



Комплексные решения по автоматизации KR Automation

Панели HMI

Контроллеры

Преобразователи частоты

Сервоприводы и серводвигатели

Сервисное обслуживание и ремонт





МЫ ЯВЛЯЕМСЯ
ОФИЦИАЛЬНЫМИ
ПАРТНЕРАМИ
КОМПАНИЙ





INOVANCE

Компания INOVANCE, основанная в 2003 году, является одним из крупнейших производителей оборудования для промышленной автоматизации в мире. INOVANCE динамично развивается и предлагает универсальные и специализированные решения в различных отраслевых применениях: насосы и вентиляция, оборудование для производства изделий из пластика, металлургия и многое другое.

ПАНЕЛИ НМИ | КОНТРОЛЛЕРЫ | ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ
ЧАСТОТЫ | СЕРВОПРИВОДЫ И СЕРВОДВИГАТЕЛИ

ПАНЕЛЬ НМИ СЕРИИ IT7000



- Доступны размеры дисплеев 7, 10 и 15 дюймов
- Встроенные порты Ethernet и последовательные порты
- Поддержка VNC - функция удаленного доступа с помощью VNC клиента
- USB и SD-карты для хранения данных и обновления ПО
- Поддержка языка Javascript для создания скриптов
- IoT (Интернет вещей): поддержка протокола MQTT
- Поддержка протоколов OPC UA и Modbus RTU / TCP

КОНТРОЛЛЕР СРЕДНЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ (AM401/402/403/600)

Контроллер средней производительности предназначен для связи с объектами управления как через модули I/O, так и по цифровой сети Ethercat. Питание контроллера осуществляется от специализированного блока питания. Модули I/O могут быть подключены к внутренней шине контроллера или по шине Ethercat через Bus Coupler.

- До 32 осей в режиме движения RTP (до 8 осей в режиме интерполированного движения)
- ARM-Cortex A8 1 ГГц
- Работает с математической точностью – IEEE 754 double
- Встроенный порт EtherCAT
- До 16 дополнительных модулей ввода-вывода для каждого ЦП. Линейная, круговая и сферическая интерполяция (до 8 осей)
- CAM-функциональность
- Встроенный Ethernet-интерфейс
- Modbus TCP/IP
- OPC UA (сервер)
- Интерфейс CANopen/Modbus RTU
- Языки программирования IEC 61131-3 (CODESYS)
- Вход энкодера
- Имитация выходного сигнала энкодера
- Многозадачность
- RoHS, CE сертифицирован



Блок питания Контроллер Модули расширения

КОНТРОЛЛЕР МАЛОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ (H5U)

Программирование:

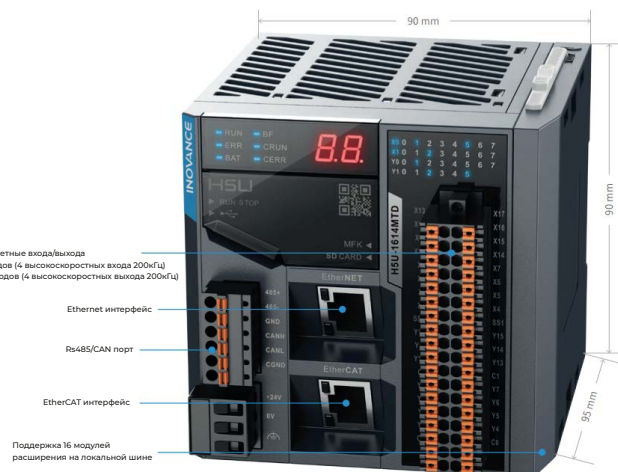
- Фирменная среда разработки поддерживает функциональные блоки и функции
- Эффективное и простое в использовании программирование с помощью LD-диаграмм

Управления движением:

- EtherCAT: до 32-осей в режиме движения RTP
- Поддержка библиотеки PLCopen
- Импульсное и цифровое (EtherCAT) управления движением используют одинаковые инструкции
- Поддержка режимов CAM
- 4 высокоскоростных импульсных выходных канала для управления шаговыми двигателями
- Возможность управления сервоприводом через CANopen

Коммуникации:

- Поддерживает 72 ведомых устройства EtherCAT
- 1 интерфейс CAN: ведущий/ведомый CANopen и CANlink
- 1 интерфейс RS485: ведущий/ведомый Modbus RTU
- 1 соединение Ethernet поддерживает Modbus TCP и инструкции по программированию сокетов
- Основной блок с 16 DI/14DO
- До 16 локальных модулей расширения GL10 (серия AM600)
- Модули удаленного ввода-вывода GR10 могут быть подключены как ведомые устройства EtherCAT



EtherCAT

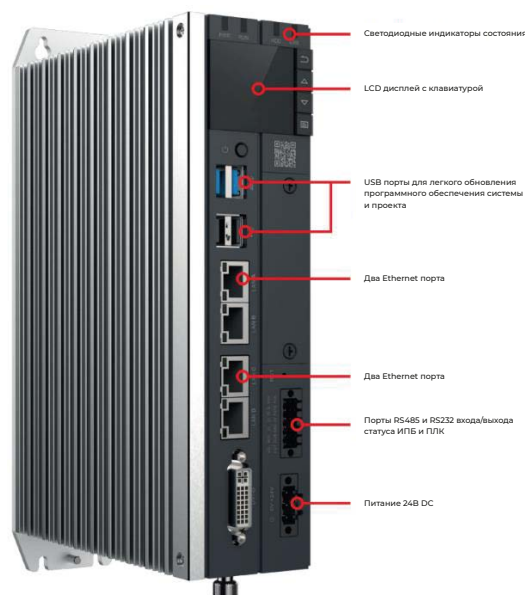
RS-485



CANopen

КОНТРОЛЛЕР ВЫСОКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ (AC801/802/810)

Контроллер высокой производительности предназначен для связи с объектами управления как через модули I/O, так и по цифровой сети Ethercat. Модули I/O и привода подключаются по шине Ethercat. Наличие 2-х портов Ethercat позволяет реализовать резервирование по кольцевой топологии шины.



- Высокопроизводительный процессор Intel Core i5
- На базе ОС LinuxRT и платформы CODESYS 3.5
- Языки программирования: IEC 61131-3 (CODESYS)
- Среда разработки основана на Codesys 3.5. Данная среда поддерживает следующие компоненты:
 - **PLCopen**
 - **CAM**
 - **CNC и функции управления движением робота**
- Управление движением на основе шины EtherCAT (до 256 осей)
- Ввод/вывод на основе шины EtherCAT: поддерживает расширение высокоскоростного ввода/вывода и обычных цифровых входов/выходов
- Резервирование EtherCAT по кольцевой топологии
- LAN порты поддерживают Ethernet/IP, OPC/UA и Modbus TCP
- Два отдельных коммуникационных порта (RS485 и RS232)
- Соответствует CE

EtherCAT



НОВЫЙ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ СЕРИИ MD520

- Управляет асинхронными двигателями, синхронными двигателями с постоянными магнитами, реактивными синхронными двигателями
- Режимы управления: векторное управление с разомкнутым контуром (SVC), векторное управление с замкнутым контуром (FVC), V/f-управление, с обратной связью
- Усовершенствованный режим векторного управления обеспечивает стабильный выходной крутящий момент при работе двигателей в условиях значительного ослабления магнитного поля

Варианты исполнения:

3 ф. 380-480 В переменного тока: от 0,4 до 400 кВт

3 ф. 200-240 В переменного тока: от 0,4 до 200 кВт

1 ф. 200-240 В переменного тока: от 0,4 до 2,2 кВт

- Функция STO (безопасное отключение крутящего момента) отвечает требованиям стандартов EN/IEC62061:SIL3 и EN ISO 13849-1
- MD520 совместим с различными протоколами полевых шин и может быть оснащен картами расширения для поддержки следующих протоколов шин: Modbus-RTU, Modbus-ASCII, CANlink, CANopen, Profibus-DP, Profinet, EtherCAT, EtherNET/IP, Modbus-TCP
- Стандартная выходная частота 599 Гц, специальное исполнение с выходной частотой до 2 000 Гц
- 4 набора параметров управления двигателем
- Встроенный тормозной модуль до 75 кВт
- Подключение к компьютеру с помощью внешнего пульта и программного инструмента InoDriveShop, выполняются функции изменения параметров, записи графиков, дистанционного управления
- Поддерживаются платы обратной связи:
 - MD38PG4 — для резольвера (возбуждение 10 кГц) с разъемом DB9
 - MD38PG4D — для резольвера (возбуждение 10 кГц) с эмуляцией сигналов энкодера с делителем
 - MD38PGMD — многофункциональная плата энкодера, совместимая с дифференциальными, открытыми коллекторами и энкодерами типа push-pull. Эмуляция сигналов энкодера с делителем
 - ES510-PG-CT1 — плата абсолютного энкодера: поддержка 23-битных энкодеров серии A3 от INOVANCE



CS710 - ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ ПРИВОД УПРАВЛЕНИЯ КРАНОВЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ

- Широкий диапазон 380/480В, 0,4 кВт-400 кВт
- Специально разработан для управления асинхронными двигателями при выполнении крановых операций, таких как подъем, перемещение и поворот
- Точность регулирования скорости: $\pm 0,5\%$ (SVC), $\pm 0,02\%$ (FVC)
- Перегрузка: стабильность работы при 150% в течение 60 секунд; 180% в течение 3 секунд
- Встроенный тормозной модуль мощностью до 75 кВт включительно
- Соответствует стандартам CE / UL
- Алгоритмы управления вектором потока с замкнутым и разомкнутым контурами
- Надежная логика временной последовательности управления тормозом с обнаружением и защитой при сбое
- Легкая и быстрая настройка привода
- Предлагает ряд индивидуальных функций крана: интеллектуальный алгоритм от раскачивания груза, грейферный ковш, башенный кран, порталная синхронизация



МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА ПРИВОДОВ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА СЕРИИ MD810

- Модульная система для управления асинхронными и синхронными двигателями с РМ – настраиваемое управление V/f, бездатчиковое векторное управление или векторное управление с замкнутым контуром для асинхронных двигателей и синхронных двигателей с постоянными магнитами
- Общий блок питания: от 22 до 355 кВт
- Диапазон силовых частей приводов: от 1,5 до 160 кВт (двухосевой привод: 1,5-18,5 кВт)
- Коммуникационные интерфейсы: **EtherCat, CAN, Modbus-RTU, PROFIBUS-DP, PROFINET**
- Функции безопасности STO SIL 3 в соответствии с EN/IEC 61800-5-2
- Различные режимы управления: контроль скорости, контроль распределения нагрузки, контроль натяжения, функция центральной намотки/размотки, контроль текстильных колебаний



МОДУЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА СЕРВОПРИВОДОВ СЕРИИ IS810

- Гибкое управление: управление EtherCAT / Pulse / CAN в соответствии с различными требованиями
- Способность управления аналоговым сигналом в версии исполнения IS810P/Pulse с возможностью эмуляции датчика
- Полная функциональность EtherCAT – профиль EtherCAT CiA 402 содержит все семь профилей движения, кроме того, режим «СИНХРОНИЗАЦИЯ» обеспечивает точную работу EtherCAT, производя идеальную синхронизацию между приводами
- Отдельный порт Ethernet с протоколом Modbus TCP/IP обеспечивает эффективное обслуживание и ввод в эксплуатацию с помощью специализированного Программного Обеспечения
- Работа привода оптимизируется с помощью функции автоматической настройки: точная настройка контуров регулирования позволяет достичь быстрой реакции привода на изменения момента и стабильной работы



- Диапазон модулей питания: 22-355 кВт
- Блоки питания серии MD810 позволяют устанавливать на одном оборудовании привода переменного тока серии MD810 и сервопривода IS810
- Силовые модули с одной и двумя осями: 850 Вт -75 кВт
- Трехфазное напряжение питания 400 В
- Пропускная способность контура тока IS810N 4,5 кГц позволяет двигателю следовать профилю движения с минимальной погрешностью
- Полоса пропускания скоростного контура до 2 кГц
- Безопасность STO SIL3 в соответствии с EN/IEC 61800-5-2
- Возможность подключения дополнительной измерительной системы с инкрементальным сигналом TTL

**ВЫСОКИЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ КОМПАКТНЫХ ГАБАРИТАХ:
СЕРВОПРИВОД SV660N/SV660P ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СТАНКАХ И В
ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ**

Диапазон мощности:

от 30 Вт до 7,5 кВт

Входное напряжение:

- однофазное / трехфазное 220 В переменного тока
- трехфазное 380 В переменного тока

Быстродействие:

текущая частота обновления до 62,5 мкс,
полоса пропускания скоростного контура до 3 кГц

Гибкое управление:

управление EtherCAT / Pulse / CAN
в соответствии с различными требованиями

- Привода серии SV660N/Ethercat могут подключаться к любым системам ЧПУ/ПЛК, оборудованным цифровым протоколом Ethercat
- Привода серии SV660P/Pulse могут подключаться к любым системам ЧПУ/ПЛК, оборудованным выходными сигналами типа Pulse с эмуляцией датчика обратной связи

Безопасность и надежность:

динамическое торможение доступно во всех сериях сервоприводов SV660, а в качестве опции доступны модели с функцией STO (соответствует стандарту IEC 61508 SIL3)

Простота ввода в эксплуатацию:

жесткость/инерция/резонансная частота автоматически настраиваются с помощью ПО

- Полностью сертифицирован CE / UL, соответствует требованиям RoHS
- Простой ввод в эксплуатацию с помощью мастера настройки расширенного программного обеспечения
- Графический пользовательский интерфейс, для ввода привода в эксплуатацию не требуются специальные технические навыки
- Рассчитаны для работы с серводвигателями серии MS1 оснащенными 23 битными энкодерами с поддержкой однооборотного/многооборотного режима работы



СЕРВОДВИГАТЕЛИ **MS1** ОТ INOVANCE

Номинальный крутящий момент: от 0,3 Нм до 48 Нм

Номинальная мощность: от 50 Вт до 7,5 кВт

- Номинальные скорости 1500/3000 оборотов, максимальная скорость 5000 оборотов
- Многооборотный энкодер с разрядностью 23 бита
- Абсолютная точность позиционирования лучше ± 15 угловых секунд; повторяемость лучше, чем ± 3 угловых секунды
- Максимальный выходной крутящий момент двигателя до 300% при колебании крутящего момента менее 0,5%
- Ультеракомпактный размер, длина корпуса двигателей мощностью 200 Вт сведена к минимуму до 72,5 мм
- Практически совместимы по габаритам с моторами Omron/Yaskawa
- Степень защиты повышена до IP65 (без сальника) для обеспечения безопасной и долговечной работы в различных условиях эксплуатации
- Соответствует требованиям сертификации CE / UL



СЕРВОДВИГАТЕЛИ **ISMG** ОТ INOVANCE

Номинальный крутящий момент: от 50 Нм до 440 Нм

Номинальная мощность: от 8 кВт до 92 кВт

- Номинальные скорости вращения 1500/2000 оборотов в минуту
- Высокая перегрузочная способность
- Отличные электромагнитные характеристики благодаря внутренней структуре ротора с постоянными магнитами
- Более высокая эффективность и улучшенное охлаждение с меньшими потерями в железе и меди
- Более высокая эффективность обеспечивает охлаждение двигателя во время работы и снижает риск размагничивания
- Принудительная вентиляция
- Стабильная температурная защита с тремя последовательными датчиками типа РТС. Точный контроль температуры с датчиками типа КТУ
- Многооборотный энкодер с разрядностью 23 бита, количество оборотов - 16 бит
- Абсолютная точность позиционирования лучше ± 15 угловых секунд; повторяемость лучше, чем ± 3 угловых секунды





СЕРВИС
И РЕМОНТ



ШКАФЫ
УПРАВЛЕНИЯ



ТОРМОЗНЫЕ
РЕЗИСТОРЫ

ФИЛЬТР
ЭМС



ПРОДУКЦИЯ
СОБСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА



КАБЕЛЬНЫЕ
СБОРКИ

АСИНХРОННЫЙ
ДВИГАТЕЛЬ
ЧАСТОТНОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ



СИЛОВОЙ
И СИГНАЛЬНЫЙ
КАБЕЛИ



МОНТАЖНЫЙ
ПРОВОД





ООО «КЕВ-РУС»

МО, г. Дзержинский
ул. Лесная, д. 30
+7 495 632 02 17
info@keb.ru

Технический центр

г. Владимир
ул. Мостостроевская, д. 18
+7 4922 38 39 33
www.kr-automation.ru