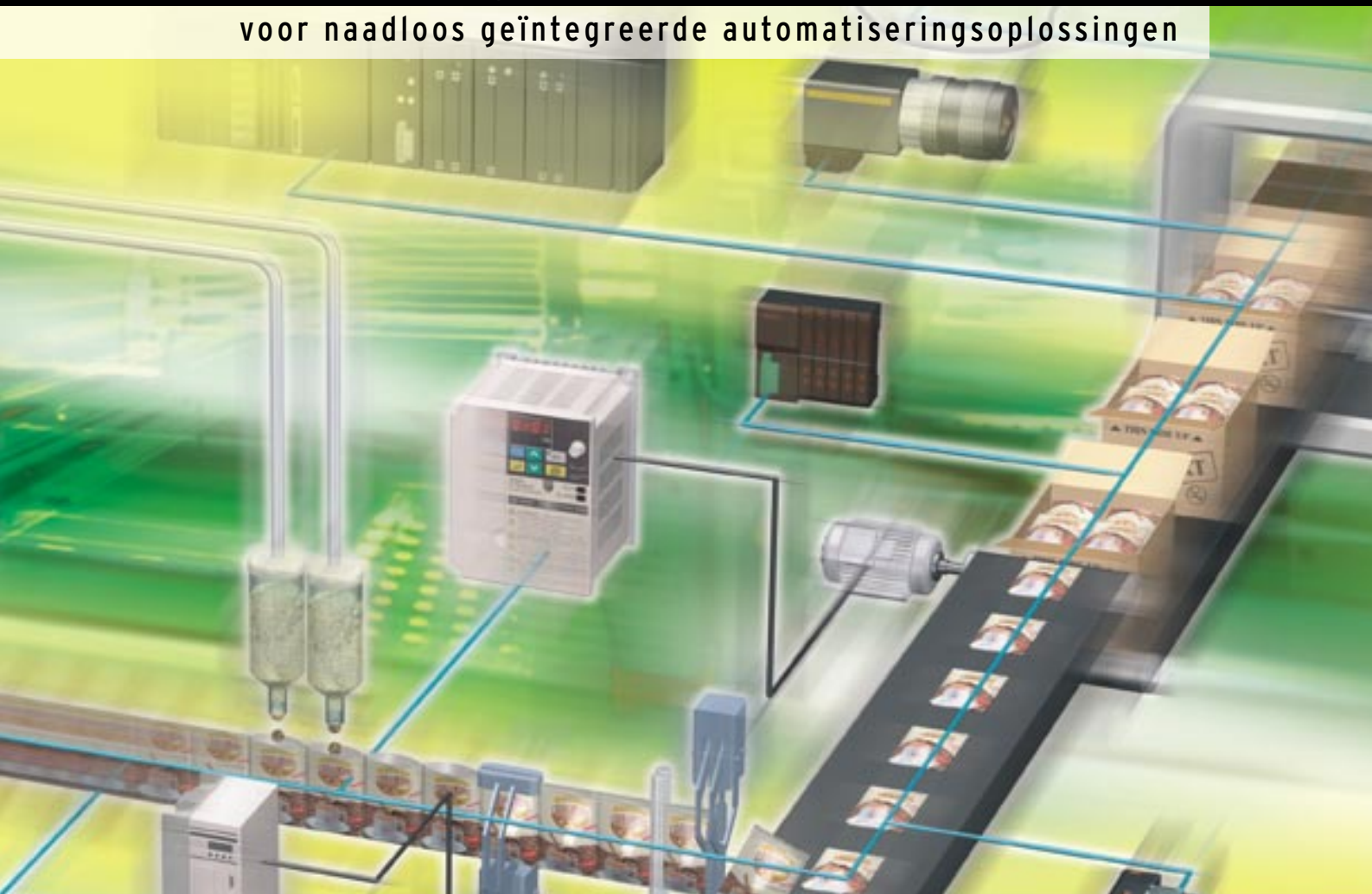


Optimalisatie van industriële netwerken

# DEVICENET

voor naadloos geïntegreerde automatiseringsoplossingen



Advanced Industrial Automation

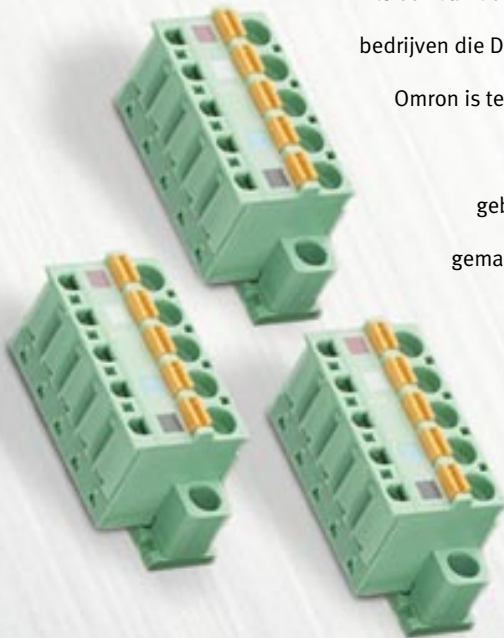
**OMRON**

DeviceNet is een innovatief industrieel netwerksysteem dat het mogelijk maakt om een breed scala van apparaten op eenvoudige wijze in een netwerk op te nemen en op afstand te beheren. Alle mogelijke componenten (van PLC's en decentrale I/O-modules tot vezelversterkers, controllers voor vision-systemen, servo's en frequentieregelaars) kunnen naadloos worden geïntegreerd in DeviceNet, waardoor het één van de beste veldbussen in de industrie is. En alles wijst erop dat DeviceNet nog populairder gaat worden bij eindgebruikers en machinebouwers die op zoek zijn naar een eenvoudige maar effectieve oplossing voor het besturen van hun automatiseringsprocessen, ongeacht hoe complex deze zijn.

## Industrieel netwerk voor complete oplossingen

Als één van de grondleggers van DeviceNet is Omron één van de weinige bedrijven die DeviceNet-interfaces integreert in haar vele kernproducten.

Omron is tevens de eerste onderneming die draadloze communicatie voor DeviceNet introduceert. Bovendien heeft Omron een gebruikersvriendelijk softwarepakket ontwikkeld waarmee u gemakkelijk alle DeviceNet-producten kunt configureren, zodat deze optimale prestaties bieden. Door dit ongeëvenaarde productaanbod en de uitbreidingsmogelijkheden voor DeviceNet, is Omron de logische keuze wanneer u uw automatiseringssysteem wilt optimaliseren.



DeviceNet

### PLC-masters en -slaves

Op het gebied van PLC's heeft Omron een onovertroffen reputatie opgebouwd. Het bedrijf is vermaard vanwege de kwaliteit, betrouwbaarheid en geavanceerde technologie van zijn PLC's. De CJ1 van Omron biedt de beste formaat/prestaties verhouding in de industrie. Net als alle andere huidige PLC's van Omron, heeft ook de CJ1 een DeviceNet-interface. Deze unit kan worden gebruikt als master, slave of beide tegelijk. De CPM2C micro-PLC van Omron met geïntegreerde DeviceNet-slave-interface maakt een naadloze, gedecentraliseerde besturing mogelijk. Zelfs programmering en debugging van PLC's kan worden uitgevoerd met behulp van DeviceNet.



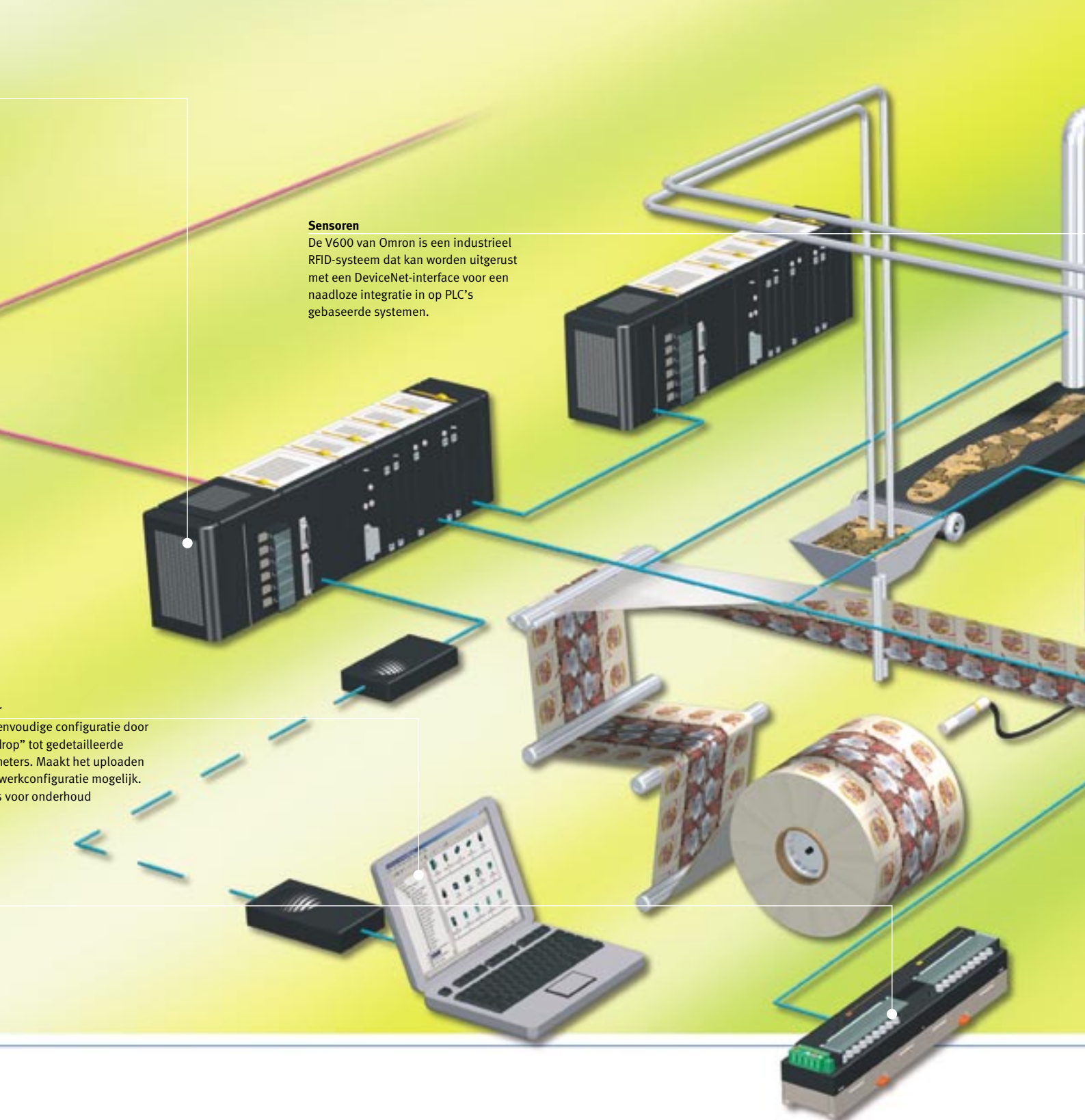
**DeviceNet-configurator**  
Intuïtief gebruik, van een  
middel van "drag and drop"  
fijninstelling van param  
van een bestaande net  
Biedt krachtige functies  
en probleemoplossing.

### Decentrale I/O

De nieuwste decentrale I/O-modules van Omron bieden automatische herkenning van de baudrate, hetgeen uniek is binnen DeviceNet. Zij kunnen worden gebruikt als Plug&Play-slaves of volledig worden geconfigureerd afhankelijk van de toepassing. De DRT2-serie van Omron voorziet in geïntegreerde functies voor preventief onderhoud. Deze intelligente slaves bewaken de spanningsvoorziening, de werktijd, het aantal in- en uitvoerbewerkingen en de ingang-naar-uitgangvertraging, leggen de resultaten vast in een logboek en kunnen aangeven wanneer onderhoud nodig is.

## DeviceNet en Omron: de voordelen

Traditionele industriële automatiseringssystemen vereisen een matrix van multivezelkabels, kabelsteunen, aansluitdozen, schakelkasten en datakabels. De bekabeling van een DeviceNet-netwerk is een stuk eenvoudiger, omdat deze voldoende heeft aan een dubbele paargewijs getwiste kabel voor zowel spanning als data. Hierdoor zijn de bekabelingskosten lager en is er minder tijd nodig voor installatie. Bovendien kan Omron op DeviceNet elk product leveren dat u nodig hebt ter optimalisatie van uw industriële automatiseringssysteem.



#### Sensoren

De V600 van Omron is een industrieel RFID-systeem dat kan worden uitgerust met een DeviceNet-interface voor een naadloze integratie in op PLC's gebaseerde systemen.

...envoudige configuratie door  
"drop" tot gedetailleerde  
...meters. Maakt het uploaden  
...werkconfiguratie mogelijk.  
...voor onderhoud

#### DeviceNet en Omron: de nieuwste technologie voor een betaalbare prijs

Alle producten van Omron zijn geoptimaliseerd voor een naadloze integratie in DeviceNet. U kunt de units van Omron gewoon via het netwerk configureren en een unit of machine aan een productielijn toevoegen zonder deze stil te leggen. DeviceNet is een flexibel netwerk dat is ontworpen met het oog op uw huidige en toekomstige behoeften. Omron is een gespecialiseerde ontwikkelaar van DeviceNet-kerntechnologieën, dus hebt u altijd toegang tot de meest geavanceerde apparaten. Het resultaat is een betaalbare, geavanceerde oplossing en een geoptimaliseerd industrieel automatiseringssysteem!

#### DeviceNet-software van Omron: zo eenvoudig in het gebruik

De configuratiesoftware voor DeviceNet van Omron is speciaal ontwikkeld om het gebruiksgemak van DeviceNet te bevorderen. Producten kunnen op een gebruikersvriendelijkere manier worden geïntegreerd dan bij andere bussystemen. De DeviceNet-units van Omron zijn voorzien van een standaardmodus waarmee u de adressen kunt instellen, de producten kunt aansluiten en alles meteen in werking kunt zien. Met de configuratiesoftware kunt u de DeviceNet-producten in uw netwerk controleren en instellen voor een optimale werking. De producten zijn letterlijk Plug & Play. Bij de software gebruikt u "drag and drop". Eenvoudiger kan het niet.



### Sensoren

De F150 is een klein maar krachtig systeem voor vision dat bij uitstek geschikt is voor toepassingen op het gebied van kwaliteitsbewaking. De DeviceNet-interface kan alles aan van een eenvoudige PASS/FAIL-gegevensuitwisseling tot de overdracht van gedetailleerde gegevens over beeld eigenschappen.

### Temperatuurregelaars

De befaamde single- en multi-loop temperatuurregelaars van Omron kunnen naadloos worden geïntegreerd in regelsystemen, waardoor de volledige toegang tot alle besturingsparameters via DeviceNet mogelijk is.

### Sensoren

De vezelversterkersserie E3X van Omron kan worden geconfigureerd en bediend via DeviceNet. Elke slave-interface kan tot 16 sensorversterkers ondersteunen.

### Aandrijvingen

De W-serie servo-aandrijvingen van Omron met DeviceNet-slave-interface maakt de gedecentraliseerde besturing en het informatiebeheer van servosystemen een stuk eenvoudiger. De meeste frequentieregelaars van Omron kunnen tevens, via DeviceNet-optiekaarten, in het netwerk worden opgenomen.

### HMI

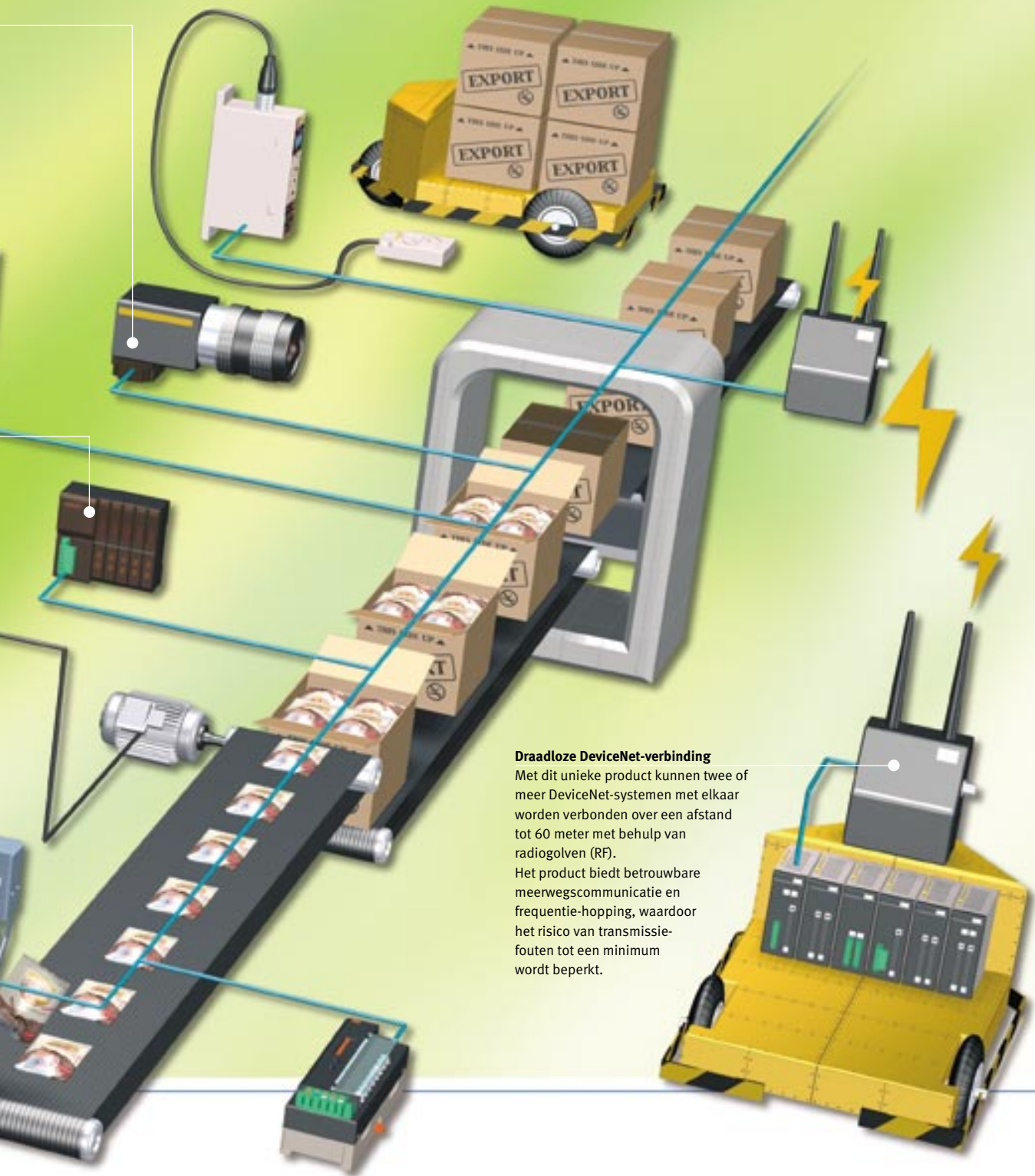
Monochrome of kleuren touch-screen bedieningsterminals met DeviceNet-optiemodule. Explicit messaging biedt vrij configureerbare toegang tot terminalgegevens.

## Omron: de ideale leverancier voor al uw besturingsproducten

Omron heeft gezorgd voor een naadloze integratie van DeviceNet-interfaces in al haar kernproducten, zoals PLC's, I/O-modules, mens-machine interfaces, draadloze datalinks, temperatuurregelaars, sensoren en aandrijvingen. Met een dergelijke uitgebreide selectie van producten die DeviceNet ondersteunt, is Omron dé leverancier bij uitstek voor vrijwel elke gebruiker.

## Eerste draadloze interface - een unieke prestatie

Aangezien Omron wereldwijd een toonaangevende ontwikkelaar van DeviceNet-producten is, zal het geen verbazing wekken dat dit bedrijf er als eerste in is geslaagd een draadloze interface voor dit netwerk te introduceren. Deze unieke interface, die werkt in het standaard 2,4 GHz frequentiebereik, is de ideale draadloze oplossing tussen twee of meer DeviceNet-bussegmenten, met name in situaties waarin het gebruik van een bedraad product problematisch is.



**Draadloze DeviceNet-verbinding**

Met dit unieke product kunnen twee of meer DeviceNet-systemen met elkaar worden verbonden over een afstand tot 60 meter met behulp van radiogolven (RF).

Het product biedt betrouwbare meerwegcommunicatie en frequentie-hopping, waardoor het risico van transmissiefouten tot een minimum wordt beperkt.

*DeviceNet*<sup>™</sup>

## DeviceNet en Omron: de nieuwe norm

DeviceNet is gebaseerd op open standaarden en specificaties die zijn gedefinieerd door de Open DeviceNet Vendors Association (ODVA). Dit consortium heeft als belangrijkste taak het wereldwijd promoten van DeviceNet. Omron, één van de oprichters van de ODVA en een belangrijke promotor van DeviceNet, heeft zich ten doel gesteld producten te vervaardigen en te verbeteren die werken met DeviceNet. Alle producten van Omron zijn door de ODVA gecertificeerd en zijn dus volledig compatibel met DeviceNet. Dankzij het strenge, op conformiteit gerichte testbeleid van de ODVA, waarborgt DeviceNet tevens de uitwisselbaarheid en interoperabiliteit van besturingsapparaten van honderden fabrikanten over de hele wereld.



## DeviceNet en Omron... voordelen in het kort!

### Funcities

*Voordelen voor u:*

- **Een open communicatiestandaard**
  - Waarborgt interoperabiliteit van apparaten van een groot aantal verschillende leveranciers
- **Alle producten gecertificeerd door de ODVA**
  - Omron kan elk product leveren dat u nodig hebt voor uw DeviceNet-toepassing
- **Snelle, eenvoudige installatie**
  - Bespaart ruimte en tijd
- **Geschikt om op eenvoudige wijze componenten toe te voegen in de toekomst als uw behoeften veranderen**
  - DeviceNet is ontworpen om op eenvoudige wijze Omron-producten te kunnen toevoegen aan uw netwerk
- **Snelle en probleemloze configuratie en toevoeging van componenten zonder dat de apparatuur hoeft te worden uitgeschakeld**
  - DeviceNet stopt niet, ook al voegt u nieuwe componenten toe
- **Gespecialiseerde ontwikkelaar van DeviceNet-kerntechnologie**
  - U kunt altijd beschikken over de meest geavanceerde producten
- **Software die compatibel is met DeviceNet**
  - De op "drag and drop" gebaseerde configuratiesoftware van Omron is zeer gebruikersvriendelijk.



I/O-modules van Omron

**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.eu.omron.com](http://www.eu.omron.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](http://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](http://www.omron.be)

**Denemarken**

Tel: +45 43 44 00 11  
[www.omron.dk](http://www.omron.dk)

**Duitsland**

Tel: +49 (0) 2173 680 00  
[www.omron.de](http://www.omron.de)

**Finland**

Tel: +358 (0) 9 549 58 00  
[www.omron.fi](http://www.omron.fi)

**Frankrijk**

Tel: +33 (0) 1 49 74 70 00  
[www.omron.fr](http://www.omron.fr)

**Hongarije**

Tel: +36 (0) 1 399 30 50  
[www.omron.hu](http://www.omron.hu)

**Italië**

Tel: +39 02 32 681  
[www.omron.it](http://www.omron.it)

**Noorwegen**

Tel: +47 (0) 22 65 75 00  
[www.omron.no](http://www.omron.no)

**Oostenrijk**

Tel: +43 (0) 1 80 19 00  
[www.omron.at](http://www.omron.at)

**Polen**

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

**Portugal**

Tel: +351 21 942 94 00  
[www.omron.pt](http://www.omron.pt)

**Rusland**

Tel: +7 095 745 26 64  
[www.russia.omron.com](http://www.russia.omron.com)

**Spanje**

Tel: +34 913 777 900  
[www.omron.es](http://www.omron.es)

**Tsjechië**

Tel: +420 (0) 267 31 12 54  
[www.omron.cz](http://www.omron.cz)

**Turkije**

Tel: +90 (0) 216 326 29 80  
[www.omron.com.tr](http://www.omron.com.tr)

**Verenigd Koninkrijk**

Tel: +44 (0) 870 752 0861  
[www.omron.co.uk](http://www.omron.co.uk)

**Zweden**

Tel: +46 (0) 8 632 35 00  
[www.omron.se](http://www.omron.se)

**Zwitserland**

Tel: +41 (0) 41 748 13 13  
[www.omron.ch](http://www.omron.ch)

Voor het Midden-Oosten, Afrika en andere landen in Oost-Europa,  
Tel: + 31 (0) 23 568 13 22 [www.eu.omron.com](http://www.eu.omron.com)



**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 • Niveauregelaars

**Detectie en veiligheid**

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

**OMRON**