

# Ei kompromisseja

Omronin ohjelmoitavien CJ1- ja CS1-logiikoiden uusimmat versiot ovat nopeita ja helppokäyttöisiä - toimilohko-ohjelmointia ilman kompromisseja.



### Yhteinen arkkitehtuuri

Omronin ohjelmoitavat CJ1- ja CS1-logiikkatuoteperheet perustuvat samaan ydinarkkitehtuuriin. Siinä missä moduulipohjainen CJ1-tuoteperhe on kompakti ja erittäin skaalautuva, rakkipohjaisissa CS1-perheen ohjelmoitavissa logiikoissa on valikoima kehittyneitä ohjausyksiköitä ja kahdennusominaisuuksia. Tuotesarjat täydentävät siis mainiosti toisiaan.

Molempien tuoteperheiden tuotteet ovat luotettavien ja nopeiden ohjainten maineessa. Uusissa version 3 keskusyksiköissä käyttäjän määrittämiin toimilohkoihin on lisätty IEC 61131-3 -standardin mukainen Structured Text -ohjelmoitavuus. Tämä parantaa koodin uudelleenkäyttämömahdollisuuksia ja tekee ohjelmoinnista tehokkaampaa. Kaikki keskusyksiköt tukevat nyt tätä standardia; lisämuistia ei tarvitse asentaa eikä ylimääräisiä ohjelmistoja hankkia. Ja kaikki tämä suorituskyvystä tinkimättä.

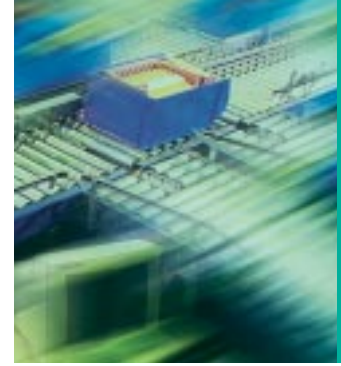
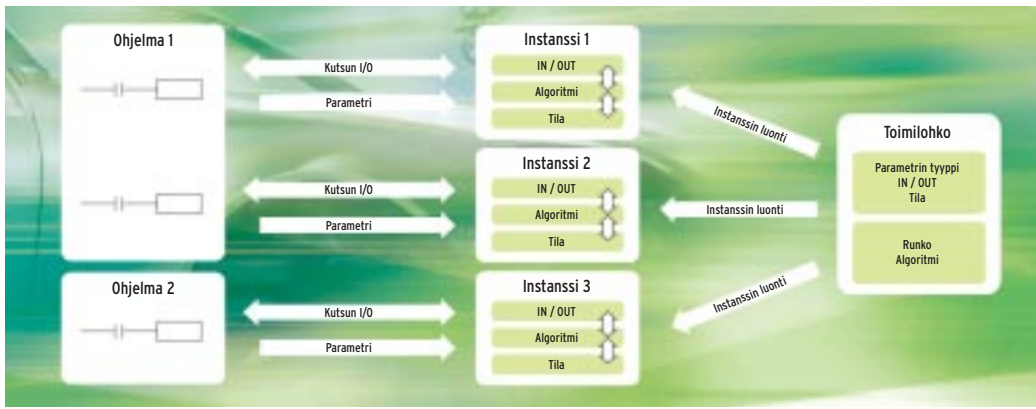
### Yhteinen Control Engine

Perinteinen logiikkaohjelmointi on tehokasta ja nopeaa sekvenssiohjaustehtävissä, mutta koodin siirrettävyys ei ole paras mahdollinen. Perinteisissä logiikkajärjestelmissä puolestaan Structured Text -ohjelmointi ja käyttäjän määrittämät toimilohkot

lisäävät joustavuutta, mutta ne ovat usein kalliimpia ja tehottomampia. Omronin uudessa Multi-Lingual Control Engine -pohjaisessa laitteistoarkkitehtuurissa tätä ongelmaa ei ole. Se on rakennettu kaikkien ohjelmoitavien CJ1- ja CS1-logiikoiden ytimeen, ja se on yhteensopiva uusimman CX-Programmer-version kanssa.

### Smart Platform

Uudet keskusyksiköt ovat taaksepäin yhteensopivia edeltävien mallien kanssa, joten vanhat käyttäjät voivat siirtyä uuteen arkkitehtuuriin saumattomasti; yhtään koodinpätkää ei tarvitse muuttaa. Samalla Omronin jatkuvasti kasvava testattujen toimilohkojen kirjasto tekee uusien järjestelmien ohjelmoimisesta helpompaa kuin koskaan ennen. Ohjelmoitavia logiikoita voi yhdistää lämpötilasäätimiin, kehittyneisiin antureihin, liikkeenohjausjärjestelmiin ja konenäköjärjestelmiin kytkeä ja käyttää -periaatteella. Tämä vähentää merkittävästi ohjelmointityöhön, käyttöönottoon ja ylläpitoon kuluva aikaa. Omronin Smart Platformin läpinäkyvä tiedonsiirtoarkkitehtuuri toimii kehitysympäristönä, joka on täysin integroitu antureista toimilaitteisiin.



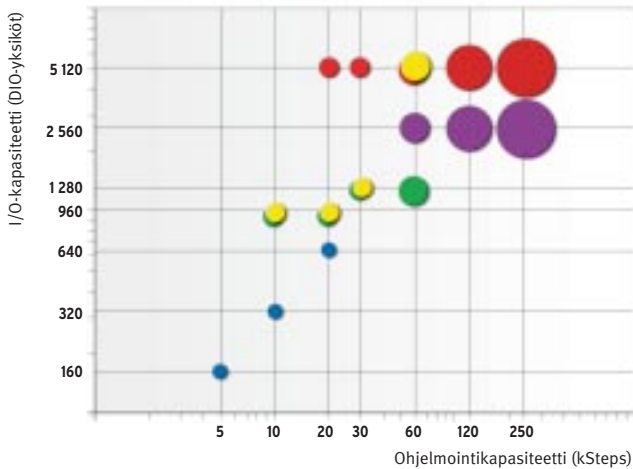
## Ohjelmoitavien CJ1/CSI-logiikoiden keskeiset ominaisuudet:

- yhteinen arkkitehtuuri
- yhteinen Control Engine
- yhteinen ohjelmisto
- yhteinen käskyvalikoima
- avoin verkkoympäristö
- laaja suorituskykyvalikoima
- Structured Text -ohjelmointi
- toimilohkokirjastot.

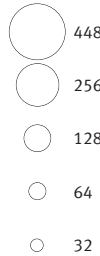
Useimmat ohjelmoitavien logiikoiden valmistajat käyttävät ratkaisua, jossa toimilohkot käsitellään yksinomaan laiteohjelmistossa. Omron on puolestaan kehittänyt yksittäisen ydinkomponentin, joka vähentää merkittävästi toimilohkon tietojenhallinnassa tarvittavia ohjelmaresursseja.

Vaikka kukin toimilohko määritetään vain kerran, jokainen pääohjelman tekemä toimilohkokutsu edellyttää uuden instanssin luomista sekä parametrien ja I/O-tietojen noutamista. Käsitellyt tiedot täytyy palauttaa suorittamisen jälkeen ja tila täytyy tallentaa instanssin seuraavaa suorittamista varten. Omronin Multi-Lingual Control Engine käsittelee toimilohkon kaiken tiedonsiirron itsenäisesti. Tehokkaampaa ohjelmointia – suorituskykyä heikentämättä!

### Keskusyksikkö joka tarpeeseen



### Muistikapasiteetti (tuhatta sanaa)



	I/O-kapasiteetti enintään (digitaalisina I/O-yksikköinä)	Ohjelmointikapasiteetti (kSteps)	Muistikapasiteetti (tuhatta sanaa)	Käskyn suoritus aika, binaarikäskyt (ns)	Mallien määrä
<b>CS1H-sarja</b>	5 120	20 - 250	64 - 448	20 ns	5
<b>CS1G-sarja</b>	960 - 5 120	10 - 60	64 - 128	40 ns	4
<b>CJ1H-sarja</b>	2 560	60 - 250	128 - 448	20 ns	3
<b>CJ1G-sarja</b>	960 - 1 280	10 - 60	64 - 128	40 ns	4
<b>CJ1M-sarja</b>	160 - 640	5 - 20	32	100 ns	3 perusmallia 3 pulssi-I/O:lla varustettua 3 Ethernet-portilla varustettua

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.europe.omron.com

### SUOMI

**Omron Electronics Oy**  
Metsänpojankuja 5, FIN-02130 Espoo  
Puh: +358 (0) 207 464 200  
Faksi: +358 (0) 207 464 210  
www.omron.fi

**Lahti** Puh: +358 (0) 207 464 201  
**Kuopio** Puh: +358 (0) 207 464 202  
**Tampere** Puh: +358 (0) 207 464 200 (yleis)  
Puh: +358 (0) 207 464 205 (turvatuotteet)  
**Vaasa** Puh: +358 (0) 207 464 207  
**Oulu** Puh: +358 (0) 207 464 208

Valtuutettu jälleenmyyjä:

Omron Europe B.V. ja tytäryhtiöt pyrkivät aina toimittamaan asiakkaille oikeat tiedot. Emme kuitenkaan vastaa tässä asiakirjassa esitettyjen tietojen oikeellisuudesta tai täydellisyydestä. Käytämme kaikkia oikeuksia ja mahdollista vahingonkorvausvastuuta.

SF2P\_CJ1/CSI\_CPLS\_F01\_0305

# OMRON