

Сервосистема Sysmac общего назначения

Сервосистема 1S



EtherCAT

- Сокращение времени установки и настройки
- Повышенная производительность
- Беспрецедентная точность
- Высокоскоростная шина EtherCat

industrial.omron.ru

SYSTMAC
always in control

Применение новейших технологий для сервосистемы общего назначения

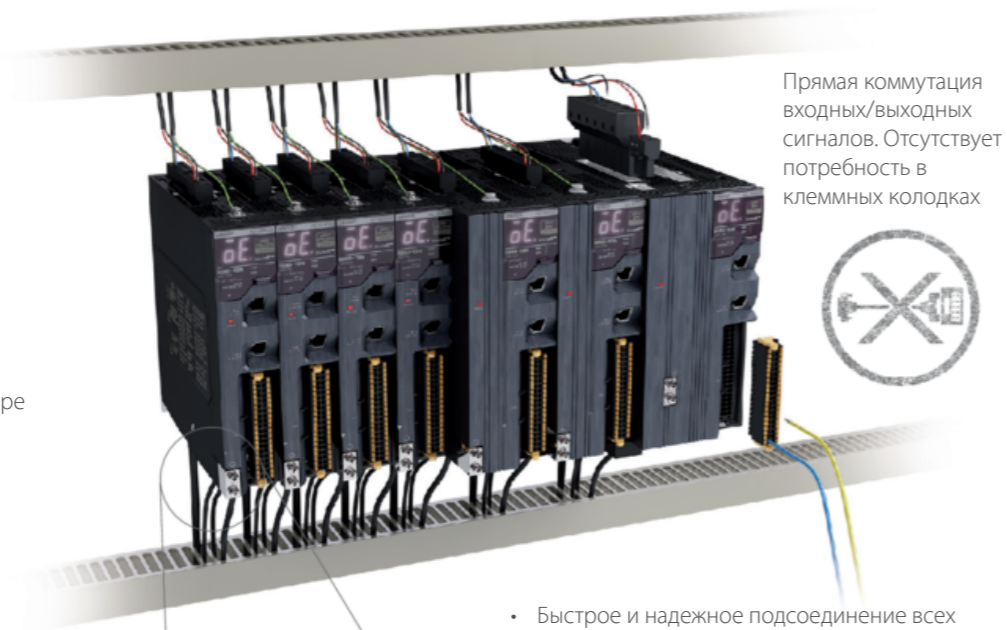
Улучшенная конструкция и повышенная производительность оборудования

Технологии сервосистемы 1S, разработанной специально для соответствия требованиям оборудования, оптимизируют цикл от начала до конца, в том числе разработку конструкции оборудования, его установку и пуско-наладку, а также техническое обслуживание в процессе эксплуатации. По сравнению с традиционными решениями для управления перемещением сервосистема 1S оснащается многоповоротным энкодером высокого разрешения без резервного источника питания и обладает интегрированными сетевыми технологиями обеспечения безопасности и улучшенным контурным управлением, что обеспечивает повышение уровня точности и производительности оборудования.

Оптимизированный процесс установки и пуско-наладки

Уменьшение размера шкафа:

- Компактный сервопривод, представленный в одном размере для всего диапазона мощности



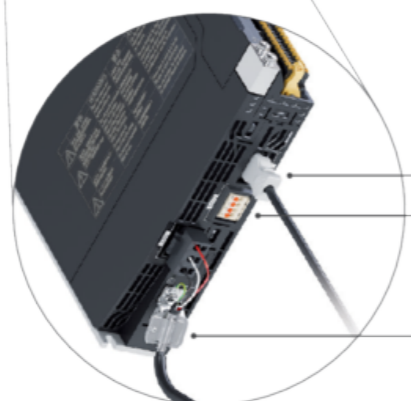
Прямая коммутация входных/выходных сигналов. Отсутствует потребность в клеммных колодках



- Быстрое и надежное подсоединение всех разъемов благодаря безвинтовой технологии Push-In
- Съемные разъемы для удобной предварительной коммутации и обслуживания систем

Технические характеристики сервосистемы

- Мощность: от 100 Вт до 3 кВт; 200/400 В
- Энкодер с высокой разрешающей способностью — 23 бита
- Абсолютный многоповоротный энкодер без источника питания
- Улучшенные алгоритмы контурного управления для обеспечения низкого уровня перерегулирования и сокращения времени настройки
- Интегрированная функция обеспечения безопасности:
- Сетевая функция безопасного снятия момента: PLd (EN ISO 13849-1), SIL2 (IEC 61508)
- Аппаратная функция безопасного снятия момента: PLe (EN ISO 13849-1), SIL3 (IEC 61508)



Предварительно проложенные кабели серводвигателя

Встроенное реле для прямого управления тормозом серводвигателя

Превосходная электромагнитная совместимость



Упрощенные процессы разработки конструкции оборудования и его обслуживания

- Без источника питания. Не требует обслуживания
- Установочная последовательность для увеличения срока службы оборудования не требуется
- Энкодер с высокой разрешающей способностью (23 бита) в стандартной комплектации
- Абсолютный многоповоротный энкодер без механических компонентов: 16 бит, 65 536 поворотов
- Компактные и малогабаритные моторы

23 BIT

Сокращение времени настройки на 50%*



Расчет параметров сервосистемы

- Инструмент по расчету параметров сервосистемы для всего оборудования
- Графическая среда кинематической цепи
- Возможность импортировать электронные профили CAM из Sysmac Studio



Конфигурирование системы

- Система автоматической разработки проекта NJ на основе файла расчета параметров сервосистемы
- Мастер быстрой настройки основных параметров
- Передача параметров менее чем за 400 мс



Регулировка коэффициента и пробный запуск

- Превосходная функция обеспечения быстрой стабилизации
- Простая настройка благодаря интеллектуальному поиску коэффициентов менее чем за 2 минуты
- Мастер настройки, пробного запуска и контроля
- Усовершенствованное моделирование настроек для упрощения процесса тестирования и предотвращения повреждения оборудования

PATENT PENDING

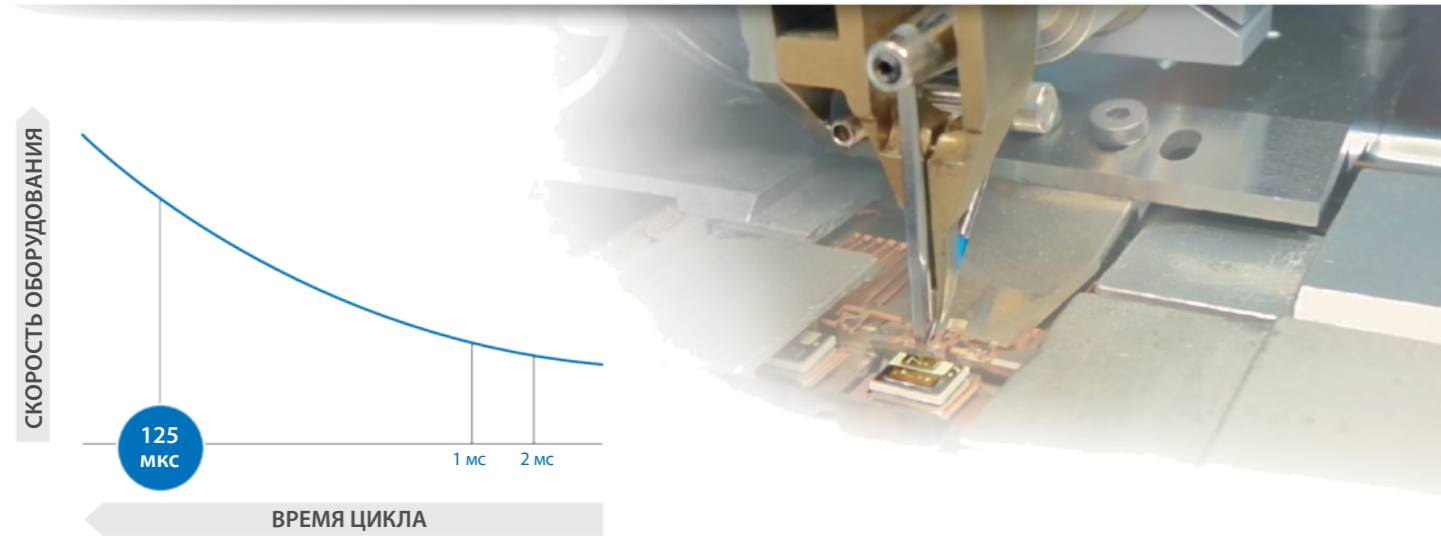
Экономия 40 %

Экономия 60 %

Экономия 50 %

* По сравнению с показателями предыдущих моделей OMRON согласно исследованиям, проведенным компанией OMRON в марте 2016 года.

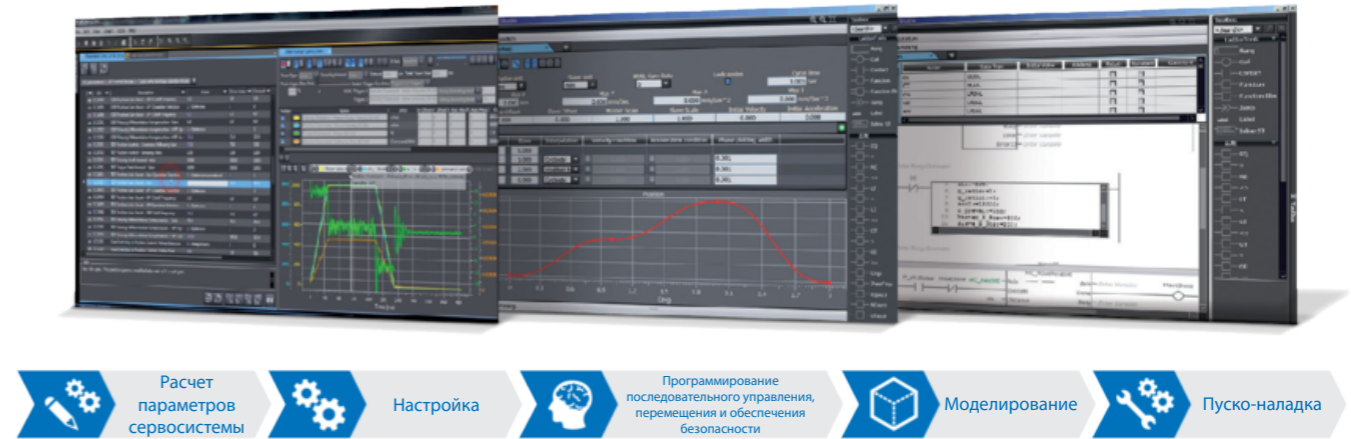
Полная интеграция и контроль



БОЛЕЕ ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Системный цикл: 125 мкс

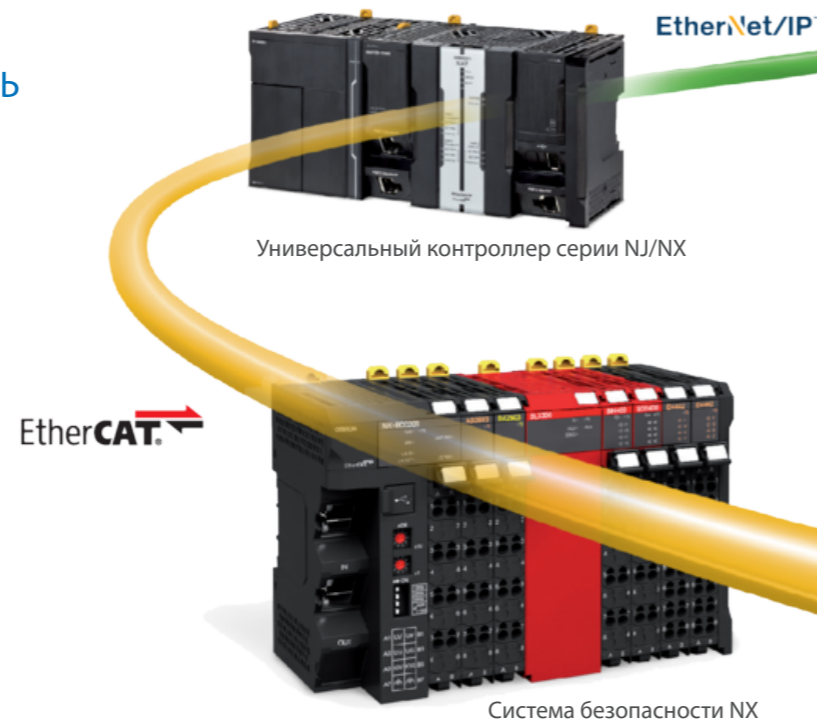
- Более высокая скорость оборудования без снижения точности
- Точное формирование профилей в контроллере
- Энкодер с высокой разрешающей способностью в 23 бита в сочетании с улучшенным контурным управлением обеспечивает точное соответствие профилю



ПОЛНЫЙ КОНТРОЛЬ

Sysmac Studio

- Упрощенная настройка сервосистемы: непосредственное применение расчета параметров сервосистемы
- Программирование на языке открытого стандарта IEC 61131-3
- Стандартные функциональные блоки PLCopen для управления перемещением и обеспечения безопасности
- Библиотека Sysmac для ускорения процесса проектирования и оптимизации доступности оборудования
 - Библиотеки приложений
 - Оптимизированная производительность
 - Профилактическое обслуживание
 - Сокращение времени простоев



ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ

Обеспечение безопасности посредством EtherCAT

- Упрощенная установка компонентов обеспечения безопасности
- Меньшее количество защитных устройств
- Интегрированная функция обеспечения безопасности: функция безопасного снятия момента профиля повышенной безопасности Safe over EtherCAT (FSoE)
- Соответствие стандартам безопасности: PLd (EN ISO 13849-1), SIL2 (IEC 61508)
- Функция поиска и устранения неисправностей, интегрированная с Sysmac Studio

Safety over EtherCAT

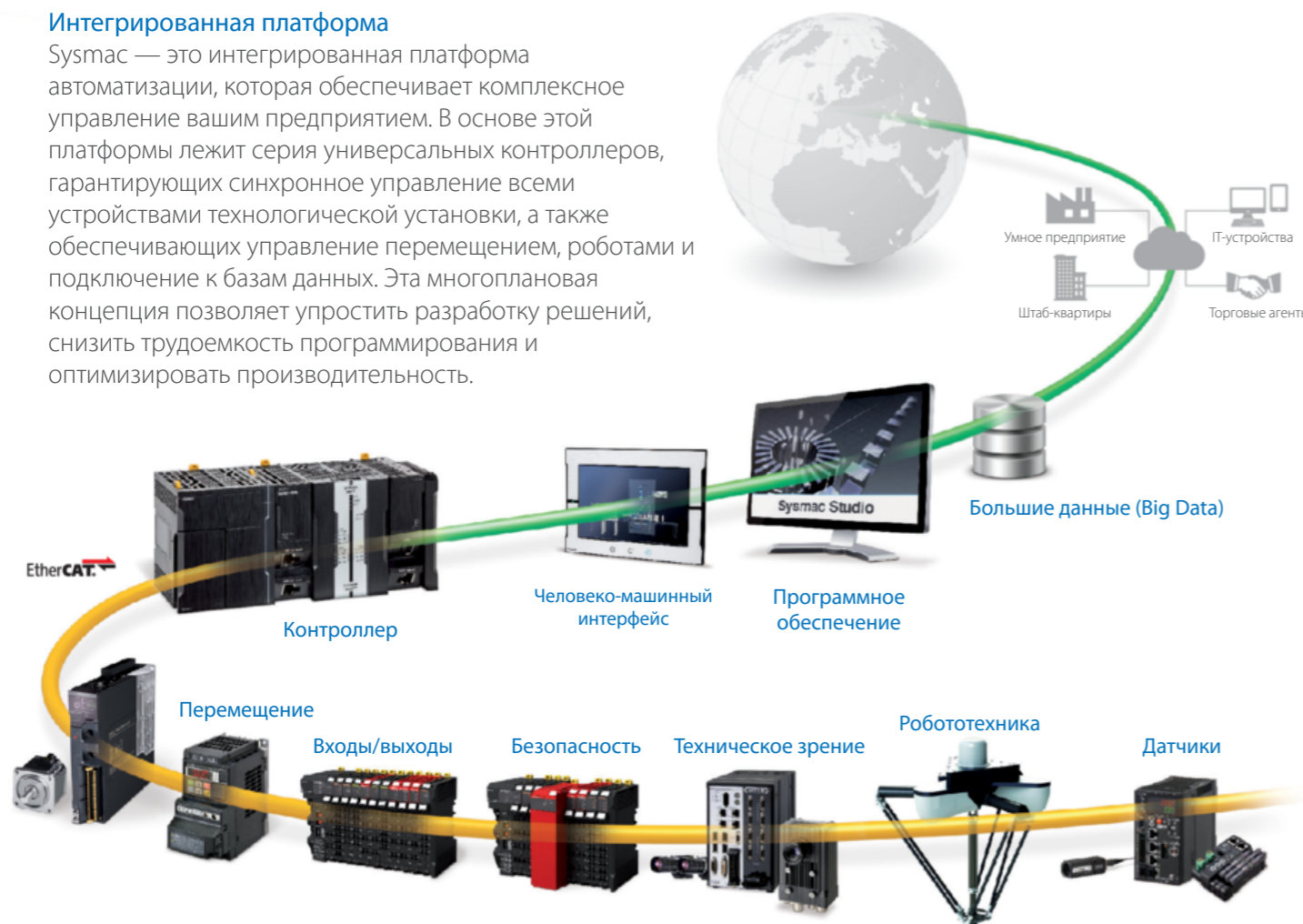


Сервосистема 1S

Платформа автоматизации Sysmac

Интегрированная платформа

Sysmac — это интегрированная платформа автоматизации, которая обеспечивает комплексное управление вашим предприятием. В основе этой платформы лежит серия универсальных контроллеров, гарантирующих синхронное управление всеми устройствами технологической установки, а также обеспечивающих управление перемещением, роботами и подключение к базам данных. Эта многоплановая концепция позволяет упростить разработку решений, снизить трудоемкость программирования и оптимизировать производительность.



Программное обеспечение



Sysmac Studio, интегрированное программное обеспечение

- Единый инструмент для программно-логического управления, управления перемещением, техническим зрением и человеко-машинным интерфейсом и обеспечения безопасности
 - Полное соответствие открытому стандарту IEC 61131-3
 - Функциональные блоки PLCopen для управления перемещением и обеспечения безопасности
 - Программирование на языках релейно-контактных схем (LD), структурированного текста (ST) и структурированного текста с функцией подстановки (In-line ST) с большим набором команд
 - Редактор CAM для простого программирования сложных профилей перемещения
 - Библиотека функциональных блоков, обеспечивающих подключение к базам данных
- Библиотека Sysmac**
- В библиотеке Sysmac собраны программные функциональные компоненты, которые могут использоваться в программах для универсальных контроллеров NJ/NX. Также доступны примеры программ и экранов ЧМИ (HMI).

Загрузите ПО, перейдя по следующему URL-адресу, и установите его в Sysmac Studio. http://www.ia.omron.com/sysmac_library/

Семейство сервосистем Sysmac

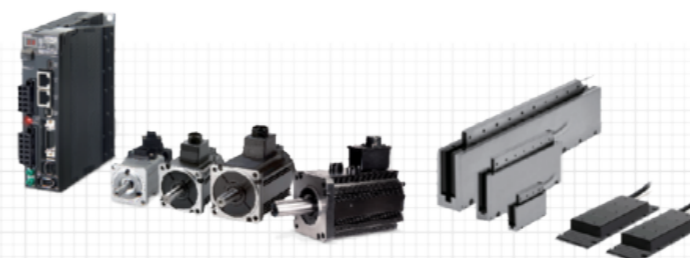
Универсальный контроллер



Серия NJ/NX

- Программно-логическое программирование, управление перемещением и роботами, подключение к базам данных. Масштабируемое решение для управления перемещением: ЦПУ (от 2 до 256 осей). Контроллер, соответствующий стандарту IEC 61131-3.
- Функциональные блоки PLCopen для управления перемещением и обеспечения безопасности. Усовершенствованная роботизированная система управления перемещением. Встроенные порты EtherCAT и EtherNet/IP.

Перемещение



Сервосистема G5: широкие возможности и превосходная масштабируемость

- Сервопривод для роторных или линейных электродвигателей
- Роторный электродвигатель: до 15 кВт
- Модели линейных электродвигателей с железным сердечником или без него: максимальное значение силы — до 2100 Н
- Безопасность: функция безопасного снятия момента
- Управление в полностью закрытом контуре



1S Сервосистема Sysmac - сервосистема общего назначения

- 1S Сервосистема Sysmac - сервосистема общего назначения
- До 3кВт
- Встроенные функции безопасности



Интегрированный серводвигатель: бесшкафная система

- Интеграция серводвигателя и сервопривода
- Непрерывный крутящий момент: от 2,55 до 25 Н·м
- Экономия пространства благодаря отсутствию шкафа
- Меньше проводов и проще установка
- Экономия энергии благодаря использованию шины постоянного тока

Хотите узнать больше?

OMRON РОССИЯ

 +7 495 648 94 50

 industrial.omron.ru

 omron.me/socialmedia_ru

Офисы поддержки и продаж

Австрия

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

Бельгия

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

Великобритания

Тел.: +44 (0) 870 752 0861
industrial.omron.co.uk

Венгрия

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

Германия

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

Дания

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

Испания

Тел.: +34 902 100 221
industrial.omron.es

Италия

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

Нидерланды

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

Норвегия

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

Польша

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

Португалия

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

Турция

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

Финляндия

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

Франция

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

Чешская Республика

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

Швейцария

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

Швеция

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

Южная Африка

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

Другие представительства

Omron
industrial.omron.eu