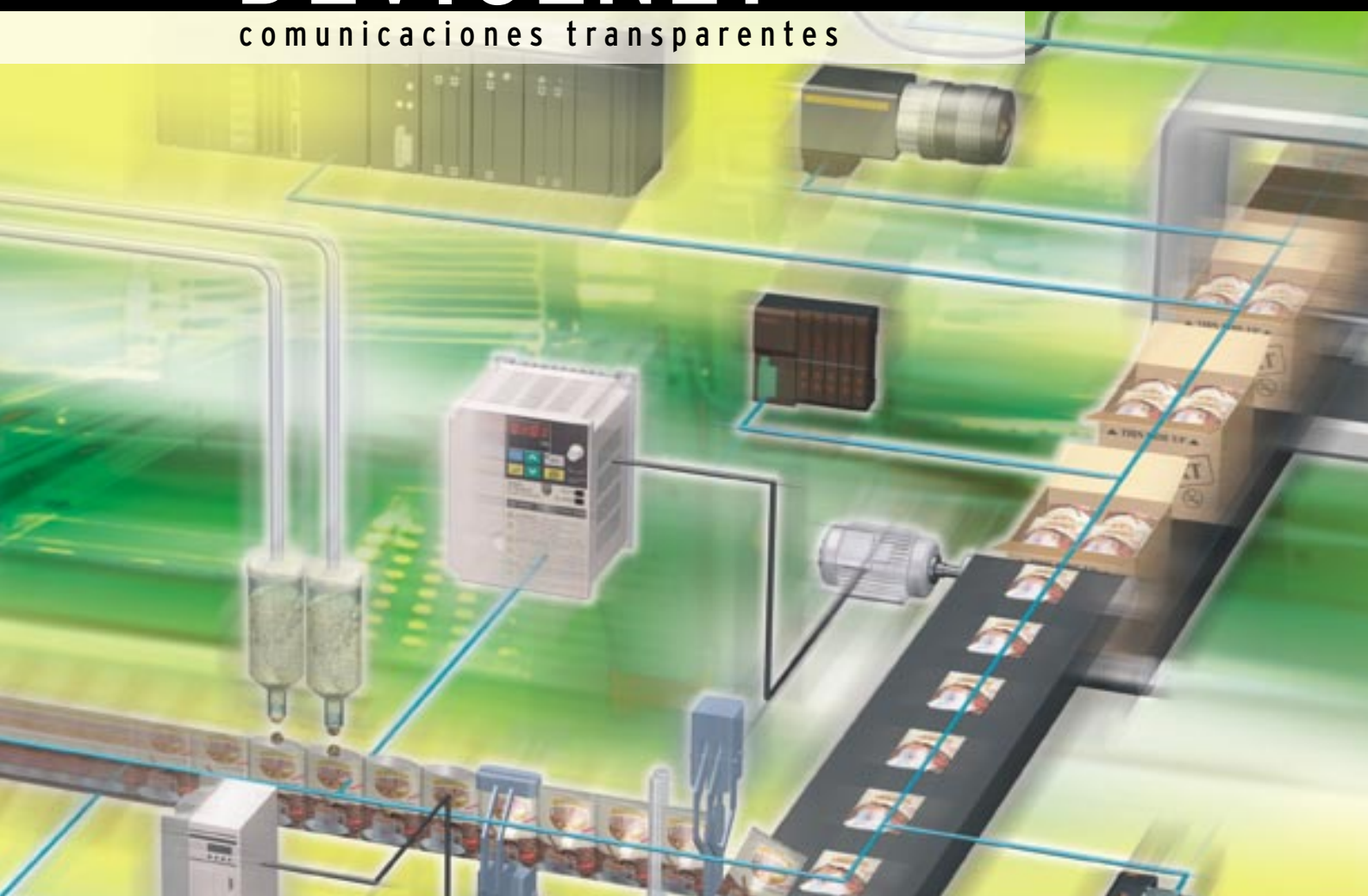


Optimización de redes industriales

# DEVICENET

comunicaciones transparentes



Advanced Industrial Automation

OMRON

DeviceNet es una red industrial que permite conectar en red y administrar a distancia una amplia variedad de dispositivos. DeviceNet permite integrar desde autómatas programables y E/S remotas hasta convertidores de frecuencia y servomotores, pasando por sensores de fibra óptica y equipos de visión artificial, lo que lo convierte en uno de los mejores buses de campo del sector industrial. Según lo indican las últimas tendencias, la popularidad de DeviceNet crece constantemente entre usuarios finales y fabricantes de equipos que pretenden una solución sencilla y eficaz para el control de sus procesos de automatización, por más complejos que sean.

## Integración total de productos en bus de campo

Omron es uno de los grandes líderes en tecnologías de automatización y ha apostado desde el inicio de DeviceNet por su estandarización internacional.

Por ello, la mayoría de sus productos incorporan interfaces DeviceNet y ha sido pionera en la integración de comunicaciones inalámbricas en el bus. Además ha desarrollado un paquete de software muy sencillo que le ayudará a configurar los productos DeviceNet para obtener de ellos el rendimiento óptimo.



DeviceNet

### **Autómatas programables, maestros y/o esclavos**

Los autómatas programables de Omron han sabido evolucionar dotándose de la más avanzada tecnología. El nuevo autómata CJ1 se caracteriza por la mejor relación tamaño/rendimiento del mercado. Al igual que todos los demás autómatas de Omron, el CJ1 incorpora una interfaz DeviceNet. Se puede utilizar como maestro, como esclavo o como ambos a la vez. El microautómata CPM2C con interfaz de esclavo DeviceNet integrada permite un control distribuido auténticamente sin fisuras en las comunicaciones. Incluso la programación y vigilancia del autómata se pueden controlar a través de DeviceNet.



### **Configurador de DeviceNet**

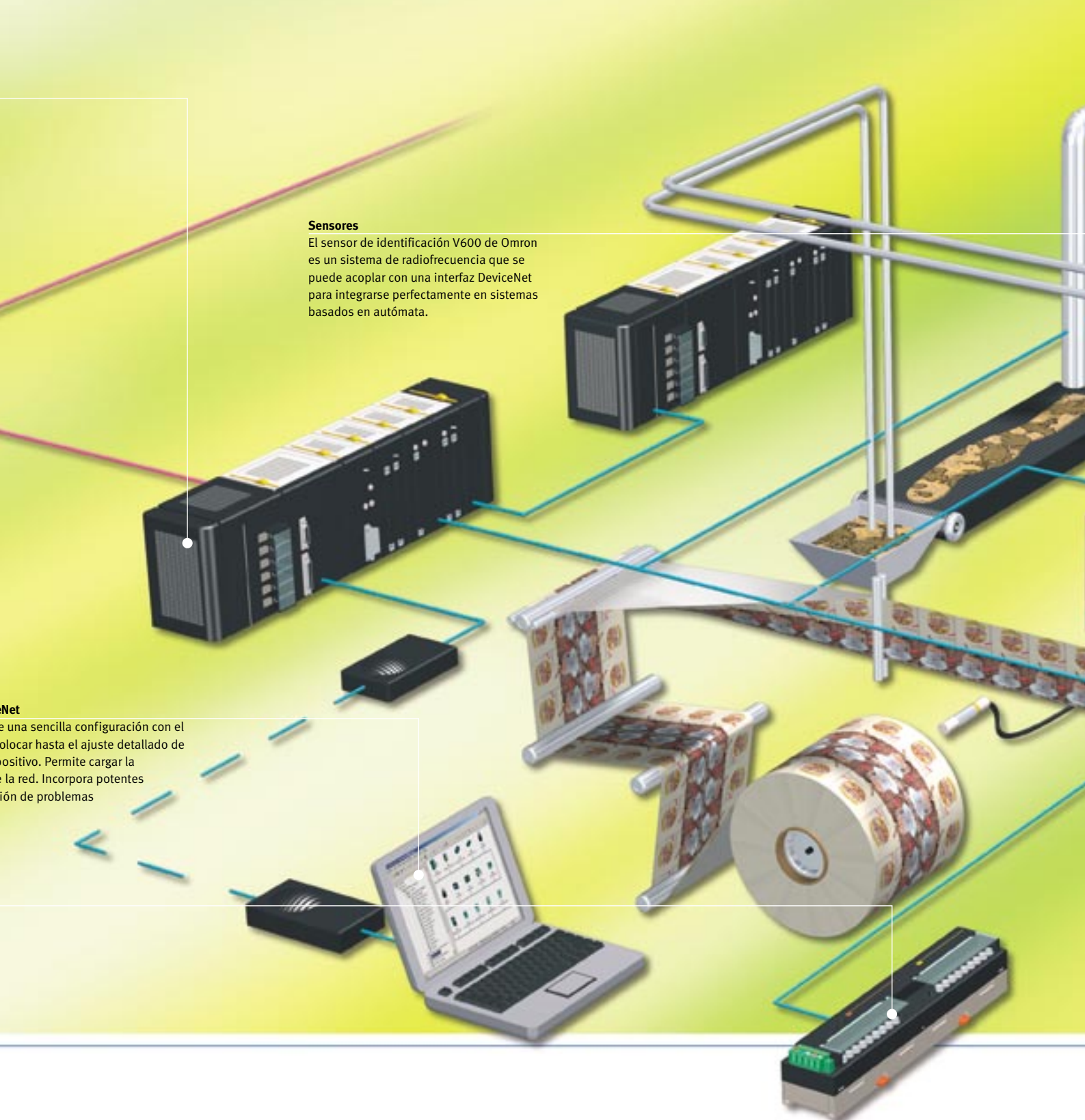
Intuitivo, permite desde el método de arrastrar y soltar los parámetros del dispositivo configuración actual de funciones para la solución y el mantenimiento.

### **Entradas/Salidas remotas**

Las más recientes E/S remotas de Omron incorporan reconocimiento automático de la velocidad en baudios, una función exclusiva de DeviceNet. Se pueden utilizar como esclavos Plug & Play, o bien configurarse totalmente a la medida de la aplicación. La serie DRT2 de Omron incorpora funciones de mantenimiento preventivo. Los esclavos inteligentes vigilan y registran la alimentación eléctrica, el tiempo de servicio, el número de operaciones de E/S, los retardos de salida a entrada e incluso pueden avisar cuando llega el momento de mantenimiento.

## **Ventajas de DeviceNet+Omron**

Los sistemas tradicionales de automatización industrial requieren una matriz de cables de varios hilos, soportes para los mismos, cajas de conexiones, armarios de control y cables de transmisión de datos. Las redes DeviceNet simplifican el cableado al utilizar un cable de par trenzado para la transmisión de la alimentación y de los datos. Ello supone un ahorro importante en el costo y en el tiempo necesarios para la instalación de los materiales. Además, Omron puede suministrarle cualquier producto que necesite en DeviceNet para optimizar su sistema de automatización industrial.



### Sensores

El sensor de identificación V600 de Omron es un sistema de radiofrecuencia que se puede acoplar con una interfaz DeviceNet para integrarse perfectamente en sistemas basados en autómatas.

### DeviceNet

Permite una sencilla configuración con el mínimo de cables. Desde la instalación hasta el ajuste detallado de cada dispositivo. Permite cargar la configuración de la red. Incorpora potentes herramientas para la solución de problemas.

### DeviceNet y Omron: economía y tecnología avanzada

Todos los productos Omron están optimizados para su perfecta integración en un sistema DeviceNet. Los dispositivos Omron se pueden configurar sobre la marcha en la red, lo que permite agregar dispositivos o máquinas a la línea de producción sin necesidad de paralizarla. DeviceNet es una red flexible, diseñada para adaptarse a sus cambiantes necesidades. Omron es un proveedor de tecnologías básicas DeviceNet, lo que le garantiza que siempre tendrá acceso a dispositivos de tecnología punta. El resultado es que obtendrá una solución económica y tecnológicamente avanzada para optimizar su sistema de automatización industrial.

### Software DeviceNet de Omron - tan fácil de utilizar

El software de configuración DeviceNet de Omron ha sido especialmente programado para eliminar la complejidad de DeviceNet, permitiendo la integración de productos de manera mucho más sencilla que en cualquier otro sistema de bus. Las unidades DeviceNet incluyen un modo predeterminado que permite configurar direcciones, conectar los productos y vigilar su funcionamiento. El software de configuración permite vigilar y ajustar los productos DeviceNet de su red para un funcionamiento óptimo. Los productos son literalmente Plug & Play, y el software se basa en el método de arrastrar y colocar. Nada podría ser más fácil.



### Sensores

El F150 es un pequeño, aunque potente, sistema de visión artificial idóneo para aplicaciones de control de calidad. Su interfaz DeviceNet admite desde un sencillo intercambio de datos 'PASS/FAIL' hasta una detallada transmisión de datos en formato de imagen.

### Controladores de temperatura

Los controladores de temperatura OMRON en su versión multilazo también se integran perfectamente con los sistemas de control, permitiendo el acceso a todos los parámetros a través de DeviceNet.

### Convertidores de frecuencia y Servomotores

Las unidades servo de la serie W de Omron integradas con una interfaz esclava DeviceNet permiten simplificar el control distribuido y gestionar la información de los accionamientos. Además, la mayoría de los convertidores de frecuencia de Omron se pueden conectar en red empleando los drivers DeviceNet opcionales.

### Sensores

Los sensores de fibra óptica serie E3X de Omron se pueden configurar y accionar a través de DeviceNet. Cada interfaz esclava tiene capacidad máxima para 16 fotocélulas sensoras.

### HMI (interfaces hombre-máquina)

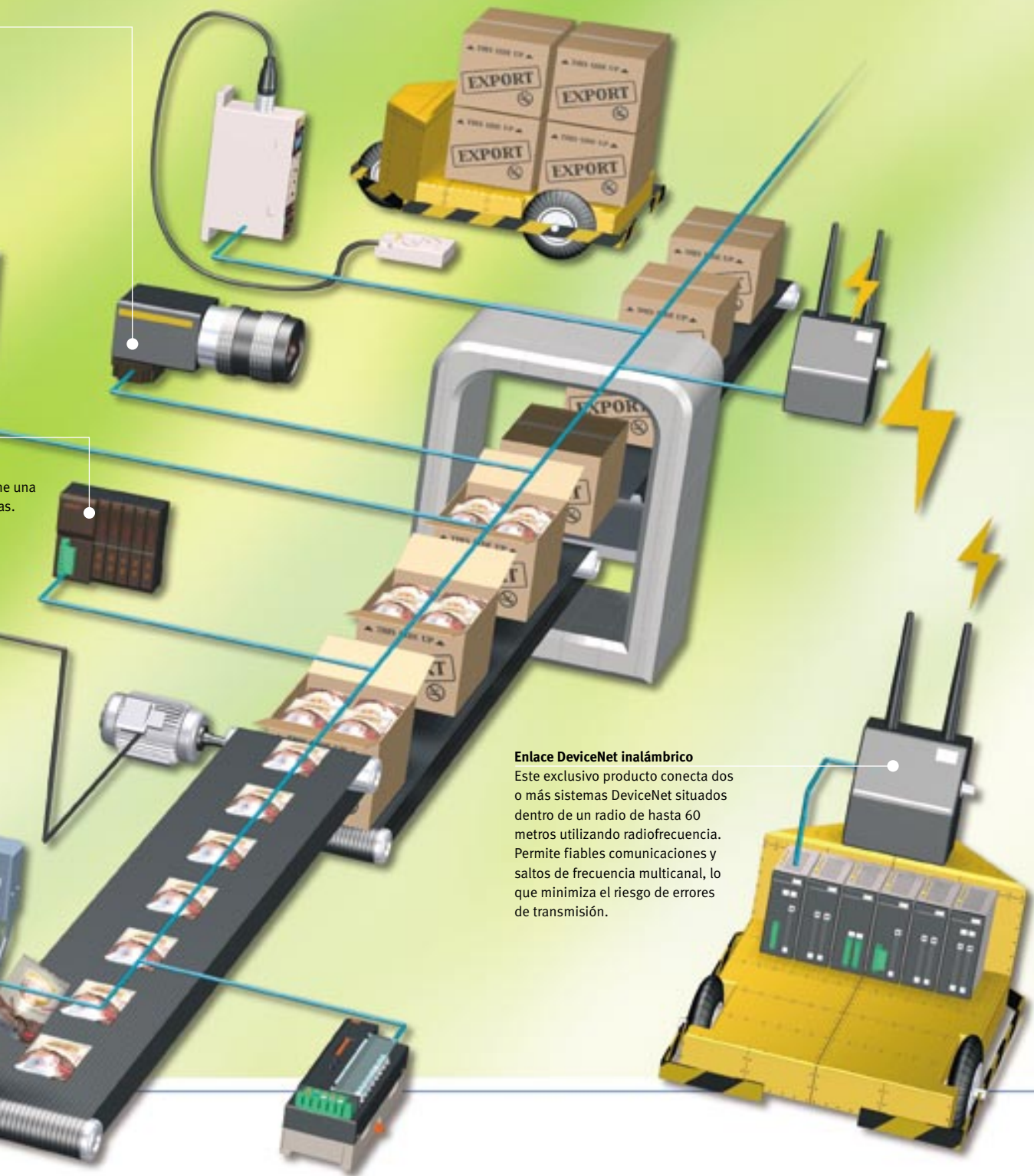
Terminales táctiles monocromo o en colores con módulo opcional DeviceNet. Se están convirtiendo en los dispositivos más demandados para acercar las tecnologías más sofisticadas y avanzadas de automatización a los operarios y usuarios.

## Omron: el proveedor de tecnologías de automatización

Omron ha integrado perfectamente las interfaces DeviceNet en sus principales productos, incluyendo autómatas, módulos de E/S, terminales HMI, comunicaciones inalámbricas, servomotores y convertidores de velocidad, controladores de temperatura y de proceso, sensores inteligentes y equipos de visión artificial e identificación.

## El liderazgo de Omron: comunicaciones inalámbricas

Omron es la primera empresa en aportar a DeviceNet módulos de comunicaciones Wireless, vía radio, sin necesidad de instalaciones de cable. Esta exclusiva interfaz, que funciona en la gama de frecuencias normalizada de 2,4 GHz, es la solución inalámbrica ideal entre dos o más segmentos de bus DeviceNet, en especial para aquellos casos en que resulta complicado utilizar un dispositivo cableado como es el caso de instalaciones en puntos geográficos de difícil acceso.



ne una  
as.

**Enlace DeviceNet inalámbrico**

Este exclusivo producto conecta dos o más sistemas DeviceNet situados dentro de un radio de hasta 60 metros utilizando radiofrecuencia. Permite fiables comunicaciones y saltos de frecuencia multicanal, lo que minimiza el riesgo de errores de transmisión.

*DeviceNet™*

## La unión perfecta: DeviceNet+Omron

DeviceNet se basa en las normas abiertas y en las especificaciones definidas por la Open DeviceNet Vendors Association (ODVA), un consorcio cuyo principal cometido es la promoción mundial de DeviceNet. Omron es miembro fundador de ODVA e importante protagonista en la promoción de DeviceNet, y como tal se dedica a la producción y perfeccionamiento de productos compatibles con DeviceNet. Todos los productos Omron llevan la certificación ODVA, que confirma su absoluta compatibilidad. Gracias a la estricta política de homologación de ODVA, DeviceNet también garantiza la intercambiabilidad e interoperatividad de dispositivos de control de centenares de fabricantes de todo el mundo.



## DeviceNet y Omron... ventajas a simple vista!

### Prestaciones

#### Ventajas:

- **Norma de comunicaciones abierta**
  - Garantiza la interoperatividad de dispositivos de diversos fabricantes
- **Todos los productos con homologación ODVA**
  - Omron puede suministrarle cualquier producto que necesite para su aplicación DeviceNet
- **Instalación fácil y rápida**
  - Ahorro de tiempo, espacio e inversiones
- **Totalmente compatible con futuras ampliaciones según cambien sus necesidades**
  - DeviceNet tiene un diseño que permite la fácil integración a su red de productos Omron
- **Modificaciones y ampliaciones sobre la marcha, sin necesidad de detener la producción**
  - DeviceNet no se para, incluso mientras se estén incorporando nuevos dispositivos
- **Proveedor de tecnologías básicas DeviceNet**
  - Siempre estará actualizado a los productos tecnológicamente más avanzados
- **Software compatible con DeviceNet**
  - El software de configuración de DeviceNet se caracteriza por su intuitivo funcionamiento, basado en arrastrar y colocar



Módulos de E/S de Omron

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

#### ESPAÑA

**Omron Electronics S.A.**  
c/Arturo Soria 95, E-28027 Madrid  
Tel: +34 913 777 900  
Fax: +34 913 777 956  
[omron@omron.es](mailto:omron@omron.es)  
[www.omron.es](http://www.omron.es)

**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

#### Alemania

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

#### Austria

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

#### Bélgica

Tel: +32 (0) 2 466 24 80  
[www.omron.be](http://www.omron.be)

#### Dinamarca

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

#### Finlandia

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

#### Francia

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

#### Hungría

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

#### Italia

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

#### Noruega

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

#### Países Bajos

Tel: +31 (0) 23 568 11 00  
[www.omron.nl](http://www.omron.nl)

#### Polonia

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)

#### Reino Unido

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

#### República Checa

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

#### Rusia

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

#### Suecia

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

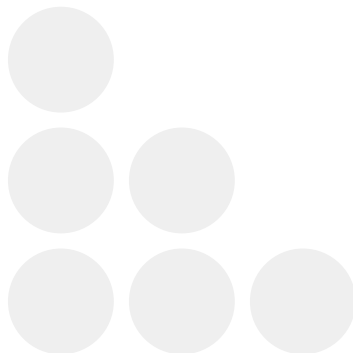
#### Suiza

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

#### Turquía

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

Oriente Próximo, África y otros países de Europa del Este,  
Tel: +31 (0) 23 568 13 22 [www.eu.omron.com](http://www.eu.omron.com)



#### 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

**OMRON**