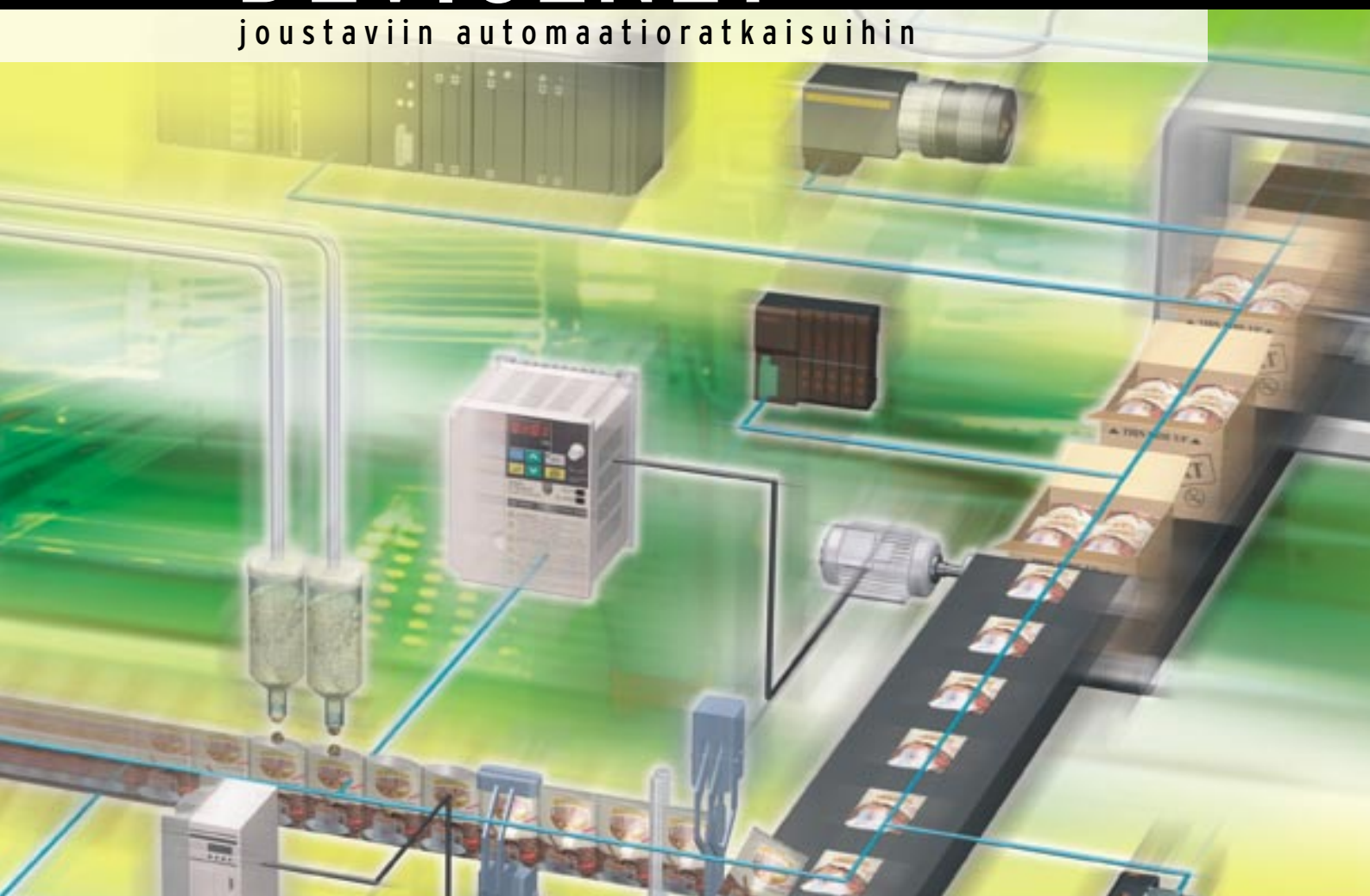


Teollisuuden verkottumisen
tehostaminen

DEVICENET

joustaviin automaattioratkaisuihin



Advanced Industrial Automation

OMRON

DeviceNet on uudenlainen teollisuuden kenttäväylä, jonka avulla laitteita voidaan helposti liittää verkkoon ja etähallita. Kaikki laitteet, kuten logiikat, I/O-yksiköt, kuituoptiikan anturit, säätimet, konenäköjärjestelmät, servot ja taajuusmuuttajat, voidaan integroida saumattomasti DeviceNet-järjestelmään, joka on yksi parhaista saatavilla olevista teollisuuskäyttöön tarkoitetuista kenttäväylistä. DeviceNetiä suosivat yhä enemmän ne käyttäjät ja laitevalmistajat, jotka tarvitsevat helpon ja tehokkaan keinon hallita monimutkaisiakin automaatioprosesseja.

Industrial network for total solutions

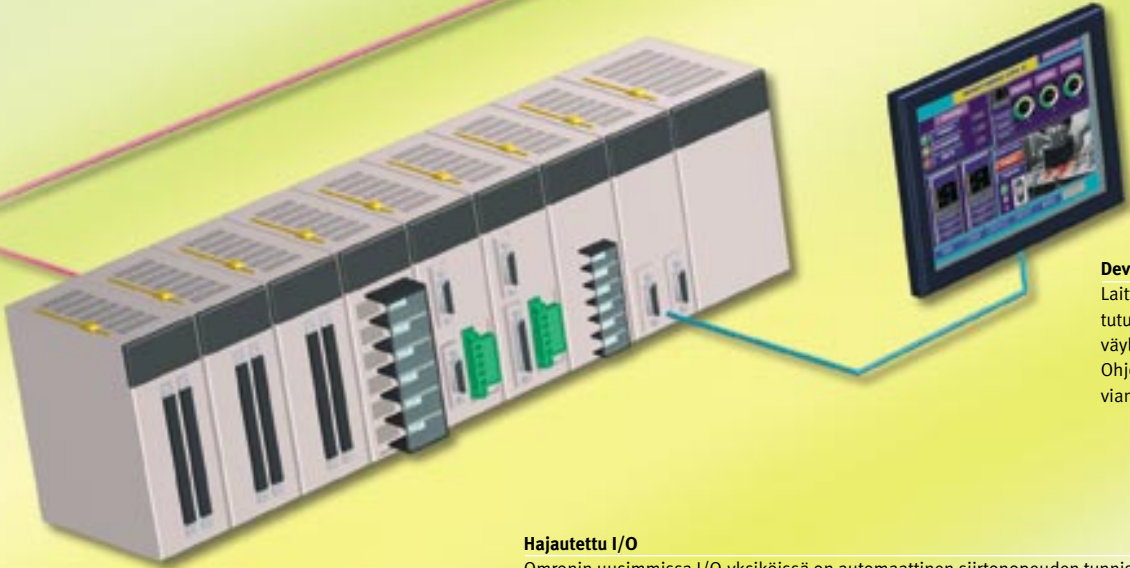


Omron on yksi DeviceNetin perustajista ja kuuluu niihin harvoihin yrityksiin, jotka integroivat DeviceNet-liittymiä tärkeimpiin tuotteisiinsa. Omron on myös ensimmäinen yritys, joka on sisällyttänyt langattomat viestintäyhteydet DeviceNet-järjestelmään. Lisäksi Omron on kehittänyt helppokäyttöisen ohjelmistopakettin, jonka avulla käyttäjä voi mukauttaa kaikki DeviceNet-tuotteet mahdollisimman tehokkaiksi. Ainutlaatuisen tuotevalikoiman ja DeviceNetin laajennusmahdollisuuksien ansiosta Omron on johdonmukainen valinta kaikille käyttäjille, jotka haluavat tehostaa automaatiojärjestelmäänsä.

DeviceNet.

Logiikat DeviceNetissä

Omronilla on hyvä maine laadukkaana ja luotettavana kehittyneen PLC-tekniikan tuottajana. Omronin CJ1-logiikan koon ja suorituskyvyn suhde on alan paras. Myös CJ1-logiikassa on DeviceNet-liityntä. Se voi toimia samanaikaisesti masterina, slavena tai molempina. Omronin CPM2C-mikrologiikka mahdollistaa yhdessä integroidun DeviceNet-slave-liitynnän kanssa saumattomasti hajautetun järjestelmänhallinnan. Myös näiden logiikoiden ohjelmointi ja valvonta voidaan suorittaa DeviceNetin avulla.



DeviceNet-konfigurointi

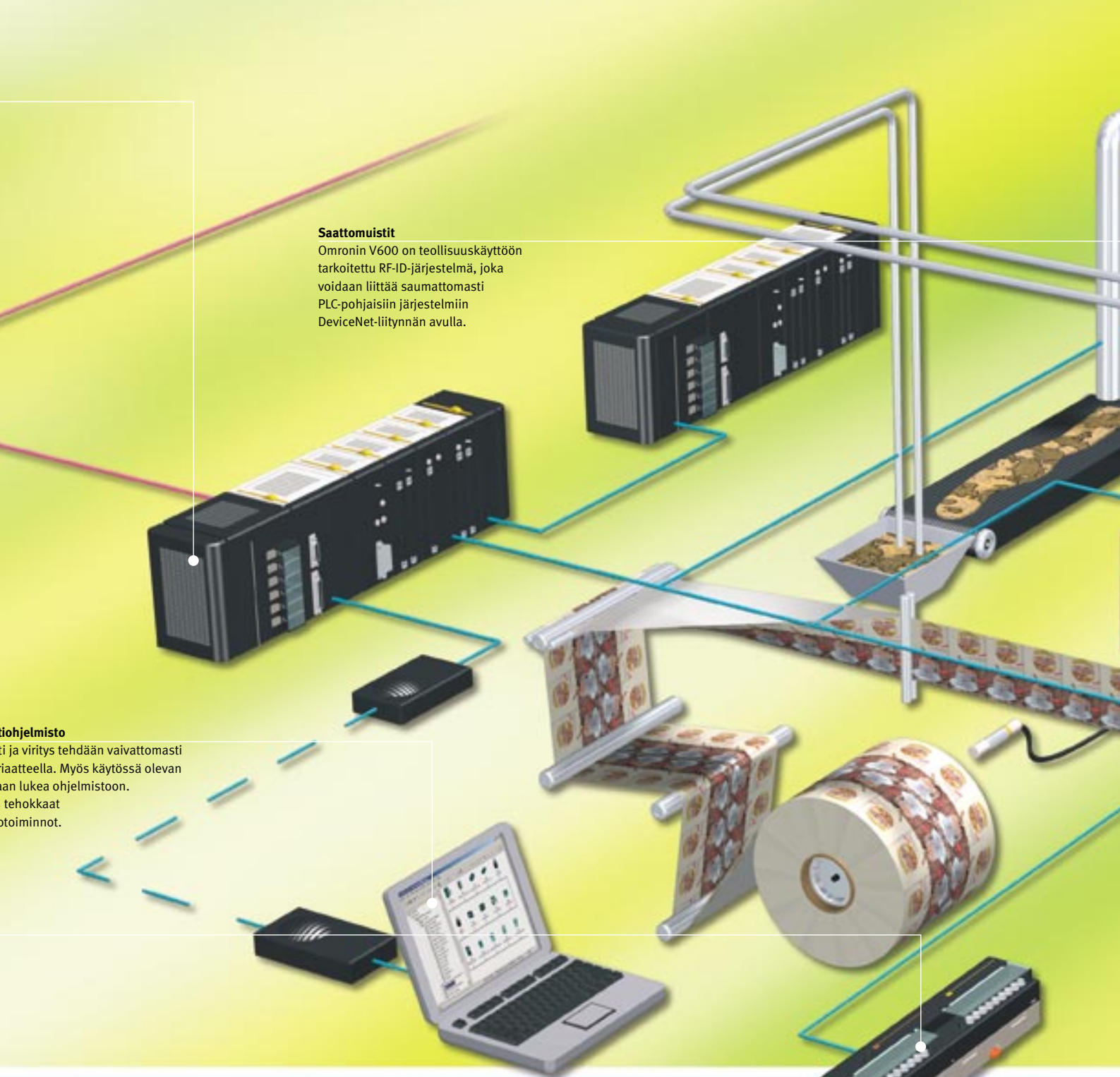
Laitteiden parametroida
tutulla drag & drop -periaatteella.
väylän parametrit voidaan
Ohjelmistossa on myös
vianmääritys- ja ylläpito

Hajautettu I/O

Omronin uusimmissa I/O-yksiköissä on automaattinen siirtonopeuden tunnistin, joka kuuluu DeviceNetin ainutlaatuisiin ominaisuuksiin. Etäyksiköitä voidaan ottaa käyttöön plug & play -periaatteella, tai ne voidaan mukauttaa sovelluksen mukaan. Omronin DRT2-sarjan laitteissa on älykkäitä ennakkohuolto-ominaisuuksia, kuten virransyötön valvonta, käyttöajan laskenta, I/O-toimintojen määrän laskenta ja takaisinkytkentäviiveen valvonta. Laite ilmoittaa, kun ennakkohuolto on tarpeen.

DeviceNet ja Omron - edut

Perinteisissä teollisuusautomaatiojärjestelmissä, joissa I/O-johdotus koostuu lukuisista moninapakaapeleista, taivutussuojista, haaroitusrasioista, valvontakaapeista ja tietoväylistä. DeviceNetissä kaapeloinnin tarve vähenee, koska siihen riittää yksi kaksoisparikaapeli, jonka kautta syötetään sekä käyttöjännite että data. Lisäksi Omron voi toimittaa kaikki DeviceNettiin liitettävät tuotteet, mikä mahdollistaa käyttäjän teollisuusautomaatiojärjestelmän optimoimisen.



Saattomuistit

Omronin V600 on teollisuuskäyttöön tarkoitettu RF-ID-järjestelmä, joka voidaan liittää saumattomasti PLC-pohjaisiin järjestelmiin DeviceNet-liitynnän avulla.

Ohjelmisto

Ohjelmistoa voidaan käyttää ja viritys tehdään vaivattomasti periaatteella. Myös käytössä olevan ohjelmiston lukea ohjelmistoon. Ohjelmisto tukee tehokkaita toimintoja.

DeviceNet ja Omron – edullinen ratkaisu kehityksen kärjessä

Kaikki Omronin tuotteet voidaan integroida saumattomasti DeviceNet-järjestelmään. Omronin laitteiden asetuksia voidaan muuttaa verkon kautta milloin tahansa, ja laitteita tai koneita voidaan lisätä pysäyttämättä tuotantolinjaa. Joustava DeviceNet-verkko on suunniteltu täyttämään käyttäjän kasvavat vaatimukset. Omron panostaa DeviceNetin tärkeimpien tekniikoiden kehittämiseen, joten se kykenee aina tarjoamaan käyttäjille alan johtavia laitteita. Tuloksena on edullinen alan johtava ratkaisu, joka optimoi käyttäjän teollisuusautomaatiojärjestelmän.

Omronin helppokäyttöinen DeviceNet-ohjelmisto

Omronin konfigurointiohjelmiston ansiosta tuotteet voidaan yhdistää DeviceNetiin helpommin kuin muissa kenttävyöhyissä. Kun käytetään laitteiden oletusasetuksia, toimiva järjestelmä saadaan tekemällä kytkennät ja asettelemalla laiteosoitteet. Konfigurointiohjelmiston avulla voidaan monitoroida ja hienosäätää DeviceNet-tuotteita verkossaan parhaan mahdollisen toiminnan takaamiseksi. Tuotteet toimivat plug & play -periaatteella, ja ohjelmisto tukee drag & drop -toimintoja. Käyttö on erittäin helppoa.



Konenäkö

F150 on pieni ja tehokas konenäköjärjestelmä, joka soveltuu etenkin laaduntarkkailusovelluksiin. Sen DeviceNet-liittymä pystyy käsittelemään monenlaisia tietoja yksinkertaisesta PASS/FAIL-ilmoitusten vaihdosta kuvien yksityiskohtaisten ominaisuustietojen siirtoon.

Lämpötilansäätimet

Omronin lämpötilansäätimet ja ohjelmasäätimet voidaan kytkeä joustavasti DeviceNet-väylään, jolloin kaikki hallintaparametrit ovat käytettävissä väylän kautta.

Anturit

Omronin E3X-sarjan valokennot voidaan määrittää ja niitä voidaan käyttää DeviceNetin kautta. Kaikki apuliittymät tukevat jopa 16:ta anturivahvistinta.

Servo-ohjaimet

Omronin W-sarjan servo-ohjaimet yhdessä DeviceNet-liittynnän kanssa helpottavat servojärjestelmien hajautettua valvontaa ja tiedonhallintaa. Myös lähes kaikki Omronin taajuusmuuttajat voidaan liittää verkkoon DeviceNetin avulla.

Käyttöpäätteet

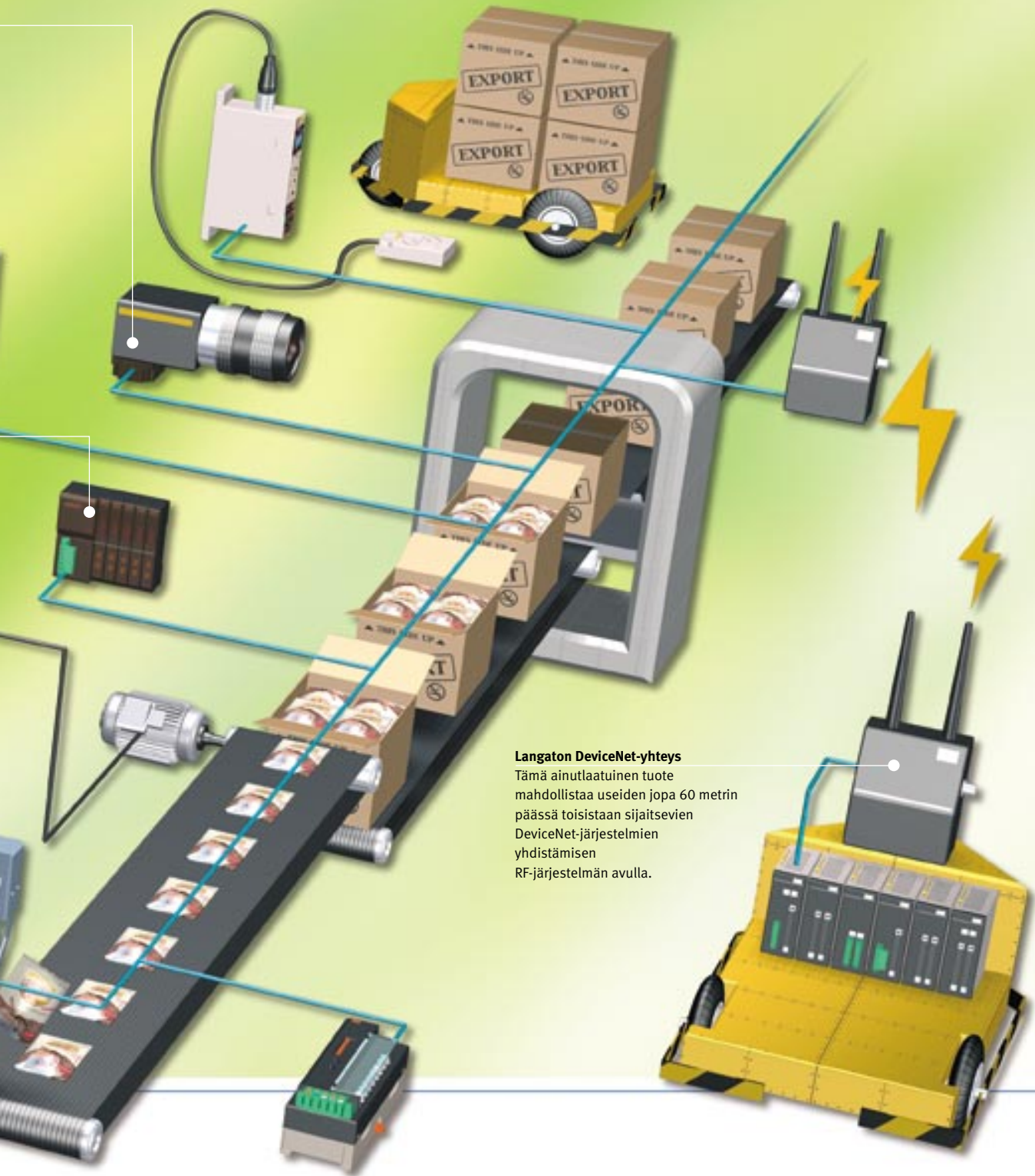
Mustavalkoiset ja värilliset käyttöpäätteet DeviceNet-liittynnällä. Selkeän kommunikoinnin ansiosta käyttäjä voi vapaasti mukauttaa päätteen tietojen käyttömahdollisuudet.

Omron - kaikki tuotteet samalta valmistajalta

Omron on integroinut DeviceNet-liittymän saumattomasti kaikkiin tärkeimpiin tuotteisiinsa, kuten logiikoihin, I/O-moduuleihin, käyttöpäätteisiin, langattomiin tietoyhteyksiin, lämpötilansäätimiin antureihin ja taajuusmuuttajiin. Omronin DeviceNet-yhteensopivien tuotteiden laajan valikoiman ansiosta käyttäjät voivat keskittää tuotehankintansa.

Alan ensimmäiset ja ainutlaatuiset langattomat liittymät

Koska Omron on maailman johtava DeviceNet-tuotteiden kehittäjä, ei ole yllättävää, että juuri Omron on ensimmäisenä yrityksenä kehittänyt DeviceNet-verkkoon langattoman liittymän. Tämä ainutlaatuinen 2,4 GHz:n vakiotaaajuudella toimiva langaton liityntä on ihanneratkaisu kahden tai useamman DeviceNet-väylälökhön välille etenkin, kun kaapelin käyttäminen tuottaisi ongelmia.



Langaton DeviceNet-yhteys

Tämä ainutlaatuinen tuote mahdollistaa useiden jopa 60 metrin päässä toisistaan sijaitsevien DeviceNet-järjestelmien yhdistämisen RF-järjestelmän avulla.

DeviceNet™

DeviceNet ja Omron – edelläkävijät

DeviceNet perustuu DeviceNetiä maailmanlaajuisesti markkinoivan Open DeviceNet Vendors Association (ODVA) -yhteenliittymän määrittelemiin avoimiin standardeihin ja määrityksiin. Omron on yksi ODVA:n perustajajäsenistä sekä tärkeä DeviceNetin markkinoija, ja se on paneutunut kehittämään ja parantamaan DeviceNetin kanssa toimivia tuotteita. Kaikki Omronin tuotteet ovat ODVA:n sertifioimia, joten ne ovat täysin DeviceNet-yhteensopivia. ODVA:n yhdenmukaisuuskokeiden ansiosta DeviceNet tukee satojen kansainvälisten valmistajien hallintalaitteiden vaihdettavuutta ja yhteensopivuutta.



Omronin I/O-moduulit



DeviceNet ja Omron – katsaus etuihin

Toiminnot

Hyödyt käyttäjälle:

- **Avoin viestintästandardi**
 - Mahdollistaa eri laitevalmistajien laitteiden yhteiskäytön
- **Kaikki tuotteet ODVA-sertifioituja**
 - Omron voi toimittaa käyttäjälle kaikki DeviceNet-sovelluksessa tarvittavat tuotteet
- **Nopea ja helppo asennus**
 - Säästää tilaa ja aikaa
- **Laajennusmahdollisuus käyttäjän muuttuvien tarpeiden mukaan**
 - DeviceNetiin on helppo lisätä Omronin tuotteita
- **Käytönaikainen kokoonpano ja laitteiden lisäys tuotantolinjaa pysäyttämättä**
 - DeviceNetin käyttöä ei tarvitse keskeyttää edes laitteita lisättäessä
- **Omron on DeviceNetin tärkeimpien tekniikoiden kehittäjä**
 - Uusimmat tiedot alan johtavista tuotteista aina käyttäjän saatavilla
- **DeviceNet-yhteensopiva ohjelmisto**
 - Omronin DeviceNetin Drag & Drop -periaatteella toimiva konfigurointiohjelmisto takaa järjestelmän helpon käytön

OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Alankomaat. Puh: +31 (0) 23 568 13 00 Faksi: +31 (0) 23 568 13 88 www.eu.omron.com

SUOMI

Omron Electronics Oy

Metsänpojanukuja 5, FIN-02130 Espoo

Puh: +358 (0) 9 549 58 00

Faksi: +358 (0) 9 549 58 150

www.omron.fi

Kuopio Puh: +358 (0) 17 282 21 40
Lahti Puh: +358 (0) 3 781 90 85
Oulu Puh: +358 (0) 8 554 42 61
Tampere Puh: +358 (0) 3 345 07 66
Vaasa Puh: +358 (0) 6 318 26 10
Moskova Puh: +7 095 745 26 64

Alankomaat

Puh: +31 (0) 23 568 11 00

www.omron.nl

Belgia

Puh: +32 (0) 2 466 24 80

www.omron.be

Espanja

Puh: +34 913 777 900

www.omron.es

Iso-Britannia

Puh: +44 (0) 870 752 0861

www.omron.co.uk

Italia

Puh: +39 02 32 681

www.omron.it

Itävalta

Puh: +43 (0) 1 80 19 00

www.omron.at

Norja

Puh: +47 (0) 22 65 75 00

www.omron.no

Portugali

Puh: +351 21 942 94 00

www.omron.pt

Puola

Puh: +48 (0) 22 645 78 60

www.omron.com.pl

Ranska

Puh: +33 (0) 1 49 74 70 00

www.omron.fr

Ruotsi

Puh: +46 (0) 8 632 35 00

www.omron.se

Saksa

Puh: +49 (0) 2173 680 00

www.omron.de

Sveitsi

Puh: +41 (0) 41 748 13 13

www.omron.ch

Tanska

Puh: +45 43 44 00 11

www.omron.dk

Tšekin tasavalta

Puh: +420 (0) 267 31 12 54

www.omron.cz

Turkki

Puh: +90 (0) 216 326 29 80

www.omron.com.tr

Unkari

Puh: +36 (0) 1 399 30 50

www.omron.hu

Venäjä

Puh: +7 095 745 26 64

www.russia.omron.com

Muut Itä-Euroopan maat, Lähi-itä ja Afrikka,
Puh. +31 (0) 23 568 13 22 www.eu.omron.com



Automaatiojärjestelmät

- Ohjelmoitavat logiikat • Väylät
- Käyttöliittymät • Taajuusmuuttajat • Liikkeenohjaus

Teollisuuskomponentit

- Elektroniset ja mekaaniset releet • Ajastimet • Laskurit
- Ohjelmoitavat releet • Pienjännitekytkinlaitteet • Teholähteet
- Lämpötilan- ja prosessisäätimet • Puolijohdereleet
- Paneelimitarit • Pinta-anturit

Mittaus ja turvallisuus

- Valokennot • Induktiiviset anturit • Pulssianturit
- Konenäköjärjestelmät • RFID-järjestelmät • Turvakytkimet
- Turvareleet • Turva-anturit

OMRON