



# DIGITAX HD

СЕРВОПРИВОД

Август 2021





Минимальный размер,  
**МАКСИМАЛЬНАЯ**  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

### Digitax HD

Оптимизирован для периодической работы работы  
(идеально подходит для упаковки и сборки изделий)

0.7 Нм – 51 Нм

0.25 кВт – 7.5 кВт

1.5 А – 16 А (300% перегрузки)

200 В | 400 В



300% Перегрузки

### Unidrive M700

Оптимизирован для продолжительной работы  
идеально подходит для многоосевых  
применений )

0.75 кВт - 2.8 МВт

200 / 400 / 575 / 690 В



200% Перегрузки

### Unimotor hd

0.64– 85 Нм(255 Нм пик)

Высокодинамичный серводвигатель



Три компактных габарита до 7,5 кВт с лучшей на рынке удельной мощностью

Оптимизирован для высокодинамичных применений

Полная возможность управления сервомотором и АД

Унифицирован с семейством Unidrive M

Одиночный или модульный с общей DC шиной, с тем же приводом

Оптимизированный комплект двигателя и привода с одним кабельным решением



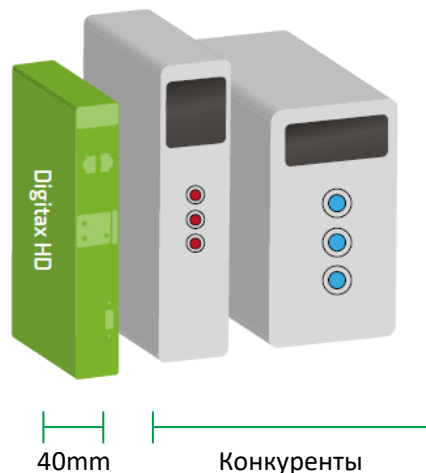


## Основные преимущества

## Возможность оптимизации шкафа управления

Соберите максимально компактный шкаф с самым компактным сервоприводом на рынке

Ширина всего 40 мм  
25 осей до 16А на канал помещаются всего в 1 метр пространства шкафа



Габариты	Габарит 1	Габарит 2	Габарит 3
Ширина	40 mm	40 mm	40 mm
Глубина	174 mm	174 mm	174 mm
Высота	233 mm	278 mm	328 mm
Номинальный ток @ 400V	4.2A	10.6A	16A
Пиковый ток @ 400V	12.6 A	31.5A	48A



Установите Digital HD в шкаф глубиной всего 200 мм

## Увеличьте пропускную способность с максимальным контролем

### Максимальная динамическая производительность

- пиковый ток 300% Лучшее на рынке соотношение крутящего момента/инерции с двигателем Unimotor hd



### Быстрые контуры управления

- 62.5µs контур тока
- 250 µs контуры скорости и позиционирования

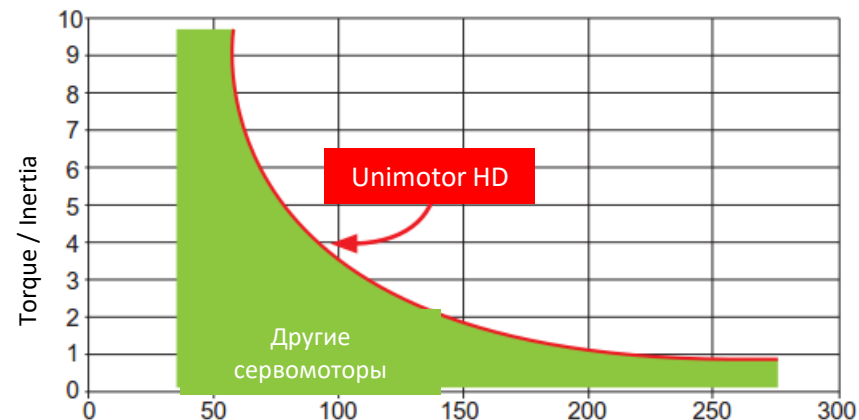


Серво  
решения

Уникальный контроллер "dead beat" для максимальной пропускной способности

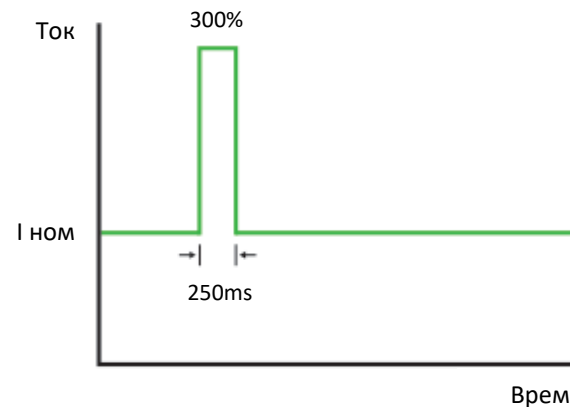
Усовершенствованные биквадратные фильтры для подавления механических резонансов

### Идеальный сервопривод для высокодинамичных применений



Лучшее на рынке соотношение крутящего момента/инерции

Peak Torque



300% перегрузки по току

**M750 Ethernet**

Привод с мультипротоколом который делает всё

**M753 EtherCAT**

Для высокопроизводительной архитектуры централизованного управления движением

**M754 MCI**

Сервопривод и контроллер в одном

**M751 Base**

Гибкость конфигурации с дополнительными модулями

Четыре функциональных варианта и поддержка всех распространенных промышленных полевых шин гарантируют гибкую адаптацию к любой архитектуре автоматизации



# M750 Ethernet – Привод который делает всё



Используйте один и тот же дизайн в нескольких системах для снижения сложности и рационализации запасов и запасных частей

- Встроенный продвинутый контроллер движения (АМС)**
- Время цикла 250  $\mu$ s
  - Генератор профиля движения
  - Электронный вал
  - Interpolated cam
  - Функции возврата движения
  - Высокоскоростная фиксация положения

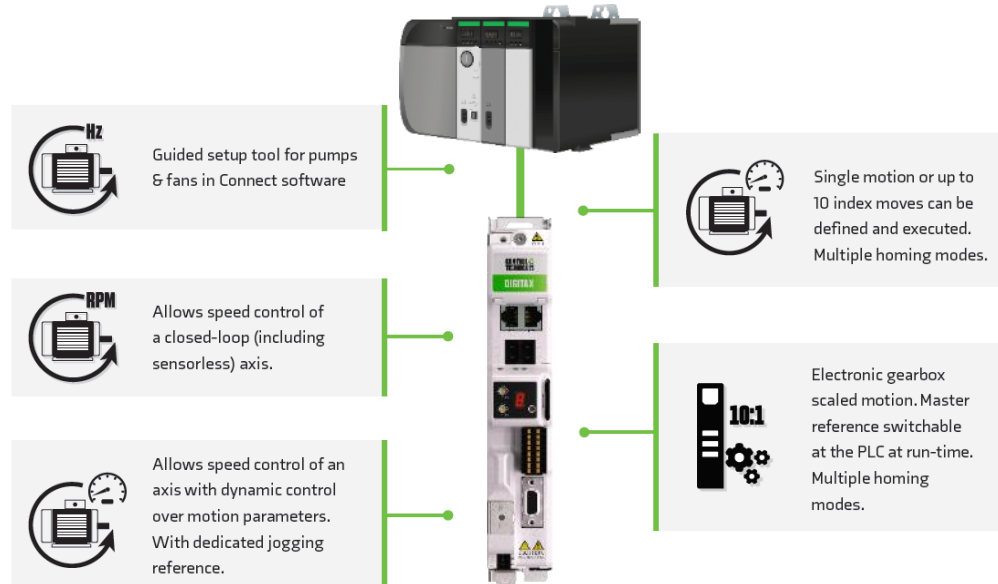
- Движение реального времени через Ethernet (RTMoE)**
- Синхронизированная одноранговая связь на основе IEE1588 V2
  - Время цикла 250  $\mu$ s
  - Джиттер 1  $\mu$ s (обычно <200 ns)

**Движение, управляемое ПЛК**

- Простая интеграция в наиболее распространенные среды ПЛК
- Библиотека функциональных блоков для ПЛК Rockwell и Siemens
- Автоматическая настройка каналов связи
- Согласованный набор функциональных возможностей для всех поставщиков ПЛК
- Процесс настройки через спец мастер



МУЛЬТИПРОТОКОЛ			
	✓ 250 $\mu$ s drive-to-drive синхронная передача данных		✓ Максимум до 10 одновременных соединений
	✓ Поддержка RPI вплоть до 2 ms		✓ Поддержка 1 ms время цикла



Обеспечьте высокую производительность сервопривода в вашей централизованной архитектуре движения и легко интегрируйтесь с помощью встроенного 2-портового коммутатора EtherCAT



## Высокая производительность и гибкость

- Двойной интерфейс EtherCAT 100 Мбит / с для использования со встроенными топологиями in-line
- Синхронизация контура управления вплоть до **времени цикла 250 μs**
- Нециклическая передача данных с использованием CANopen over EtherCAT (CoE)

CANopen over EtherCAT (CoE) с **SiA-402 профилем** включая

- |  |  |
|--|--|
| • Циклическо-синхронный режим позиционирования | • Режим скорости                                     |
| • Циклическо-синхронный режим скорости         | • Режим возврата                                     |
| • Циклическо-синхронный режим момента          | • Режим интерполированного позиционирования          |
|  | • SDO доступ к объектам профиля и параметрам привода |

## Простота ввода в эксплуатацию

- PC tool связь через сеть EtherCAT **Ethernet over EtherCAT (EoE)**
- **File over EtherCAT (FoE)** для передачи параметров привода
- Резервная связь по RS485 (с опциональным адаптером) в случае отказа сети
- Поворотные переключатели могут использоваться для локальной настройки адреса станции



**SIL3**  
Safety Integrity Level

# M754 MСi – Сервопривод и контроллер в одном

Откройте множество возможностей проектирования машин с помощью мощного встроенного второго процессора MСi



## Встроенный Контроллер Машины (MСi)

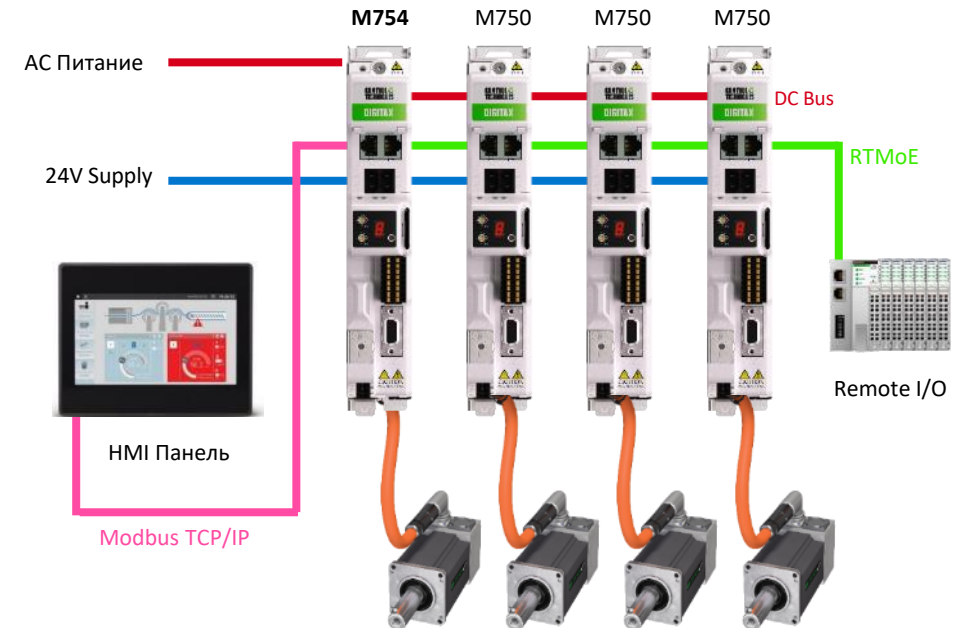
- Выполняйте встроенные прикладные программы в четыре раза быстрее, чем стандартный ПЛК
- Управляйте несколькими приводами по сети для идеальной синхронизации производительности многоосевого станка
- Интеграция с внешними компонентами, такими как удаленный ввод-вывод, HMI и ПЛК, с использованием протокола Modbus TCP/IP

## Движение реального времени через Ethernet (RTMoE)

- Синхронизированная одноранговая связь на основе IEE1588 V2
- Время цикла 250  $\mu$ s
- Джиттер 1  $\mu$ s (обычно <200 ns)

## Machine Control Studio (MCS)

- Гибкая и интуитивно понятная среда для автоматизации программирования и управления движением
- Полностью совместимо с IEC 61131-3
  - Structured Text (ST)
  - Function Block Diagram (FBD)
  - Structured Function Chart (SFC)
  - Ladder Diagram (LD)
  - Instruction List (IL)
  - Continuous Function Chart (CFC)
- Интуитивная функциональность IntelliSense



SIL3



**CONTROL TECHNIQUES**  
RTMoE

## Расширьте и настройте функциональность сервопривода с помощью двух слотов для опций SI



### Встроенный Контроллер Машины (MCi)

- Встроенный Modbus RTU через RS485
- Встроенный Advanced Motion Controller для 1.5 оси управления движением
- Аналоговое и импульсное управление направлением для централизованного движения
- Легко адаптируется к любым требованиям приложений с помощью нашего широкого спектра возможностей SI опций

### Встроенный продвинутый контроллер движения (AMC)

- Время цикла 250  $\mu$ s
- Interpolated cam
- Генератор профиля движения
- Функции возврата
- Электронный вал
- Высокоскоростная фиксация положения



**SIL3**  
Safety Integrity Level



### System Integration Option Modules

Коммуникационные модули	Второй процессор для логики и управления движением
SI-EtherCAT 	MCi200 
SI-Profinet RT 	MCi210 
SI-Ethernet 	SI-Apps Compact 
SI-Powerlink 	PTi210 
SI-Devicenet 	
SI-CANopen 	Обратная связь
SI-Profibus 	SI-Universal Encoder 
SI-Interbus 	SI-Encoder 
Безопасность	Входы/Выходы
MiS250 	SI-I/O 

# Минимальный размер с максимальной гибкостью

Не тратьте место на пустые слоты расширения, увеличивайте ширину привода только там, где необходимы дополнительные опции



**Обратная связь**

<b>SI-Universal Encoder</b>		Encoder input and output interface supporting Quadrature, SinCos, EnDat and SSI encoders.
<b>SI-Encoder</b>		Quadrature encoder input interface module.

**I/O**

<b>SI-I/O</b>		Extended I/O interface module to increase the number of analog and digital I/O points on the drive.  Programmable I/O functions for: 4 x DI/DI, 3 x AI / DI, 1 x AO / DI, 2 x Relays
---------------	--	--

**Коммуникационные модули**

<b>SI-EtherCAT</b>		<b>SI-CANopen</b>	
<b>SI-PROFINET</b>		<b>SI-PROFIBUS</b>	
<b>SI-Ethernet*</b>		<b>SI-POWERLINK</b>	
<b>SI-DeviceNet</b>		<b>SI-INTERBUS</b>	

**Второй процессор для логики и управления движением**

<b>MCI200</b>		Advanced machine control using industry standard IEC61131-3 programming languages
<b>MCI210</b>		Extended advanced machine control using industry standard IEC61131-3 programming languages and integrated Ethernet
<b>SI-Apps Compact</b>		Compatible module allows legacy SyPTPro application programs to be re-compiled for Digitax HD
<b>PTi210</b>		PTi210 Simple, fast and effective motion control solutions using intuitive PowerTools Studio Software

**Безопасность**

<b>MiS250</b>		Integrated safe motion up to SIL3 / PLe. Support for CIP Safety and Safety over EtherCAT (FSoE)
---------------	--	---



Поддерживает широкий спектр (SI) Модулей

# Встроенная безопасность

Два входа безопасности (STO)

- Стандартно в любом исполнении
- Сертифицировано SIL3 / PLe



**Максимизируйте производительность и доступность машины благодаря функциональной безопасности на основе привода**

### Функции Безопасности Движения

- Safe Stop 1 (SS1)
- Safe Stop 2 (SS2)
- Safe Operating Stop (SOS)
- Safe Brake Control (SBC)
- Safely Limited Speed (SLS)
- Safe Direction (SDI)
- Safe Speed Monitor (SSM)
- Safe Emergency Stop (SES)
- Safely Limited Position (SLP)
- Safely Limited Acceleration (SLA)
- Two Hand Control



## Повышенная децентрализованная безопасность движения с MiS 250



MiS250



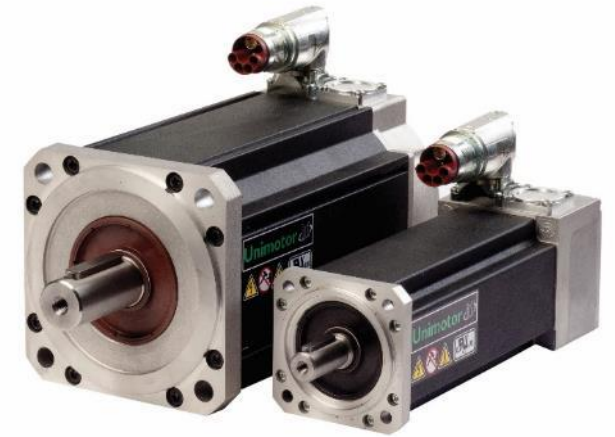
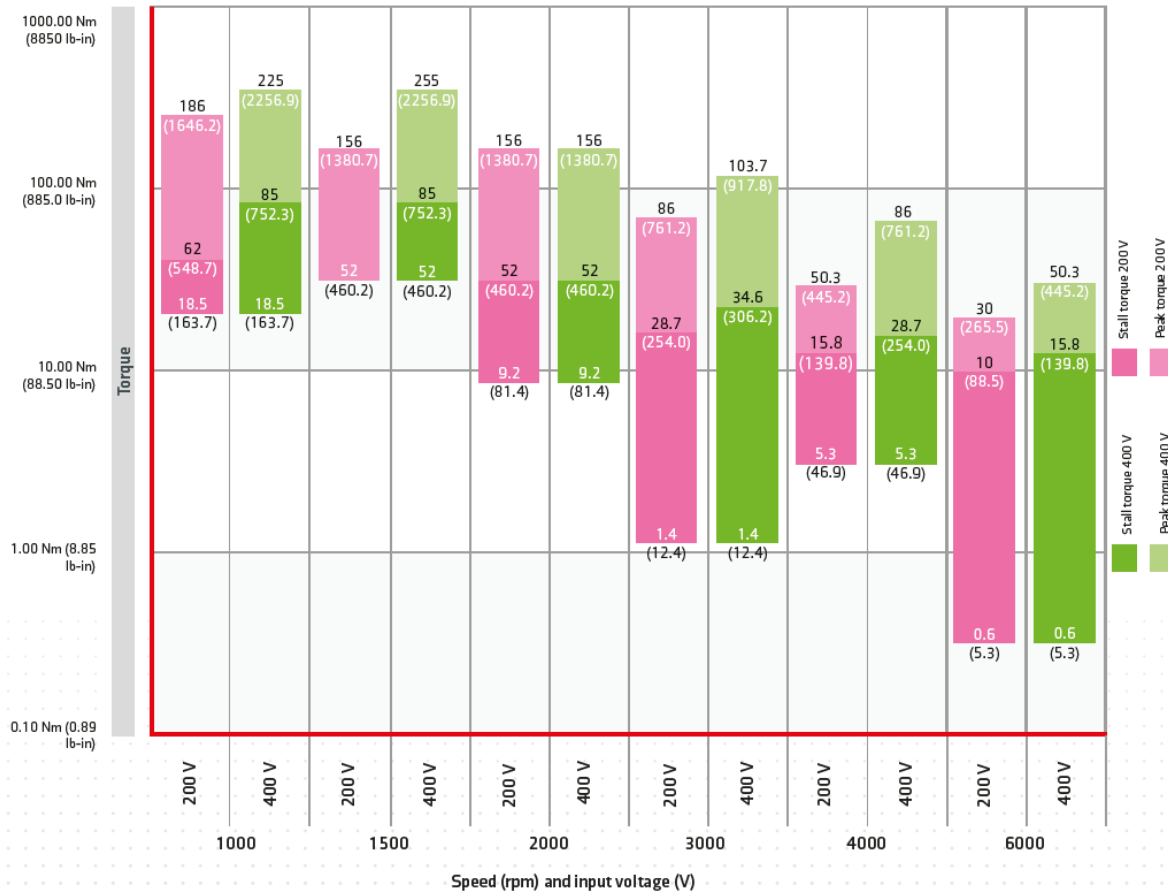
### Безопасность через протоколы связи

- Безопасность через EtherNet/IP (CIP Safety)
- Безопасность через EtherCAT (FSoE)
- Сетевая передача значений безопасного положения и значений скорости



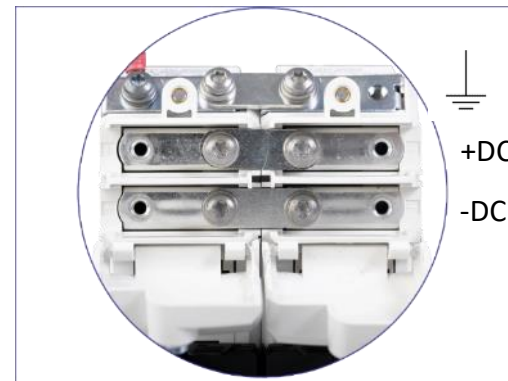
# Оптимизированная комплектация сервоприводов

- Plug & Play подключение электродвигателей с электронным шильдиком
- Оптимизированные комплекты двигателей и приводов для легкого выбора

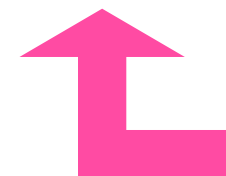


- Единое кабельное решение (Endat 2.2)
- Стандартные длины кабелей
    - Разделанные проводники
    - Установленный разъем энкодера 90-градусов
  - Другие длины по запросу

- Сведите к минимуму потери энергии
  - При использовании **общей DC шины** энергия торможения перерабатывается, а не тратится впустую в виде тепла
  - Приводы легко соединяются с помощью комплекта для распараллеливания
- Управляйте своим накопителем энергии
  - Один или несколько **CapShare** конденсаторные модули могут быть использованы для увеличения общей емкости шины
- Активное управление энергопотреблением
  - Примените Digitax HD в качестве Активного выпрямителя (AFE) для все группы приводов
  - Максимизируйте энергоэффективность с **режимом рекуперации**
  - Контролируйте свой коэффициент мощности и уменьшайте нежелательные гармоники



Общая  
DC шина



M75C  
CapShare



## Гибкая поддержка широкого спектра интерфейсов обратной связи

### Стандартно в приводе

#### Двойной порт энкодера

- Два интерфейса обратной связи по положению (P1 and P2) в одном разъеме
  - Прямая обратная связь для контура позиционирования (full closed loop)
  - Внешний мастер для синхронизированной работы
- Тот же порт может также обеспечивать имитацию вывода энкодера
- Поддерживаемые типы энкодеров
  - Резольвер
  - Quadrature (TTL / HTL)
  - AB Servo (quadrature + commutation)
  - SinCos
  - SSI
  - Hiperface
  - BiSS
  - EnDat 2.1 / 2.2 (incl. SinCos EnDat)
- Безопасность
  - Endat 2.2 включая Safe EnDat
  - Up to SIL3 with single Safe EnDat encoder



### Опции

#### SI-Encoder / SI-Universal Encoder options

- Увеличивают количество подключений обратной связи или выходной сигнал энкодера
- Добавляется поддержка Tamagawa и Sankyo протоколов



#### MiS210 Safety Option

- Включает в себя два дополнительных интерфейса обратной связи для мониторинга безопасности
- Поддерживаемые протоколы
  - Endat 2.2 including Safe EnDat
  - Quadrature
  - SinCos
  - SSI



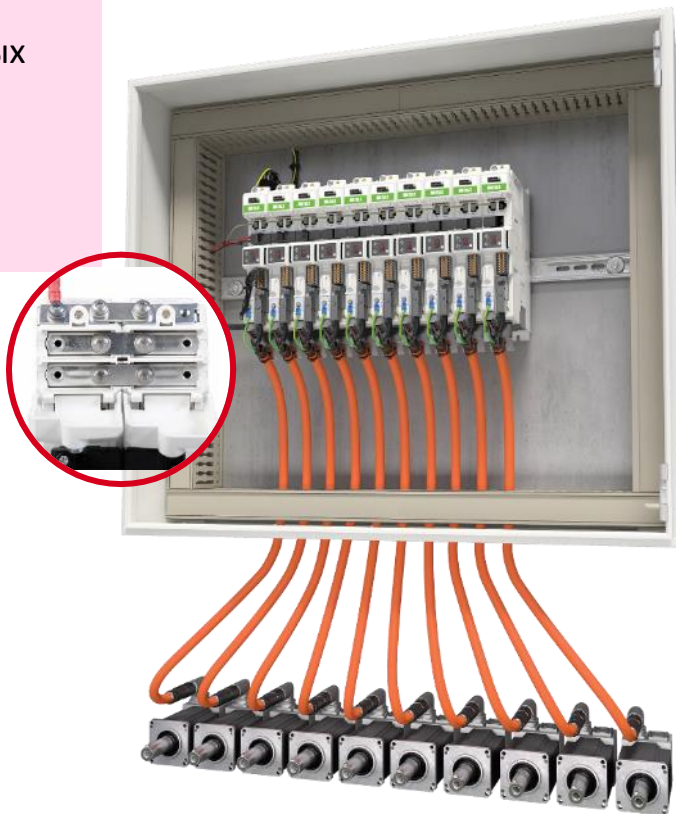


Уникальные отличительные  
.....  
признаки

## ОТ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩЕГО...



- Оптимальное решение для одноосных применений
- Минимальное количество запасных компонентов
- Простота настройки и установки



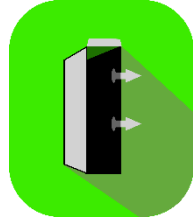
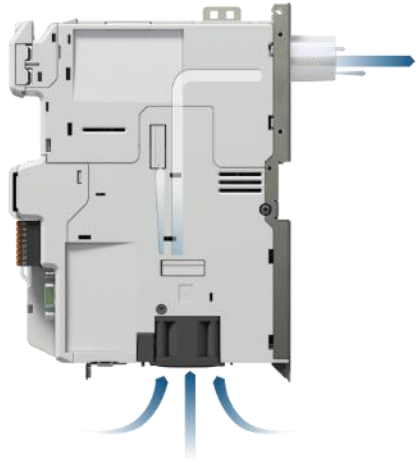
## ...К МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЕ С ОБЩЕЙ DC ШИНОЙ

- Общая DC шина для повышения энергоэффективности
- Уменьшение сложность подключений
- Экономия места для приложений с большим количеством осей

## DIGITAX HD – ЛУЧШЕЕ ИЗ ОБОИХ МИРОВ

- Полная автономная возможность с лучшей в своем классе плотностью тока
- Конкурентоспособность в многоосевой конфигурации
- Снижение сложности без внешнего источника питания
- Максимальная гибкость при объединении разных номинальных токов

## Патентованная технология Ultraflow™



**Регулируемая вентиляция:** опция задней вентиляции позволяет использовать несколько приводных рядов с минимальным воздушным каналом



**Интеллектуальное управление вентилятором** : уменьшает акустический шум и оптимизирует срок службы



**Управляемый внутренний воздушный поток** : предотвращает попадание внутрь и сводит к минимуму загрязнение



**Быстрая безотказная установка** : Ultraflow™ требует только отверстие 32 мм в шкафу (для габаритов 2 и 3 требуется отверстие 2 x 32 мм)





## Расширяемое управление скоростью

# Scalable Motion Control

Высококласный контроллер 11-32 Оси

Контроллер среднего диапазона 5-10 Осей

Движение управляемое ПЛК 1-n Осей

Полноценный контроллер машины 1-4 Оси

Простая встроенная логика 1.5 Оси

Digitax  
все исполнения



M754



AMC  
Встроенный продвинутый контроллер движения

MCi  
Встроенный контроллер машины

Движение управляемое ПЛК  
PLC + AMC

MCe  
Автономный многоосевой контроллер

MCz  
Промышленный ПК

- Управление скоростью
- Позиционирование
- Электронный вал
- Функция возврата в 0
- Простые cam профили
- Продвинутые cam профили
- Высокоскоростная фиксация положения
- Цифровой cam выключатель
- Интерполированные движения

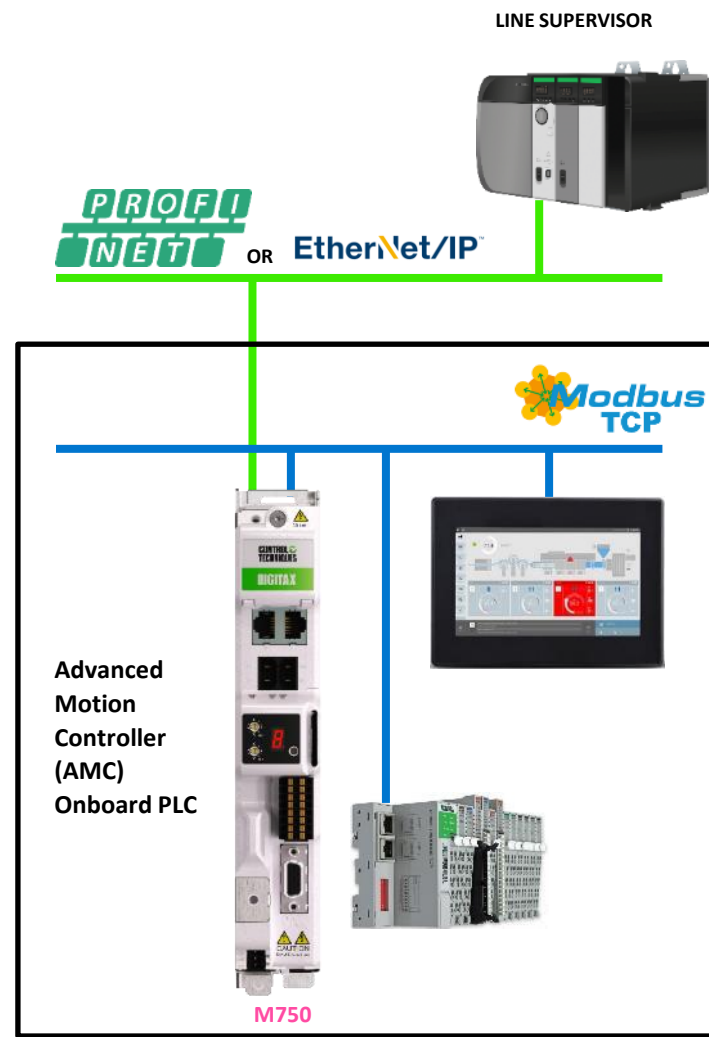
	AMC Встроенный продвинутый контроллер движения	MCi Встроенный контроллер машины	Движение управляемое ПЛК PLC + AMC	MCe Автономный многоосевой контроллер	MCz Промышленный ПК
Управление скоростью	✓	✓	✓	✓	✓
Позиционирование	✓	✓	✓	✓	✓
Электронный вал	✓	✓	✓	✓	✓
Функция возврата в 0	✓	✓	✓	✓	✓
Простые cam профили	✓	✓	✓	✓	✓
Продвинутые cam профили		✓		✓	✓
Высокоскоростная фиксация положения	✓	✓	✓	✓	✓
Цифровой cam выключатель	✓	✓	✓	✓	✓
Интерполированные движения				✓	✓

На основе привода

ПЛК

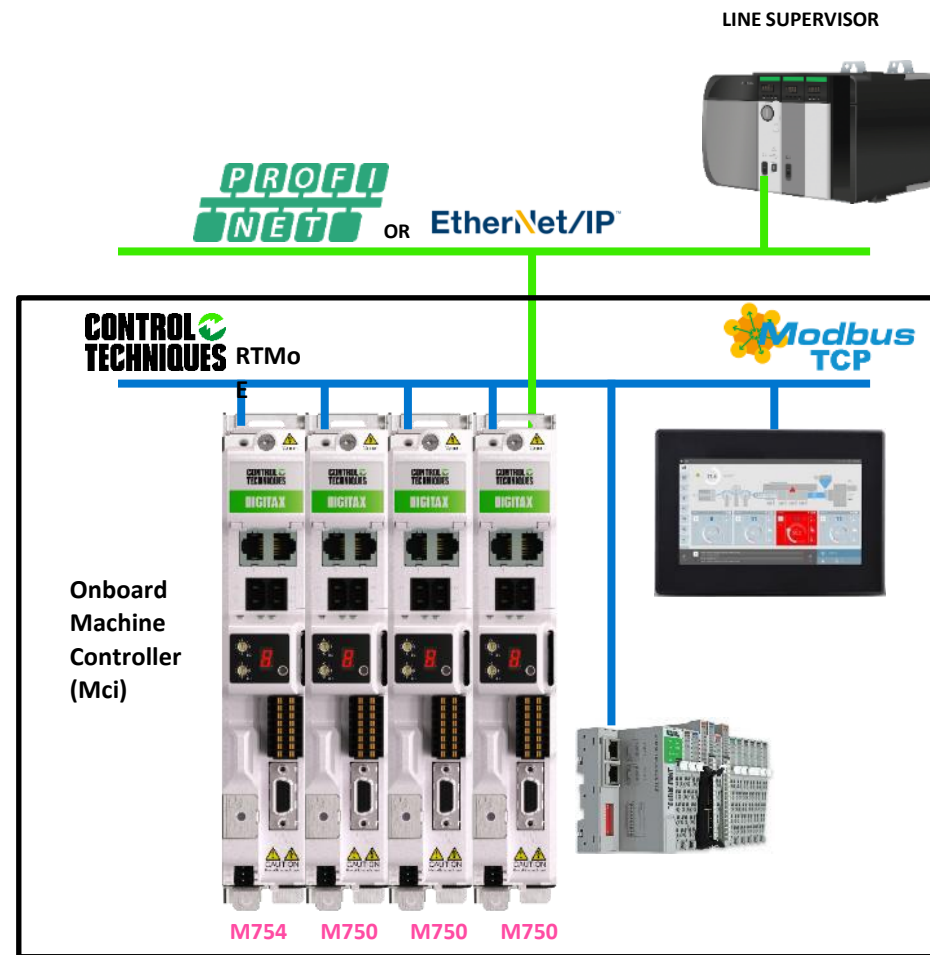
На основе контроллера

- Устраните необходимость в ПЛК или внешнем контроллере с помощью встроенного ПЛК и продвинутого контроллера движения
- Возможно управлять устройством удаленного ввода-вывода или HMI по протоколу Modbus TCP через встроенный Ethernet
- Легко интегрируется в сеть EtherNet/IP или Profinet завода благодаря интерфейсу Ethernet с несколькими протоколами



ОДНООСНЫЙ СТАНОК / МОДУЛЬ СТАНКА

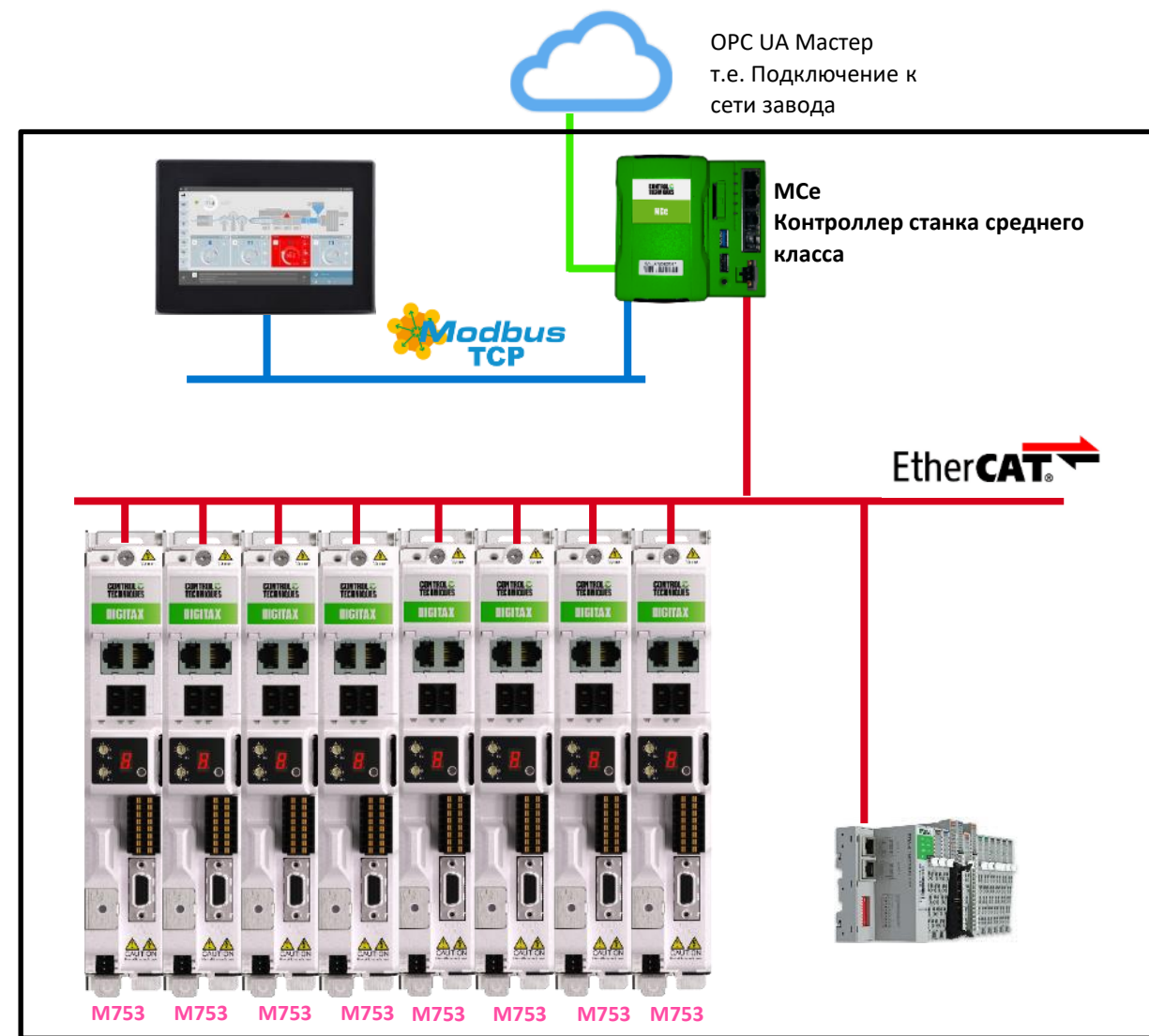
- Встроенный контроллер Mci в Digitax M754 обеспечивает максимальную производительность при минимизации затрат и занимаемой площади
- Синхронизация и координация нескольких осей с RTMoE одноранговой связью
- Возможно управлять устройством удаленного ввода-вывода или HMI по протоколу Modbus TCP через встроенный Ethernet
- Легко интегрируется в сеть EtherNet/IP или Profinet завода благодаря интерфейсу Ethernet с несколькими протоколами



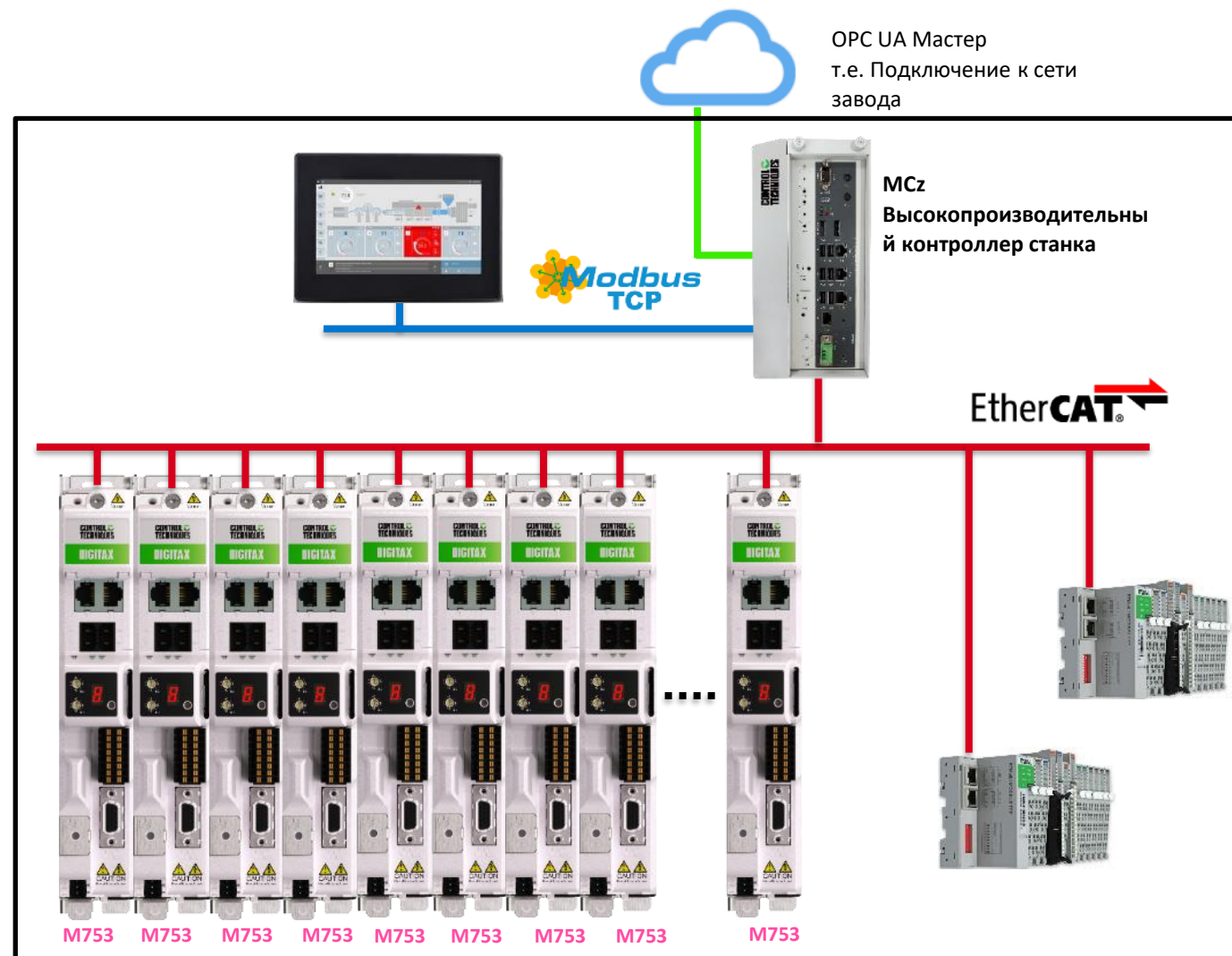
Малый станок



- Наш ассортимент встроенных контроллеров МСе может интегрировать логику, движение и визуализацию для управления всеми аспектами любого промышленного решения
- EtherCAT обеспечивает быструю синхронизацию приводов и простую интеграцию удаленного ввода-вывода и других компонентов автоматизации
- Поворотные переключатели Digitax HD обеспечивают удобную альтернативу автоматическому присвоению адреса станции для поддержки модульных архитектур машин



- Мощные промышленные ПК из нашего ассортимента MCz могут управлять всеми аспектами любого промышленного решения, а также множеством более широких задач на заводе
- EtherCAT обеспечивает быструю синхронизацию приводов и простую интеграцию удаленного ввода-вывода и других компонентов автоматизации
- Поворотные переключатели Digitax HD обеспечивают удобную альтернативу автоматическому присвоению адреса станции для поддержки модульных архитектур машин



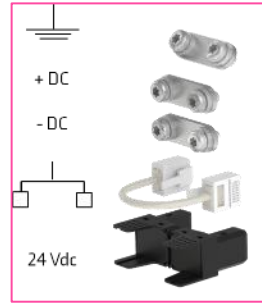
Большой станок



## Дополнительные технические детали

- Легко подключаемые разъемы
- Удобно расположенные точки крепления кабельной стяжки для подвода кабелем
- Облегченное многоосевое размещение
  - Установка на DIN-рейке
  - Комплект распараллеливания для распределения шины DC, заземления, сети связи и источника питания 24 В
- Быстрое подключение двигателя
  - Технология одного кабеля с предварительно подключенными разъемами (опция)
  - Съёмный кронштейн для кабельного экрана для быстрой установки или замены

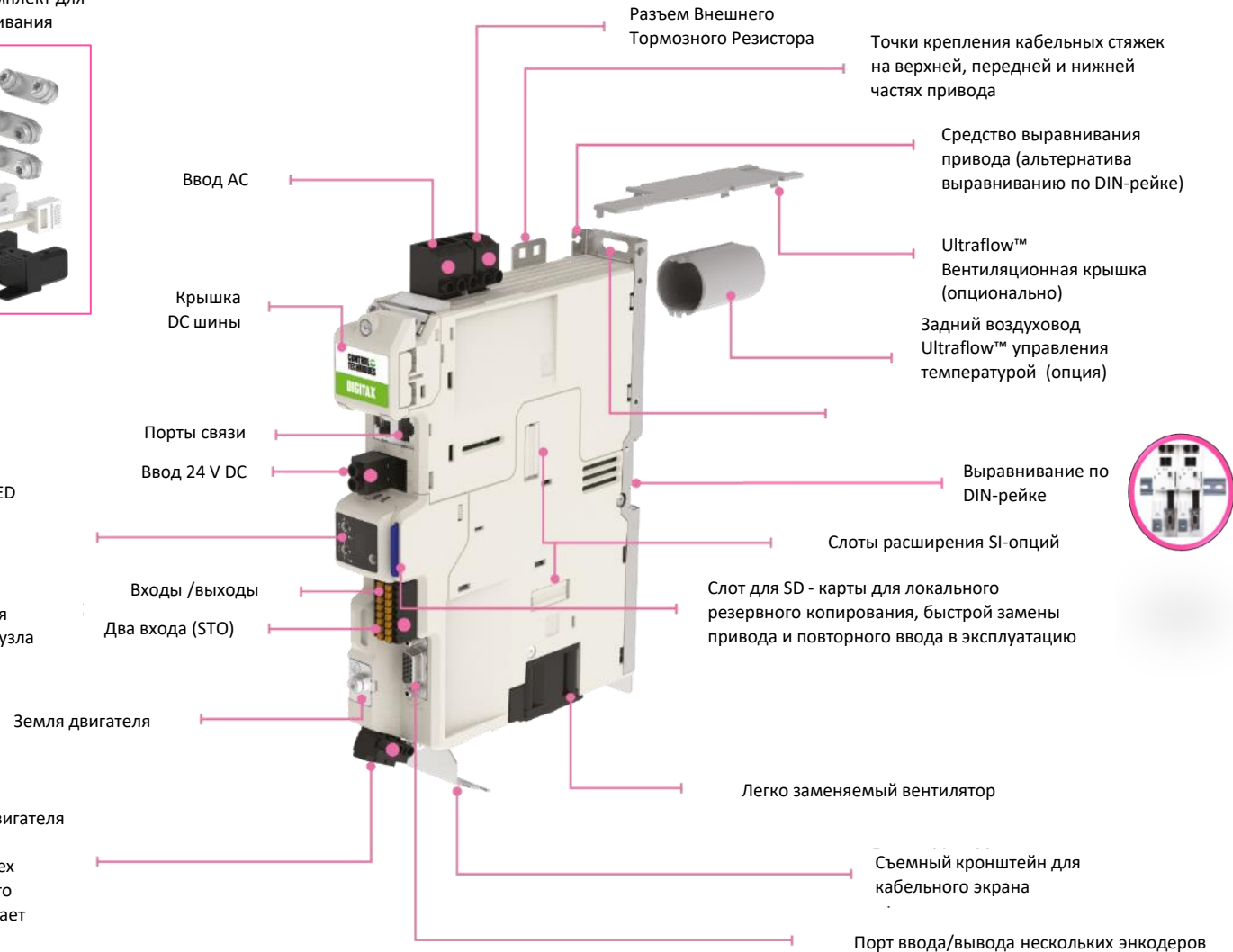
Многоосевой комплект для распараллеливания



Одноразрядный LED дисплей

Включает в себя 2 поворотных переключателя для настройки адреса узла

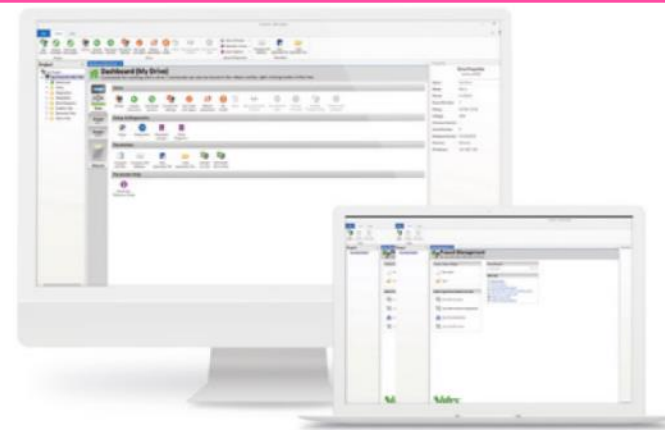
Разъем питания двигателя  
В одном и том же положении для всех размеров рамы, что упрощает и упрощает прокладку кабеля



## Connect

Интуитивно понятный и комплексный PC Tool для быстрого ввода в эксплуатацию, а также оптимизации и мониторинга производительности привода/системы

- Автоматическое обнаружение привода в сети
- Динамические логические схемы и списки параметров с возможностью поиска
- Программный осциллограф реального времени(CT Score) для настройки и мониторинга
- Offline настройка



Быстрый доступ ко всему, что вам нужно, включая Connect pc tool.

Visit: [www.drive-setup.com](http://www.drive-setup.com)

## Plug-and-play подключение двигателя

Автоматический электронный шильдик для быстрой настройки



## SD Карта

Используйте любую стандартную SD-карту для быстрого и удобного хранения параметров и программ



## Выносная панель

Гибкая установка снаружи панели для быстрого доступа к параметрам привода и диагностике

## Diagnostic Tool

Быстро устраняйте любые коды ошибок, которые могут отображаться на приводе, с помощью нашего мобильного приложения. Включает в себя электрические схемы и ссылки на руководство

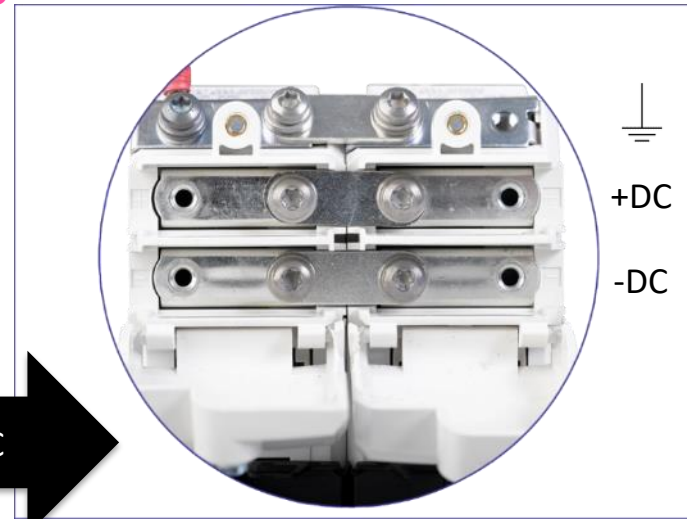
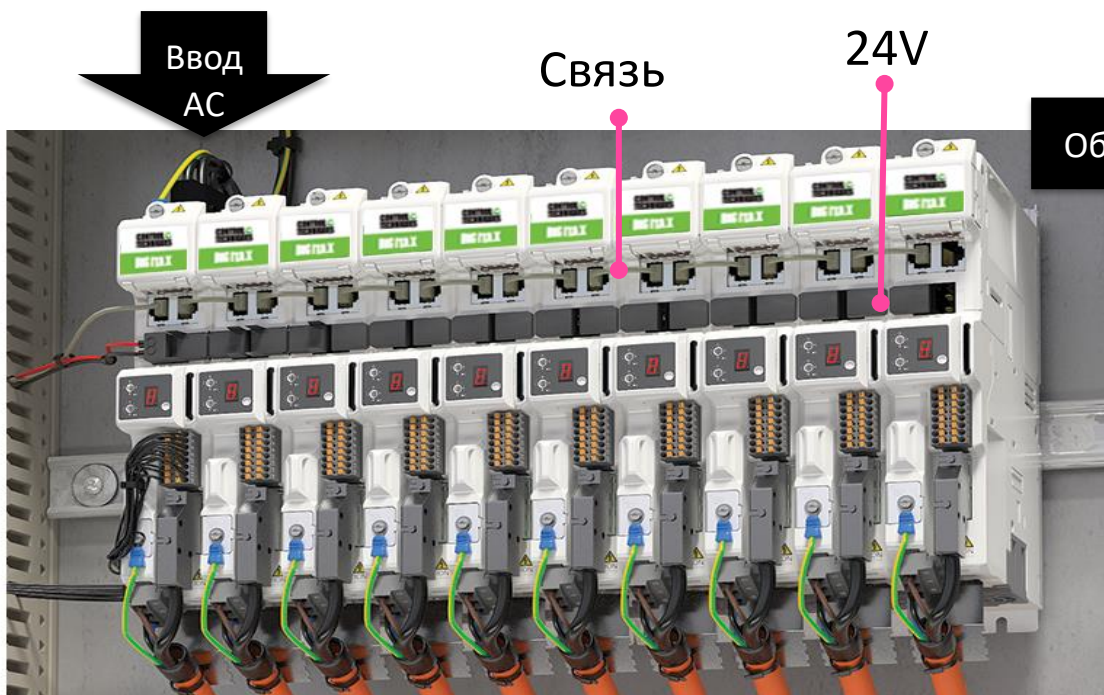
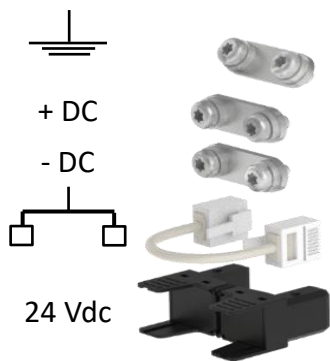


# Конфигурация многоосевой шины DC

Используйте один привод в качестве источника питания для других приводов на общей шине DC– нет необходимости в дополнительном подводе питания

Многоосевой комплект для распараллеливания включает в себя шины для быстрого подключения шины DC и линии заземления, а также быстрые соединения для распределения питания 24 В постоянного тока между приводами:

- Сокращает время и затраты на установку
- Повышает энергоэффективность и занимаемую площадь



400V					
		Max Capacitance (µF)	Internal Capacitance (µF)	Max Input Power (kW)	Max Input Power (hp)
Size 1	M75x-01400015	1900	110	6.5/8.5*	8.7/11.4*
	M75x-01400030				
	M75x-01400042				
Size 2	M75x-02400060	2030	290	8.7/11.4*	11.7/15.3*
	M75x-02400080				
	M75x-02400105				
Size 3	M75x-03400135	2210	470	10/13*	13.4/17.4*
	M75x-03400160				

\* Требуется сетевой дроссель.

# M75C CapShare



- Multiple M75C CapShare блоки могут быть распараллелены в масштабируемой архитектуре
- Простое подключение с помощью Digitax комплекта для распараллеливания

The **M75C CapShare** конденсаторный модуль обеспечивает дополнительную емкость шины с габаритом 40mm-ширины 1 габарита

- Борется с колебаниями в подаче электроэнергии, повышая способность преодолевать короткие отключения в электросети
- Повышает динамические характеристики благодаря быстрому накоплению энергии для быстрого ускорения / замедления
- Повышает энергоэффективность, так как можно больше энергии накапливать, а не тратить впустую в виде тепла

Код товара	M75C-01201740	M75c-01400725
Напряжение конденсаторного модуля	200 V	400 V
Емкость модуля	1740 µF	725 µF
Питание DC	200-370 Vdc	360-760 Vdc
Внешнее питание 24 В для управления		Да
Схема ограничения пускового тока		Да
Реле состояния (сухой контакт)		Да
Индикатор Состояния На Передней Панели		LED индикатор
Тепловая защита		Да
Размер		Как у Габарита 1

# Digitax HD – Комплекты и Аксессуары

Multi-axis Kit		
Product code	Accessory	Description
9500-1047		Multi-axis Kit (standard – without SI-Option Mounting Kit fitted)
9500-1048		Multi-axis Kit (with SI-Option Mounting Kit fitted)

DC bus accessories		
Product code	Accessory	Description
3470-0145		External Cable Grommet Kit up to 6mm <sup>2</sup>
9500-1050		External DC Cable connection Kit up to 16mm <sup>2</sup>

Communications and Diagnostics		
Product code	Accessory	Description
4500-0096		USB to EIA485 Communications Converter Cable
82700000020300		KI-Compact 485 Adaptor
82700000020400		KI-Compact Display
82400000019600		Remote Keypad RTC



General accessories		
Product code	Accessory	Description
4401-0236		Input Line Choke
3470-0158		Frame 1 Rear Ultraflow™ Vant Kit
3470-0181		Frame 2/3 Rear Ultraflow™ Vant Kit
3470-0185		Retrofit Kit – Epsilon 202-206
3470-0184		Retrofit Kit – Epsilon 209-216
3470-0182		Retrofit Kit – Digitax ST/SP0
3470-0183		Retrofit Kit – N/Ax
9500-1055		SI-Option Mounting Kit
9500-1053		Fan Replacement Kit (frame 1 and 2)
9500-1054		Fan Replacement Kit (frame 3)
82700000020200		Encoder breakout kit

Drive – Mountable Brake Resistor		
Product code	Accessory	Description
9500-1049		Compact Brake Resistor Kit – 50 W, 70 Ω

External Brake Resistor		
Product code	Accessory	Description
1220-2201		External Brake Resistor – DBR 100 W, 20 Ω
1220-2401		External Brake Resistor – DBR 100 W, 40 Ω
1220-2801		External Brake Resistor – DBR 100 W, 80 Ω



# Digitax HD – Комплекты и Аксессуары



### EMC Filters

Voltage	Model (M75X...)	Phases	Product code
200 V	1200022	1	
	1200040	1	4200-3503
	1200065	1	
	2200090	1	
	2200120	1	4200-5033
	3200160	1	4200-6034
	1200022	3	4200-8744
	1200040	3	4200-6002
	1200065	3	4200-6001
	2200090	3	4200-5833
400 V	2200120	3	4200-5833
	3200160	3	4200-5833
	01400015 to 01400042	3	4200-8744
	02400060 to 02400105	3	4200-1644
	03400135 to 03400160	3	4200-5833
	* Multi-axis up to 45 A		4200-3233
	* Multi-axis up to 60.2 A		4200-5534
	* Multi-axis up to 82.2 A		4200-7534
	* Multi-axis up to 109.5 A		4200-0035

\* EMC filter ratings provided at maximum continuous current at 40 °C (104 °F). Please refer to the Installation and Technical Guide.

Description	Product code
DC bus conn. kit - UnidriveM fr03 (panel mount)	3470-0146
DC bus conn. kit - UnidriveM fr03 (through mount)	3470-0147
DC bus conn. kit - UnidriveM fr06 (panel mount)	3470-0148
DC bus conn. kit - UnidriveM fr06 (through mount)	3470-0149



### System Integration Option Modules

Option	Product Code	Option	Product Code
SI-EtherCAT	8240000018000	MCI200	8240000017000
SI-Profinet RT	82500000018200	MCI210	82400000016700
SI-Ethernet	82400000017900	SI-Apps Compact	82400000020700
SI-Powerlink	82400000021600	PTI210	82400000021400
SI-Devicenet	82400000017700	MIS250	82700000021500
SI-CANopen	82400000017600	SI-Universal Encoder	82400000018300
SI-Profibus	82400000017500	SI-Encoder	82400000018100
SI-Interbus 2MBd	82400000021230	SI-I/O	82400000017800

### In the box for each Digitax HD M75x

Description	Product code	M750 Ethernet	M751 Base	M753 EtherCAT	M754 MCI	M75C CapShare
KI-Compact Display	82700000020400	Yes	No	Yes	Yes	N/A
SI-Option Mounting Kit	9500-1055	No	Yes	No	No	N/A
Removable cable screen bracket	-	Yes	Yes	Yes	Yes	N/A
Brake Connector	-	Yes	Yes	Yes	Yes	N/A
Power Input Connector	-	Yes	Yes	Yes	Yes	N/A
24 Vdc Supply Input Connector	-	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
I/O Connector	-	Yes	Yes	Yes	Yes	N/A
Motor Connector	-	Yes	Yes	Yes	Yes	N/A
M4 x Ø Screws (Motor earth Input earth and cable screen bracket)	-	Yes	Yes	Yes	Yes	N/A



## Номинальные и технические характеристики привода

# Данные приводов 200V (Однофазный)

Frame Size W x D x H mm (in)	Frame Size 01 40 x 174 x 233 (1.57 x 6.85 x 9.17)			Frame Size 02 40 x 174 x 278 (1.57 x 6.85 x 10.94)		Frame Size 03 40 x 174 x 328 (1.57 x 6.85 x 12.91)	
Line Supply	Single Phase AC 200 V...240 V (± 10%) @ 45...66 Hz						
	M75X-...	01200022	01200040	01200065	02200090	02200120	03200160
<b>Input</b>							
Max Power (kW)		1.2			2.6		3.8
<b>Output Servo (RFC-S)</b>							
Rated Current (A)	1.1	2.2	3.5	5.6	7.5	10.8	
Max Peak Current (A)	6.6	12	19.5	27	36	48	
<b>Output AC Induction (RFC-A)</b>							
Max Continuous Current (A)	1.1	2.2	3.5	5.6	7.5	10.8	
Open Loop Peak Current (A)	3.3	6	9.8	13.5	18	24	
Closed Loop Peak Current (A)	6.6	12	19.5	27	36	48	
Motor Power at 230 V (kW)	0.18	0.37	0.75	1.1	1.5	2.2	
Motor Power at 230 V (hp)	0.25	0.5	1.0	1.5	2.0	3.0	
<b>Overload</b>							
Closed-loop Overload	Maximum closed loop peak current for 0.25 s						
Open-loop Overload	Maximum open loop peak current for 8 s						

\* Требуется сетевой дроссель.

# Данные приводов 200V (Трехфазный)

Frame Size W x D x H mm (in)	Frame Size 01 40 x 174 x 233 (1.57 x 6.85 x 9.17)			Frame Size 02 40 x 174 x 278 (1.57 x 6.85 x 10.94)		Frame Size 03 40 x 174 x 328 (1.57 x 6.85 x 12.91)	
Line supply	Three Phase AC 200 V...240 V (± 10%) @ 45...66 Hz						
	M75X-...	01200022	01200040	01200065	02200090	02200120	03200160
<b>Input</b>							
Max Power (kW)	4 / 5.2*			5.3 / 6.9*		6.3/10*	
<b>Output Servo (RFC-S)</b>							
Rated Current (A)	2.2	4	6.5	9	12	16	
Max Peak Current (A)	6.6	12	19.5	27	36	48	
<b>Output AC Induction (RFC-A)</b>							
Max Continuous Current (A)	2.2	4	6.5	9	12	16	
Open Loop Peak Current (A)	3.3	6	9.8	13.5	18	24	
Closed Loop Peak Current (A)	6.6	12	19.5	27	36	48	
Motor Power at 230 V (kW)	0.37	0.75	1.1	2.2	2.2	4.0	
Motor Power at 230 V (hp)	0.5	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	
<b>Overload</b>							
Closed-loop Overload	300 % for 0.25 s or 200 % for 4 s						
Open-loop Overload	150 % for 8 s						

\* Требуется сетевой дроссель.

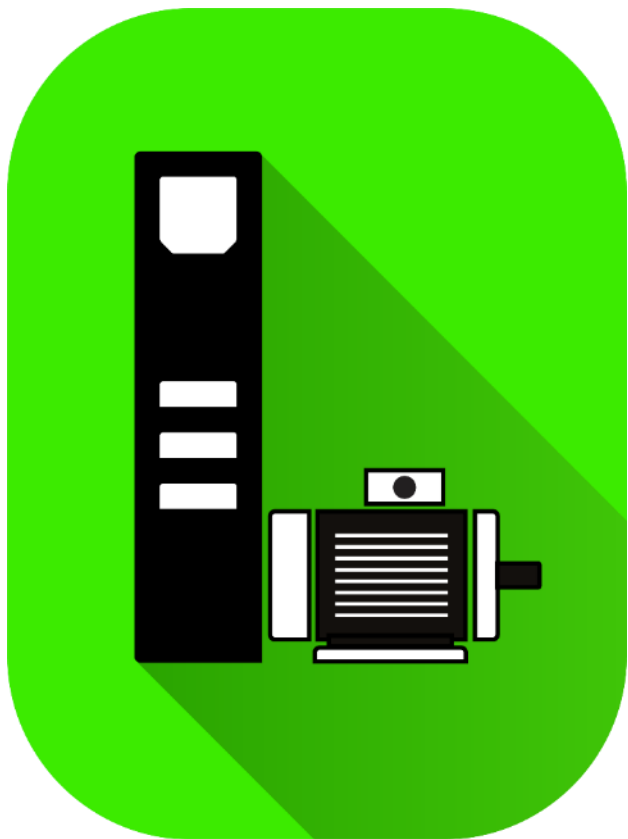
# Данные приводов 400V (Трехфазный)

Frame Size W x D x H mm (in)	Frame Size 01 40 x 174 x 233 (1.57 x 6.85 x 9.17)			Frame Size 02 40 x 174 x 278 (1.57 x 6.85 x 10.94)			Frame Size 03 40 x 174 x 328 (1.57 x 6.85 x 12.91)		
Line supply	Three Phase AC 380 V...480 V (± 10%) @ 45...66 Hz								
	M75X-...	01400015	01400030	01400042	02400060	02400080	02400105	03400135	03400160
<b>Input</b>									
Max Power (kW)	6.5 / 8.5*			8.7 / 11.4*			10 / 13*		
<b>Output Servo (RFC-S)</b>									
Rated Current (A)	1.5	3	4.2	6	8	10.5	13.5	16	
Max Peak Current (A)	4.5	9	12.6	18	24	31.5	40.5	48	
<b>Output AC Induction (RFC-A)</b>									
Max Continuous Current (A)	1.5	3	4.2	6	8	10.5	13.5	16	
Open Loop Peak Current (A)	2.3	4.5	6.3	9	12	15.8	20.3	24	
Closed Loop Peak Current (A)	4.5	9	12.6	18	24	31.5	40.5	48	
Motor Power at 400 V (kW)	0.37	0.75	1.5	2.2	3.0	4.0	5.5	5.5	
Motor Power at 400 V (hp)	0.75	1.5	2.0	3.0	5.0	5.0	7.5	10.0	
<b>Overload</b>									
Closed-loop Overload	300 % for 0.25 s or 200 % for 4 s								
Open-loop Overload	150 % for 8 s								

\* Требуется сетевой дроссель.

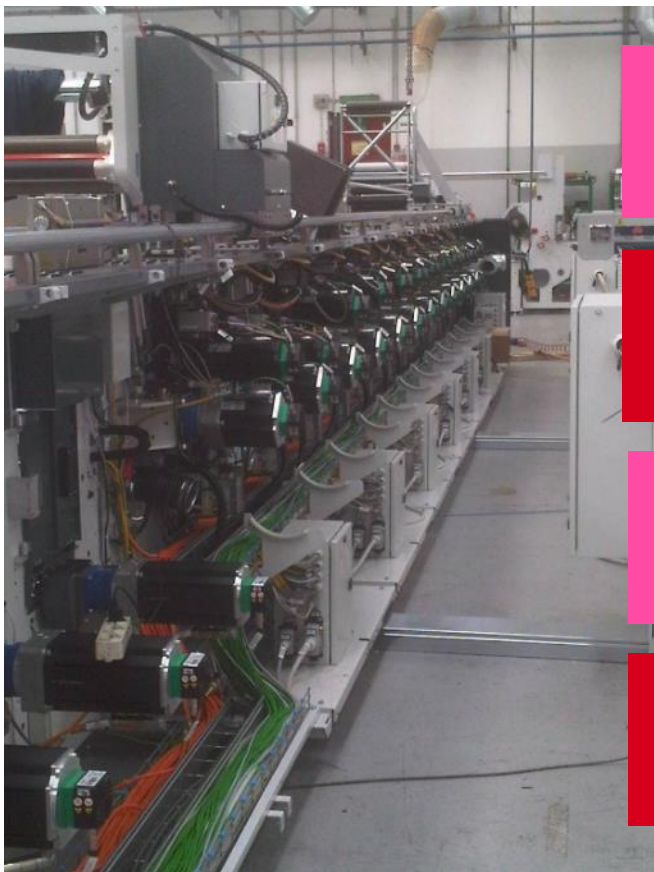
# Интерфейс управления

	M753 EtherCAT	M751 Base	M750 Ethernet	M754 MCI
Встроенные коммуникации	2-порта EtherCAT	2-порта RS485	2-порта Ethernet коммутатор	2-порта Ethernet коммутатор
Сетевой протокол	EtherCAT	Modbus RTU	Modbus TCP/ IP, Ethernet/IP, Profinet RT	Modbus TCP/IP
Движение реального времени	EtherCAT (CoE)	None	RTMoE	RTMoE
Аналоговые I/O	1 Аналоговый вход ± 10V, 12 bits (11 bits + знак)			
Цифровые I/O	2DI, 2DO (100 mA), 1 выход управления тормозом(1 A, max 1.3 A)			
Вход Последовательности Импульсов	Частота/Направление 5 V Дифференциальный, 500 kHz			
Подключение энкодера	2 x входа энкодера и 1 выход эмуляции энкодера			
Поддерживаемые энкодеры	Resolver, Quadrature, AB Servo, SinCos, EnDat (2.1/2.2), SSI, BiSS, Hiperface			
Безопасность	2 x Клеммы Safe Torque Off (STO), PLe, SIL3			
Интерфейс ввода в эксплуатацию	Ethernet over EtherCAT (EoE)	RS485	Ethernet	Ethernet



## Примеры применений

---

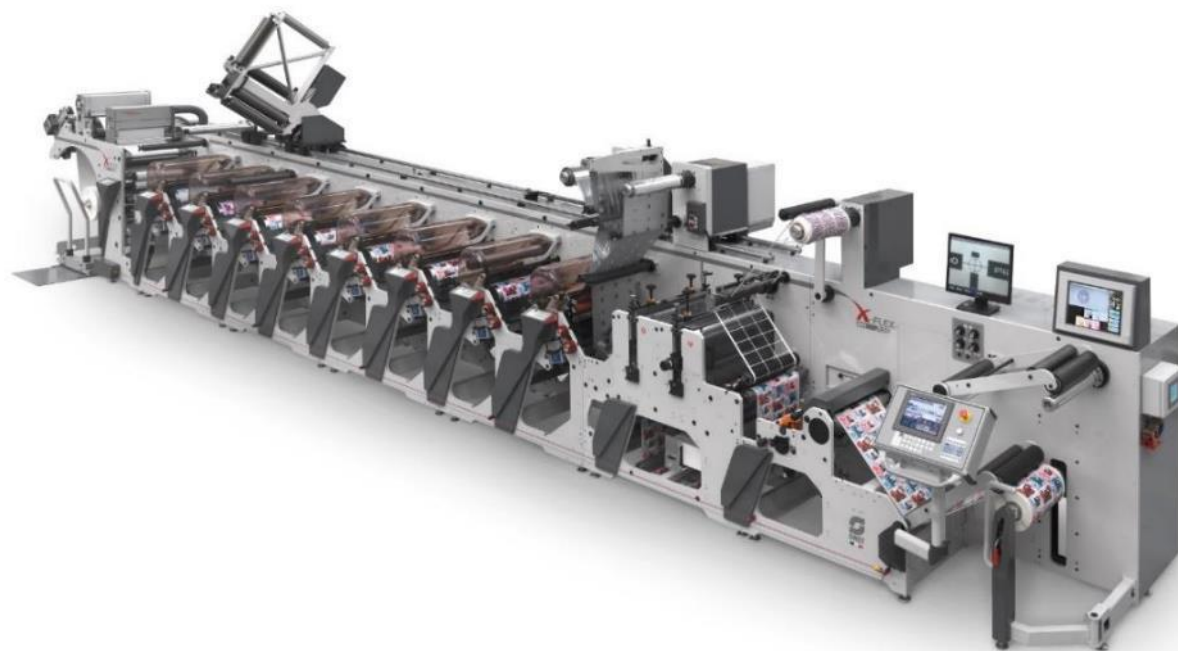


Печатная машина для  
этикеток и упаковки

Стандартное  
применение: 24 оси

Требования к высокоточной  
синхронизации

200 м/мин скорость  
подачи







Вязальная Машина

До 100 осей в машине

Интерпретатор программы шаблонов и формирование профиля движения встроенный в привод СТ



# CONTROL TECHNIQUES

*Nidec*  
All for dreams