

Servo Sysmac

Servosistema 1S



EtherCAT

- Instalación y configuración optimizadas
- Aumenta la productividad de las máquinas
- Disponibilidad global

industrial.omron.es

SYSMAC
always in control

Tecnología punta aplicada a servos de propósito general

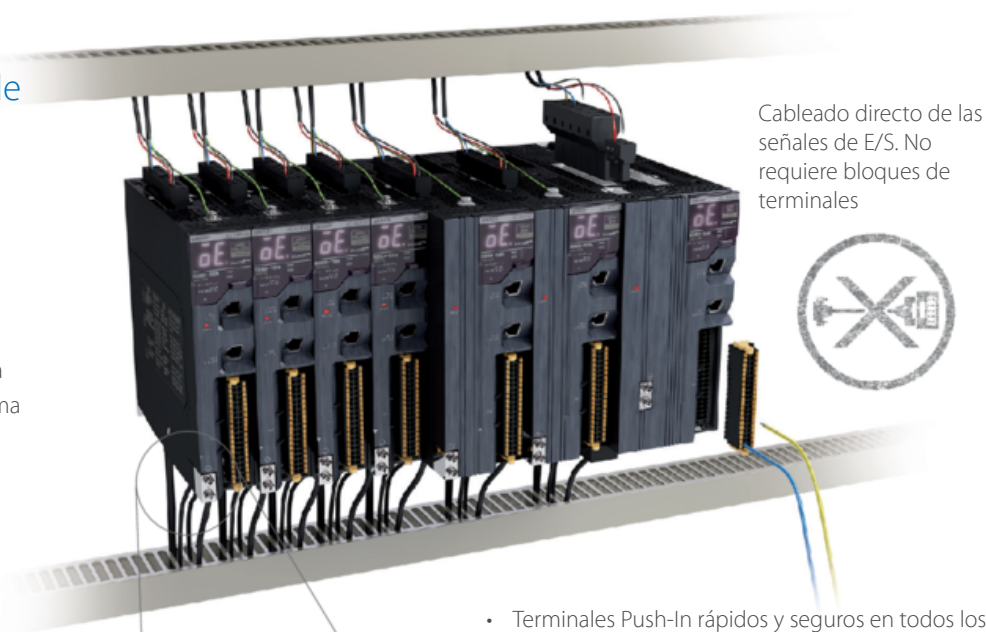
Mejora el diseño de la máquina. Aumenta la productividad

Diseñado para cumplir los requerimientos de las máquinas, la tecnología del servo 1S optimiza el ciclo de vida, partiendo desde el diseño de la máquina, la instalación y la puesta en marcha, hasta las tareas de mantenimiento una vez que la máquina está en funcionamiento. Además de la solución tradicional de motion, el servo 1S proporciona un encoder multivuelta de alta resolución sin batería, con la seguridad integrada en red y un lazo de control mejorado, lo que proporciona una mayor precisión y productividad.

Optimización de tareas de instalación y puesta en marcha

Reducción del tamaño del armario:

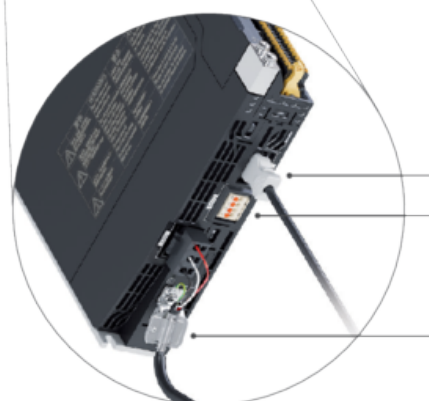
- Servodrive compacto donde toda la gama de potencia mantiene la misma altura para facilitar el diseño y la disipación del cuadro y optimizar el espacio y la instalación.



- Terminales Push-In rápidos y seguros en todos los conectores para evitar malas conexiones de cableado
- Conectores extraíbles, con la máxima facilidad y reducción del tiempo para el precableado y el mantenimiento

Características del servo

- Rango de potencia de 100 W a 3 kW - 200/400 V
- Encoder de alta resolución de 23 bits
- Encoder absoluto multi-vuelta sin batería
- Lazo de control mejorado, con un bajo overshoot y un rápido tiempo de estabilización a la parada
- Función de seguridad integrada:
 - STO (Safe Torque Off) en red: PLd (EN ISO 13849-1), SIL2 (IEC 61508)
 - STO (Safe Torque Off) con cableado: PLc (EN ISO 13849-1), SIL3 (IEC 61508)



Diseñado para cumplir fácilmente la EMC



Simplifica el diseño y el mantenimiento de la máquina

- No tiene batería, no necesita mantenimiento
- No necesita búsqueda de origen lo que mejora el tiempo de actividad
- Encoder de alta resolución 23 bits como estándar
- Encoder absoluto multivuelta sin componentes mecánicos: 16 bits, 65536 vueltas
- Compacto y tamaño más reducido

Reducción de un 50 % del tiempo de setup*



Cálculo de servos

- Herramienta de cálculo de accionamientos para toda la máquina
- Entorno gráfico de la cadena cinemática
- Importación de tablas CAM desde Sysmac Studio



Configuración del sistema

- Creación automática de proyectos NJ a partir del archivo de cálculo de accionamientos
- Asistente de configuración rápida de parámetros
- Transferencia de parámetros en menos de 400 ms



Ajuste de ganancias y puesta en marcha

- Función de optimización para un rápido tiempo de estabilización a la parada
- Ajuste sencillo con búsqueda inteligente de ganancia en menos de 2 minutos
- Asistente de ajuste, comprobación y monitorización
- Simulación avanzada de ajuste.

PATENT PENDING

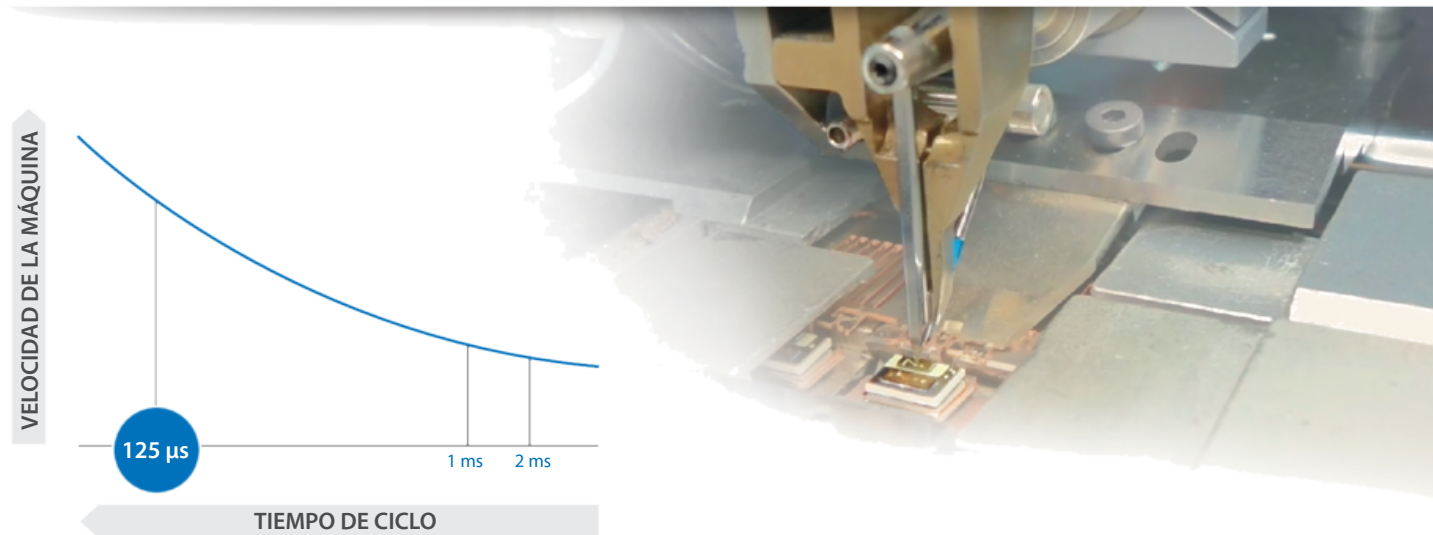
Ahorro del 40 %

Ahorro del 60 %

Ahorro del 50 %

*Comparación de rendimiento con los productos OMRON anteriores, de acuerdo con una investigación de OMRON en marzo de 2016.

Integración total, control total



MAYOR PRODUCTIVIDAD

Ciclo del sistema de 125 μ s

- Mayor velocidad de la máquina manteniendo la misma precisión
- Generación precisa de perfiles en el controlador
- El encoder de alta resolución con 23 bits, junto con el lazo de control mejorado proporciona un seguimiento preciso del perfil

EtherCAT



Safety over
EtherCAT



CONTROL TOTAL

Sysmac Studio

- Configuración simplificada del servo: uso directo del cálculo del accionamiento
- Programación IEC 61131-3
- Bloques de función PLCopen para el control de motion y seguridad
- Biblioteca Sysmac para una ingeniería rápida y una disponibilidad óptima de las máquinas
 - Librerías de aplicaciones
 - Optimización de la productividad
 - Mantenimiento predictivo
 - Reducción de los tiempos de inactividad



SEGURIDAD INTEGRADA

Control de seguridad mediante EtherCAT

- Simplifica la instalación de la seguridad
- Reduce los dispositivos de seguridad
- Función de seguridad integrada: Fail Safe over EtherCAT (FSOE), STO (Safe Torque Off)
- Homologación de seguridad: PLd (EN ISO 13849-1), SIL2 (IEC 61508)
- Troubleshooter integrado en Sysmac Studio

Plataforma de automatización Sysmac

Plataforma integrada

Sysmac es una plataforma integrada para la automatización que proporciona control y gestión integral de su planta de automatización. En el núcleo de esta plataforma está la serie de controlador de máquinas, que proporciona control síncrono de todos los dispositivos junto con funcionalidades avanzadas para motion, robótica y conectividad con bases de datos. Este concepto multidisciplinar permite simplificar la arquitectura de las soluciones, reducir la programación y aumentar la productividad.



Software



Sysmac Studio, el software integrado

- Una única herramienta para lógica, motion, seguridad, robótica, visión y HMI
- Completamente compatible con el estándar IEC 61131-3
- Bloques de función estándares PLCopen para motion control y seguridad
- Admite la programación de bloques de función, diagramas de relés y texto estructurado con un rico conjunto de instrucciones, además de permitir insertar texto estructurado en línea en la programación de diagramas de relés
- Editor de tablas CAM para programar de forma sencilla perfiles de movimiento complejos
- Bloques de función de conexión a bases de datos

Biblioteca Sysmac

- La biblioteca Sysmac es una recopilación de componentes funcionales de software que puede usarse en programas para los controladores de automatización de máquinas NJ/NX. También hay disponibles programas y ejemplos de pantallas para HMI.



Descárguela en la siguiente URL e instálela en Sysmac Studio. http://www.ia.omron.com/sysmac_library/

Familia de servos Sysmac

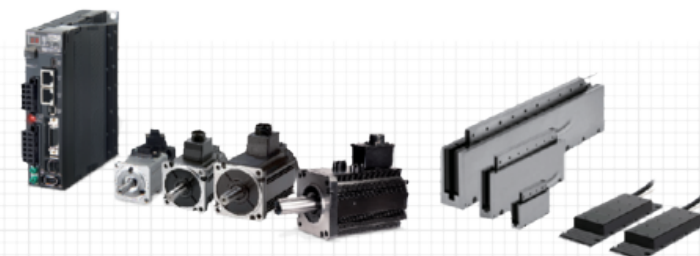
Controlador de máquina



Serie NJ/NX

- Secuencia de lógica, motion, seguridad, robótica y conexión con bases de datos. Control de motion escalable: CPU de 2 a 256 ejes. Controlador IEC 61131-3. Bloques de función PLCopen para motion control y seguridad
- Motion avanzado con funcionalidad robótica.
- Puertos integrados EtherCAT y EtherNet/IP

Movimiento



Servosistema G5: amplia funcionalidad y escalabilidad

- Servodrive para motores lineales o rotativos
- Motores rotativos: hasta 15 kW
- Motores lineales con y sin núcleo de hierro: hasta 2100 N de fuerza máxima
- Función de seguridad: STO
- Control de lazo cerrado externo (Full closed encoder)



Servosistema 1S - Servo de propósito general

- Servodrive para motores rotativos
- Hasta 3 kW
- Función de seguridad: STO



Servomotor integrado:

- Integración de motor y drive
- Par nominal: de 2,55 a 25 Nm
- Ahorro de espacio en el armario
- Menos cableado e instalación simplificada
- Ahorro de energía mediante bus de CC compartido

Sysmac es una marca comercial o marca registrada de Omron Corporation en Japón y otros países para productos de automatización de la fábrica de OMRON. Windows, SQL Server y Visual Basic son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos u otros países. EtherCAT® es una marca comercial registrada y tecnología patentada, con licencia de Beckhoff Automation GmbH, Alemania. Safety over EtherCAT® es una marca registrada y tecnología patentada, con licencia de Beckhoff Automation GmbH, Alemania. EtherNet/IP™ es una marca comercial de ODVA. Los nombres de otras empresas y productos que aparecen en este documento son las marcas comerciales o las marcas comerciales registradas de sus correspondientes empresas. Las fotografías e ilustraciones de los productos utilizadas en este catálogo pueden variar en cierto grado de los productos reales. Las capturas de pantalla de productos Microsoft se han reproducido con permiso de Microsoft Corporation.

Más información en:

OMRON ESPAÑA

 902 100 221

 industrial.omron.es

 omron.me/socialmedia_ib

Oficinas de Soporte y Venta

Alemania

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

Austria

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

Bélgica

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

Dinamarca

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

Finlandia

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

Francia

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

Hungría

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

Italia

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

Noruega

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

Países Bajos

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
industrial.omron.nl

Polonia

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

Portugal

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

Reino Unido

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

República Checa

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

Rusia

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

Sudáfrica

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

Suecia

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

Suiza

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

Turquía

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

Más representantes de Omron

industrial.omron.eu