OMRON

Sysmac general-purpose servo

1S-servosysteem

- Geoptimaliseerd installeren en instellen
- Verhoogde machineproductiviteit
- Wereldwijd beschikbaar, wereldwijde standaarden

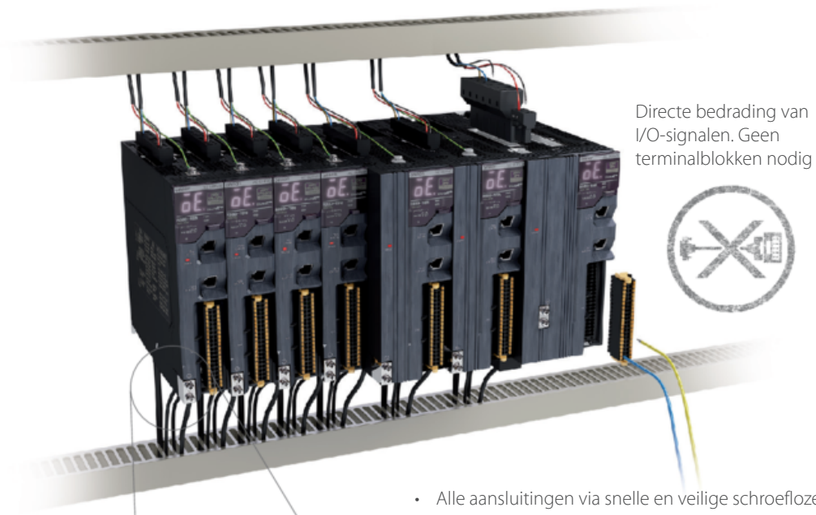
industrial.omron.nl

SYSMAC
always in control

Geavanceerde technologie toegepast op een standaard servo

Verbeter uw machineontwerp en verhoog de productiviteit
Ontworpen om machines te verbeteren optimaliseert de 1S-servotechnologie de complete gebruikscyclus, vanaf het machineontwerp, de installatie en inbedrijfstelling tot ten slotte het onderhoud tijdens productie. Naast de traditionele motion-oplossing, biedt de 1S-servo een multiturn-encoder met hoge resolutie zonder batterij back-up, standaard ingebouwde veiligheid over het netwerk en verbeterde regelkringen, waardoor de machineproductiviteit nauwkeurig en hoger is.

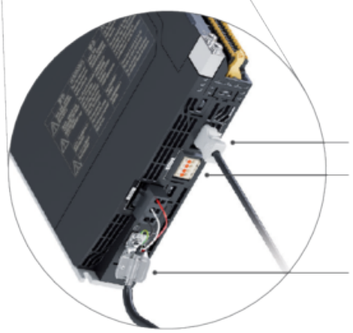
Geoptimaliseerde installatie en inbedrijfstelling



Directe bedrading van I/O-signalen. Geen terminalblokken nodig

Verkleining van de kast:
- Compacte servoaandrijving met dezelfde hoogte over het gehele vermogensbereik

- Alle aansluitingen via snelle en veilige schroefloze insteekconnectoren
- Verwijderbare connectoren voor eenvoudig voorbedraden en systeemonderhoud



- Kant-en-klare motorkabels
- Geïntegreerd relais voor directe aansturing van de motorrem
- Ontworpen om eenvoudig te voldoen aan de EMC-eisen

Servokenmerken
- Vermogensbereik van 100 W tot en met 3 kW - 200/400 V
- 23-bits hoge resolutie encoder
- Absolute multiturn-encoder zonder batterij
- Verbeterde regelkring voor een kleine overshoot en een snellere setting-tijd
- Ingebouwde veiligheidsfunctie:
  - Network Safe Torque Off: PLd (EN ISO 13849-1), SIL2 (IEC 61508)
  - Hardwired Safe Torque Off: PLe (EN ISO 13849-1), SIL3 (IEC 61508)

Vereenvoudigd machineontwerp en onderhoud

- Geen batterij, geen onderhoud
- Niet nodig om een homing sequence uit te voeren waardoor de beschikbaarheid van de machine verbetert
- 23-bits hoge resolutie encoder is standaard
- Absolute multiturn-encoder, ontworp zonder mechanische onderdelen: 16-bits, 65.536 omwentelingen
- Compact en kleiner formaat motor

50% reductie van de insteltijd*

Dimensioneren servo
- Tool voor dimensioneren van de servo voor de hele machine
- Grafische omgeving van de kinematische keten
- Elektronische CAM-import uit Sysmac Studio

Bespaar 40%

Systeemconfiguratie
- Automatisch een NJ-project bouwen uit bestand met dimensionering van servo
- Snelle instel-wizard voor belangrijke parameters
- Overdracht van parameters in minder dan 400 ms

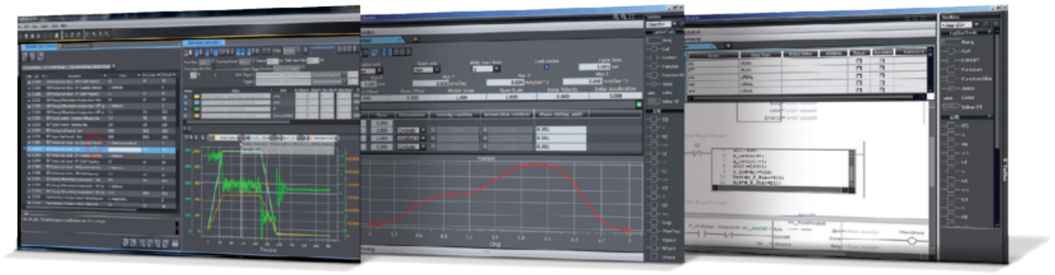
Bespaar 60%

Tuning en proefdraaien
PATENT PENDING
- 'Best effort'-functie voor korte stabilisatietijd
- Eenvoudige tuning met intelligente zoekfunctie voor versterkingsfactoren in minder dan 2 minuten
- Wizard voor tuning, test run en supervisie
- Geavanceerde tuningsimulatie om de testtijd te verminderen en schade aan de machine te beperken

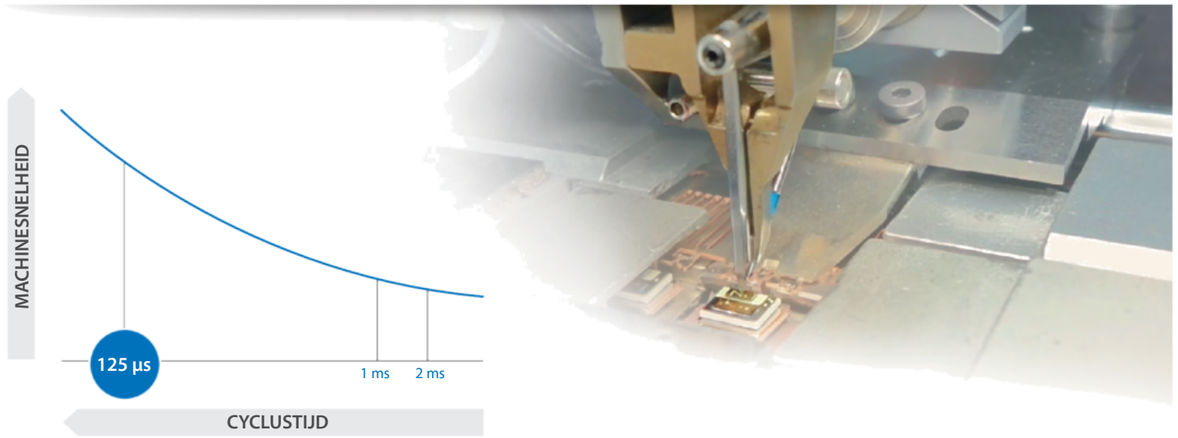
Bespaar 50%

*Prestatievergelijking met eerdere OMRON-producten op basis van onderzoek van OMRON in maart 2016.

Volledig geïntegreerd, volledige controle



Afmetingen servo → Instelling → Logische, motion- en veiligheidsprogrammering → Simulatie → Inbedrijfstelling



HOGERE PRODUCTIVITEIT

Systeemcyclus van 125 µs

- Hogere machinesnelheid met behoud van dezelfde nauwkeurigheid
- Nauwkeurige profielgeneratie in de controller
- De 23-bits hoge resolutie encoder in combinatie met de verbeterde regelalgoritmes bieden een nauwkeurig volgprofiel

NJ/NX-serie machinecontroller

VOLLEDIGE CONTROLE

Sysmac Studio

- Vereenvoudigde servo-instelling: direct gebruik van dimensioneringsberekeningen van de servo
- Open standaard IEC 61131-3 programmering
- Standaard PLCopen-functieblokken voor motion control en veiligheid
- Sysmac Library voor snel ontwerpen en geoptimaliseerde machinebeschikbaarheid
  - Toepassingsbibliotheken
  - Geoptimaliseerde productiviteit
  - Predictive maintenance
  - Verminderde stilstandtijd

NX Safety

1S-servo

GEÏNTEGREERDE VEILIGHEID

Veiligheidsbesturing via EtherCAT

- Vereenvoudigde veiligheidsinstallatie
- Minder veiligheidsapparaten
- Ingebouwde veiligheidsfunctie: Fail Safe over EtherCAT (FSoE) Safe Torque Off (veilige koppeluitschakeling)
- Veiligheidsgoedkeuring: PLd (EN ISO 13849-1), SIL2 (IEC 61508)
- Troubleshooter in Sysmac Studio geïntegreerd

Safety over EtherCAT

Sysmac Automation Platform

Het geïntegreerde platform

Sysmac is een geïntegreerd automatiseringsplatform dat speciaal is ontwikkeld voor volledige controle over en beheer van uw automatiseringsinstallaties. Het hart van dit platform, de machinecontroller, zorgt voor synchrone regeling van alle machineapparatuur en biedt geavanceerde functies, zoals motion, robotica en databaseconnectiviteit. Met dit multidisciplinaire concept vereenvoudigt u de oplossingsarchitectuur, hoeft u minder te programmeren en optimaliseert u uw productiviteit.

Software

Sysmac Studio, de geïntegreerde software

- Eén tool voor besturing, motion, veiligheid, robotica, vision en HMI
- Volledig in overeenstemming met de open standaard IEC 61131-3
- PLCopen-functieblokken voor motion control en veiligheid
- Ondersteunt ladder-, structured text- en in-line ST-programmering met een uitgebreide instructieset
- CAM-editor voor eenvoudige programmering van complexe motion-profielen
- Functieblokbibliotheek voor databaseconnectiviteit

Sysmac Library

- Sysmac Library is een verzameling van functionele softwarecomponenten die kunnen worden gebruikt in programma's voor de NJ/NX-machineautomatiseringscontrollers. Er zijn ook voorbeeldprogramma's en voorbeelden van HMI-schermen beschikbaar.

Download het via de volgende URL en installeer het in Sysmac Studio. http://www.ia.omron.com/sysmac_library/

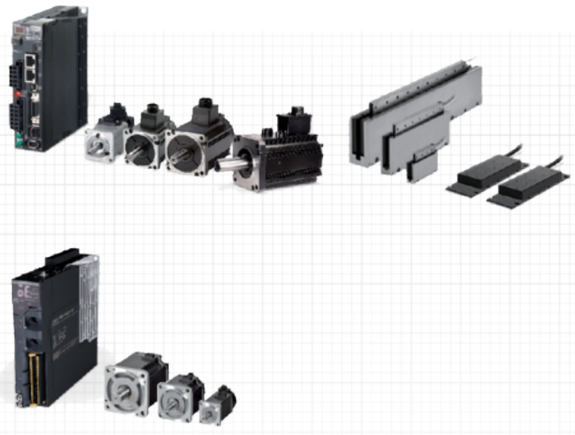
Sysmac-servoserie

Machinecontroller

NJ/NX-serie

- Besturing, motion, veiligheid, robotica en functionaliteit voor databaseverbinding. Schaalbare motion control: CPU's van 2 tot en met 256 assen IEC 61131-3 controller PLCopen-functieblokken voor Motion Control
- en Safety Advanced motion met roboticafunctionaliteit Ingebouwde EtherCAT- en EtherNet/IP-poorten

Motion



G5-servosysteem - Brede functionaliteit en schaalbaarheid

- Servoaandrijving voor roterende of lineaire motoren
- Roterende motor: tot 15 kW
- Lineaire motormodellen met of zonder ijzeren kern: tot
  2100 N piekkracht
- Veiligheidsfunctie: STO
- Volledig gesloten regelkring

1S-servosysteem - Standaard servo

- Servoaandrijving voor roterende motoren
- Tot en met 3 kW
- Veiligheidsfunctie: STO

Geïntegreerde servomotor - oplossing zonder kast

- Motor en aandrijving geïntegreerd
- Nominaal koppel: 2,55 Nm tot 25 Nm
- Ruimtebesparend
- Minder bedrading en vereenvoudigde installatie
- Energiebesparend door gedeelde DC-bus

Sysmac is een handelsmerk of gedeponeerd handelsmerk van OMRON Corporation in Japan en andere landen voor OMRON automatiseringsproducten voor fabrieken. Windows, SQL Server en Visual Basic zijn een gedeponeerd handelsmerk of een handelsmerk van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen. EtherCAT® is een geregistreerd handelsmerk en is gepatenteerde technologie, die wordt gelicentieerd door Beckhoff Automation GmbH, Duitsland. Safety over EtherCAT® is een geregistreerd handelsmerk en is gepatenteerde technologie, die wordt gelicentieerd door Beckhoff Automation GmbH, Duitsland. EtherNet/IPTM is het handelsmerk van ODVA. Andere bedrijfsnamen en productnamen in dit document zijn de handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van hun respectieve bedrijven. De productfoto's en afbeeldingen die worden gebruikt in deze catalogus kunnen enigszins afwijken van de werkelijke producten. Schermafbeelding(en) van Microsoft-producten zijn herdrukt met toestemming van Microsoft Corporation.

Kom meer te weten

OMRON BENELUX
+31 (0) 23 568 11 00
industrial.omron.nl
omron.me/socialmedianl

Verkoopkantoren

België
Tel: +32 (0) 2 466 24 80
industrial.omron.be

Denemarken
Tel: +45 43 44 00 11
industrial.omron.dk

Duitsland
Tel: +49 (0) 2173 680 00
industrial.omron.de

Finland
Tel: +358 (0) 207 464 200
industrial.omron.fi

Frankrijk
Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00
industrial.omron.fr

Hongarije
Tel: +36 1 399 30 50
industrial.omron.hu

Italië
Tel: +39 02 326 81
industrial.omron.it

Noorwegen
Tel: +47 22 65 75 00
industrial.omron.no

Oostenrijk
Tel: +43 (0) 2236 377 800
industrial.omron.at

Polen
Tel: +48 22 458 66 66
industrial.omron.pl

Portugal
Tel: +351 21 942 94 00
industrial.omron.pt

Rusland
Tel: +7 495 648 94 50
industrial.omron.ru

Spanje
Tel: +34 902 100 221
industrial.omron.es

Tsjechië
Tel: +420 234 602 602
industrial.omron.cz

Turkije
Tel: +90 (216) 556 51 30
industrial.omron.com.tr

Verenigd Koninkrijk
Tel: +44 (0) 1908 258 258
industrial.omron.co.uk

Zuid-Afrika
Tel: +27 (0)11 579 2600
industrial.omron.co.za

Zweden
Tel: +46 (0) 8 632 35 00
industrial.omron.se

Zwitserland
Tel: +41 (0) 41 748 13 13
industrial.omron.ch

Overige
Omron-vertegenwoordigers
industrial.omron.eu

CD_NL-01_1S_Servo_Brochure

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.