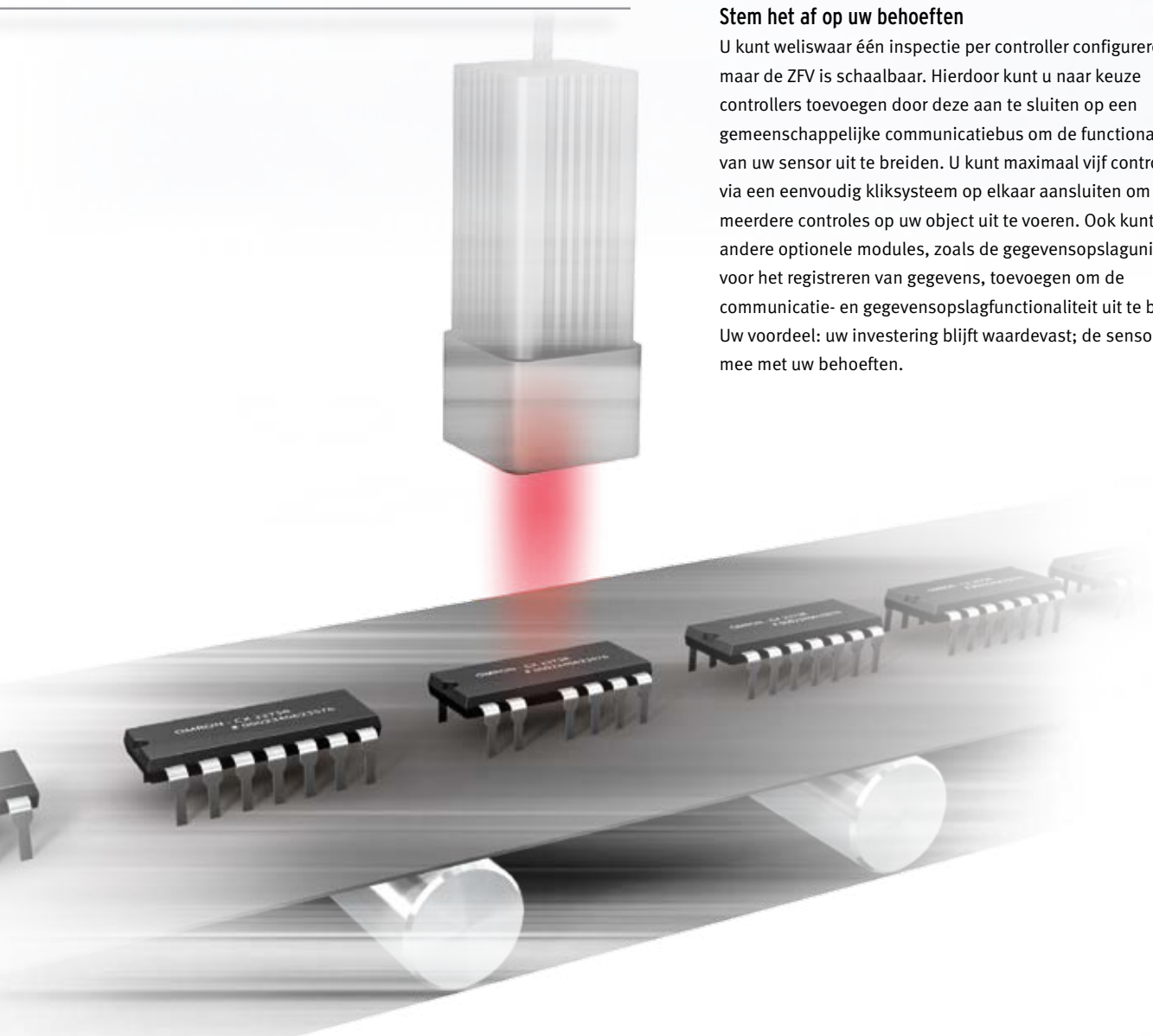
Hiermee controleert u of een partijcode, datumcode of productcode volledig op een etiket is afgedrukt.





Stem het af op uw behoeften

U kunt weliswaar één inspectie per controller configureren – maar de ZFV is schaalbaar. Hierdoor kunt u naar keuze controllers toevoegen door deze aan te sluiten op een gemeenschappelijke communicatiebus om de functionaliteit van uw sensor uit te breiden. U kunt maximaal vijf controllers via een eenvoudig kliksysteem op elkaar aansluiten om meerdere controles op uw object uit te voeren. Ook kunt u andere optionele modules, zoals de gegevensopslagunit (DSU) voor het registreren van gegevens, toevoegen om de communicatie- en gegevensopslagfunctionaliteit uit te breiden. Uw voordeel: uw investering blijft waardevast; de sensor groeit mee met uw behoeften.





Breed scala aan sensorkoppen

Bij de ZFV zijn zes instelbare sensorkoppen verkrijgbaar. Dankzij de focusfunctie hoeft u de kop niet meer te verwisselen voor verschillende afmetingen van objecten. De koppen worden geleverd met de klassering IP65 of IP67 waardoor deze onder zware bedrijfsomstandigheden kunnen werken.

De lichtintensiteit en de richting kunnen handmatig worden ingesteld of uitgeschakeld als een externe lichtbron beter geschikt is. Het scala aan detectiekoppen is nu breder dan ooit, waardoor het zichtveld nu liefst 150 mm bedraagt. Hierdoor kunt u nog grotere objecten dan eerder inspecteren. Uw voordeel: minimale investeringen door het "één sensor voor alles-concept".



Een combinatie van gemak en geavanceerd

De sensor bewaart alle instellingen voor maximaal acht configuraties in een intern geheugen. Als dit naar uw mening onvoldoende is of als u resultaten en instellingen wilt registreren of communiceren, sluit u simpelweg de optionele gegevensopslagunit op de monochrome of kleurenversie aan.

De ZFV Colour is ook uitgevoerd met USB- en RS232C-interfaces voor het aansluiten op een pc. Hierdoor kunt u gegevens en resultaten eenvoudig overdragen. In de loop van dit jaar wordt er software voor het configureren op afstand op de markt gebracht. Hiermee kunt u uw sensor op afstand installeren en onderhouden.

never fail? never fail!

Inspect smarter... You can rely on it!



Daag ons uit ...

U verzorgt een detectievraagstuk, wij de oplossing inclusief een verrassing. Maak tevens kans op een digitale camera!



Voor meer info, bezoek **www.never-fail.info** voor inspectievoorbeelden, voorwaarden en responsformulier

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 02 326 81
www.omron.it

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.pl

Portugal

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

Rusland

Tel: +7 495 745 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

Midden-Oosten en Afrika

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

Overige Omron-vertegenwoordigers

www.omron-industrial.com

Geautoriseerd distributeur:

Besturingssystemen

• PLC's • Human Machine Interfaces • Remote I/O

Motion & Drives

• Motion controllers • Servosystemen • Frequentieregelaars

Besturingscomponenten

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

Detectie en veiligheid

• Fotocellen • Optische vezels en versterkers • Inductieve benaderingsschakelaars
• 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.

KPP_ZFV_Colour_02_NL

OMRON