



Интерфейсы «человек-машина»

Каталог продукции

Деятельность корпорации

Kinco Automation Ltd, Шанхай (далее – Kinco) и ее дочерняя компания Kinco Electric Ltd, Шеньжень, являются частными предприятиями, работающими в сфере высоких технологий. Компании специализируются на исследовании, развитии и производстве устройств автоматики. В состав Kinco входят компании eView HMItek Ltd (Шеньжень), JAT KINKO Electric Shenzhen Ltd, Beijing KDN Automation Co., Ltd и Kinavo Servo Motor Ltd (Чжэнчжоу), а также владеет двумя хорошо известными брендами: eView и Kinco. Кроме того, компания создала и запатентовала линии производства промышленных интерфейсов «человек-машина», сервосистем переменного тока, шаговых систем, программируемых логических контроллеров (ПЛК) и ряда промышленных шин. На сегодня Kinco является одной из ведущих компаний Китая в отрасли автоматического управления.

Как потенциальный партнер в Вашем стремлении к успеху, Kinco постоянно предлагает современные технологии и собственные разработки для развития базы автоматизированных технических средств в Китае, в том числе систем управления, приводов, интерфейсов «человек-машина», коммуникаций и разработки в сфере электромеханической интеграции. Наши технологии в сфере программируемых логических контроллеров соответствуют стандарту IEC61131-3.

Интеллектуальная сервосистема электропривода, разработанная совместно с немецкой компанией-партнером, обеспечивает лучшую производительность за счет встроенных средств программирования и коммуникаций на базе промышленной шины. Нам принадлежит большая часть китайского рынка интерфейсов «человек-машина», и конкуренты из других стран серьезно отстают от нас в этой сфере. Компания также является лидером в развитии интерфейсов «человек-машина» для создания открытых систем в Китае. В свои продукты мы интегрируем несколько технологий промышленных шин (включая Profibus, CANopen и Ethernet), что позволяет создавать высоконадежные и высокоскоростные коммуникационные системы. Кроме того, мы можем предоставлять индивидуализированные продукты, обслуживание и решения благодаря преимуществам запатентованных платформ автоматизированных технических средств. Компания Kinco организовала центры по исследованию и разработке в Шеньжэне, Шанхае и Пекине, а также первоклассную международную группу для исследований в сфере автоматики.

Мы внедрили систему комплексного управления качеством в сферах маркетинга, исследований и разработки, производства и распространения строго в соответствии со стандартом ISO9001, причем система управления проектом гарантирует максимально быстрое реагирование на требования клиента. Имея в своем распоряжении 3 дочерние компании, 20 офисов, 7 центров технической поддержки и широкую сеть представительств по всей стране, мы можем обеспечить наших клиентов всеобъемлющей поддержкой, начиная с предпродажного обслуживания, разработки и реализации проектов, и заканчивая послепродажным обслуживанием. Мы тщательно изучаем потребности каждого клиента, и это позволяет нам не только удовлетворять любые его запросы, но и способствовать активному развитию отрасли в целом благодаря внедрению автоматизации.

В настоящий момент компания удерживает лидирующее положение на таких важных рынках оборудования общего назначения, как ткацкое, упаковочное, печатное и фармацевтическое оборудование. По данным китайской сети промышленного управления (www.gongkong.com) и американского журнала “Техника автоматического регулирования”, наши продукты – а также бренды eView и Kinco, – завоевали в Китае первое место среди самых влиятельных брендов в сфере оборудования для интерфейсов «человек-машина», звание лучшего изделия года в сфере интерфейсов «человек-машина» и лучшего нового изделия года в сфере сервоуправления. Наша компания прикладывает максимальные усилия и финансовые ресурсы для внедрения наших платформ в быстрорастущие отрасли промышленности.

Следуя философии бизнеса, ориентированной на людей и ставящей своей задачей удовлетворение потребностей клиента, Kinco поддерживает дух нововведений, сотрудничества и эффективности и придерживается принципов совместной выгоды и совместного участия. Мы рассматриваем автоматизацию как нечто, способное улучшить нашу жизнь: наша конечная цель – максимально выгодное сотрудничество.

Наши бренды: **Kinco**® | **eView**®



Шанхай



Шеньжень



Чжэнчжоу



Пекин

Серия МТ6Х00	02
Описание системы	
Описание аппаратной части	
Описание применения	
Технические характеристики	
Размеры	
Серия МТ5Х20	07
Описание системы	
Описание аппаратной части	
Технические характеристики	
Размеры	
Серия МТ4Х00	18
Описание системы	
Описание аппаратной части	
Технические характеристики	
Размеры	
Описание ПО	27
Текстовый дисплей	30
Описание системы	
Техническая спецификация	
Размеры	
Дополнительное оборудование	32

Описание системы

MT6x00 – это абсолютно новая серия сенсорных панелей для интерфейсов «человек-машина» (ЧМИ), применяемых как в промышленной автоматике, так и в других отраслях (от строительной автоматике до управления бытовой техникой). Благодаря мощному процессору PXA270 и операционной системе Windows CE с удобным пользовательским интерфейсом, MT6x00 обеспечивает клиенту гибкость и эффективность эксплуатации.

Компания Kinco наладила партнерские отношения с несколькими основными поставщиками программного обеспечения. Перекрестные испытания гарантируют полную совместимость программных продуктов WinCE с аппаратной платформой MT6x00. Пользователи таких программных продуктов могут легко сменить свои аппаратные платформы на MT6x00 с минимальными изменениями в проекте, сохранив таким образом и инвестиции, и накопленный опыт использования. Теоретически, любое программное обеспечение, разработанное для Windows CE и процессора XScale, может работать на MT6x00.

Пользователь может также разрабатывать свои программные приложения с помощью средств разработки Microsoft Visual Studio. Чтобы помочь пользователям завершить разработку программного обеспечения, мы предоставляем комплект программ для разработки программного обеспечения (SDK), необходимую документацию и техническую поддержку.

Имея шестилетний опыт разработки и производства сенсорных панелей для промышленной автоматике, мы абсолютно точно представляем потребности своих клиентов и направления развития отрасли. MT6x00 отличается от продуктов конкурентов в первую очередь коммуникационными интерфейсами. Помимо традиционных последовательных портов, портов USB/USB-хост и портов Ethernet, MT6x00 предоставляет интерфейс промышленного стандарта CAN. На панели резервируется порт системного расширения, обеспечивающий простоту добавления других шин или интерфейсов Ethernet-систем реального времени. По запросу Kinco может предоставить больше опций для расширения шинных интерфейсов или интерфейсов Ethernet-систем реального времени.

Серия MT6X00 предлагает

- Центральный 32-битный RISC-процессор XScale® PXA270
- Инсталлированная операционная система Windows® CE 5.0
- Тонкопленочный ЖКД 5,7", 8" и 10,4"
- Основное программное обеспечение ЧМИ/SCADA и программного ПЛК
- Комплект программ для разработки специализированного ПО (SDK)
- Порты (Ethernet, CAN и последовательный)
- Слот SD-карты для внешнего хранения данных
- Универсальная плата расширения



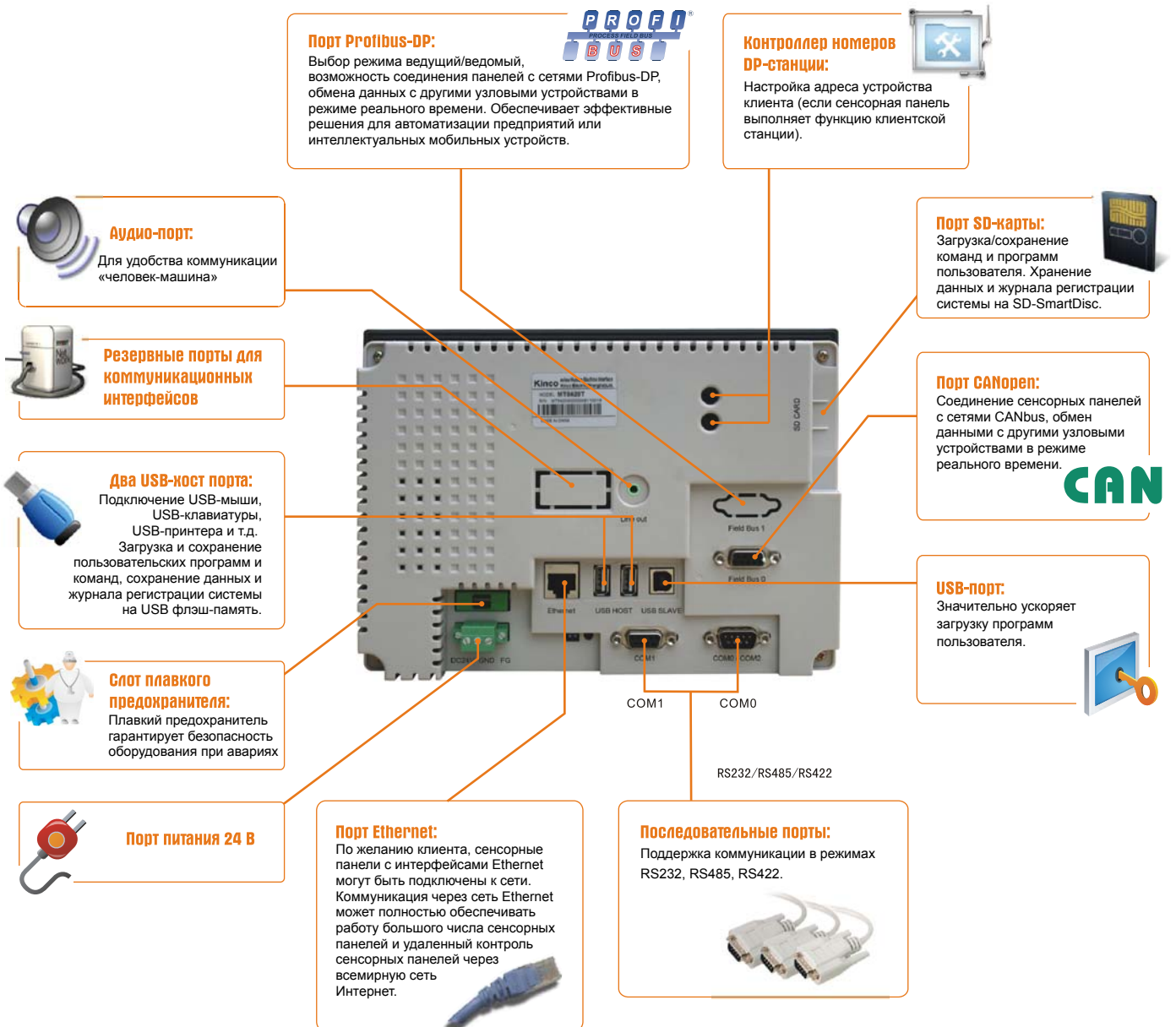
Описание аппаратной части

Стандартная конфигурация:

Три порта RS-232/485/422
Два USB-хост порта
Один USB-порт
Один интерфейс Ethernet
Один интерфейс аудио-выхода
Один слот для SD-карт

Расширяемая конфигурация:

Карта интерфейса Profibus-DP
Карта интерфейса CANopen
Карта интерфейса MPI



Описание применения

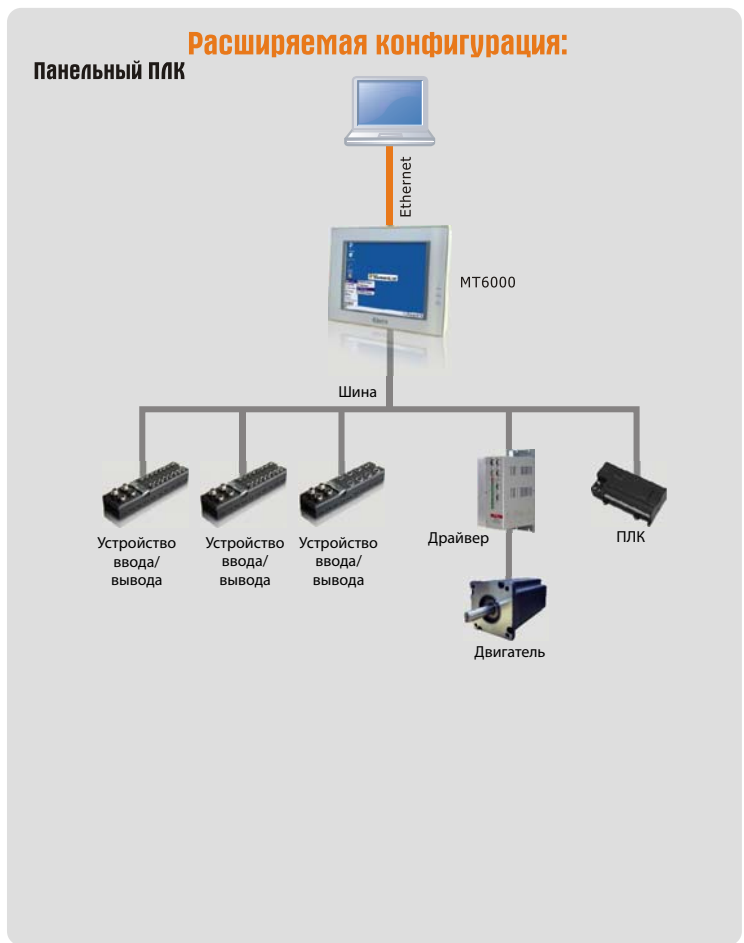
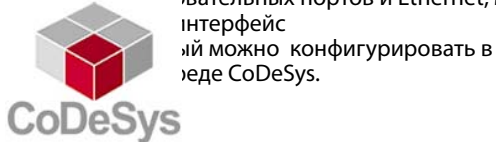
Терминал ЧМИ/SCADA

Программное обеспечение ЧМИ/SCADA играет критическую роль в управлении современным производством. MT6x00 является экономически эффективным вариантом терминала для установки непосредственно на производстве. Интерфейс Ethernet гарантирует удобное соединение с сетью уровня предприятия и бесперебойную восходящую передачу данных. Наличие слота SD-карты и USB-порта решает задачу хранения и передачи данных. Жидкокристаллический тонкопленочный дисплей передает 65536 цветов с разрешением VGA. На рынке представлено много программных продуктов для ЧМИ/SCADA. Для MT6x00 применимо любое программное обеспечение, способное работать на платформе WinCE/ARMV4. В качестве примеров можно упомянуть MoviconCE компании Progea, PanelWorX компании Iconics, Web Studio компании Indusoft.



Панельные ПЛК

Программируемые логические контроллеры – еще одно активно развивающееся направление в современной автоматике. Имея мощный RISC-процессор, панель MT6x00, помимо возможности выполнять требующие быстрой реакции задачи автоматизированной системы управления производством (CAM) и автоматизированной системы числового программного управления (CNC), поддерживая до девяти осевых интерполяций. Так как устройство принадлежит к интегрированному типу "все в одном", пользователь экономит на цене и монтажном пространстве в шкафу. В партнерстве с компанией 3S (одним из лидеров на рынке программируемых логических контроллеров) мы создали адаптированную версию рабочей среды CoDeSys.



Другие применения

Пользователи, применяющие собственные разработки, могут использовать MT6x00 как встроенную аппаратную платформу общего назначения. Для помощи пользователям в разработке собственных программных продуктов мы обеспечиваем их комплектом программ для разработки ПО, технической документацией и телефонной поддержкой. Сферы применения ограничены только Вашим воображением!

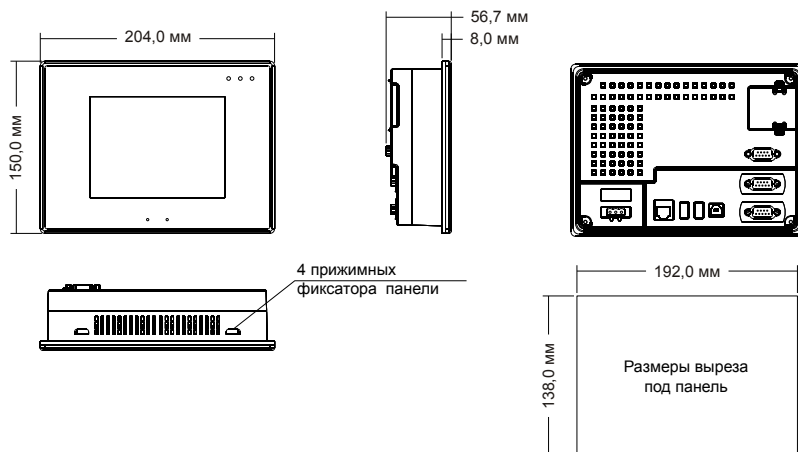
Серия MT6X00

Технические характеристики

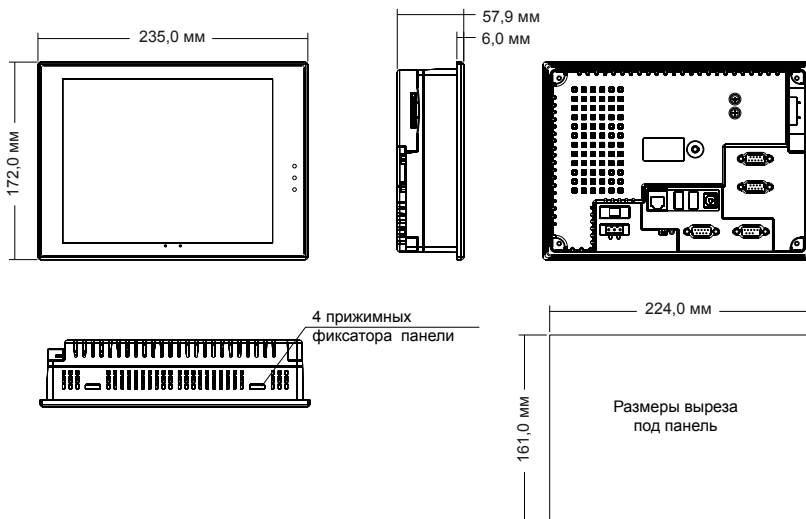


Модель	MT6300C	MT6300T	MT6400T	MT6500T
Эксплуатационные параметры				
Дисплей	5,6" TFT	5,7" TFT	8" TFT	10,4" TFT
Разрешение	320 x 234 точек	320 x 240 точек	640 x 480 точек	
Цвет	65536 цветов			
Подсветка	1CCFL			2CCFL
Яркость	300 кд/м ²	500 кд/м ²	350 кд/м ²	400 кд/м ²
Ресурс подсветки	50 000 часов			
Сенсорная панель	Четырехпроводная прецизионная резистивная сетка			
Процессор	32-битный RISC процессор 520 МГц			
Память	Флэш-память 32 Мерабайт, 64 Мерабайт SDRAM			
Память команд и часы реального времени	512 Кбайт и часы реального времени			
Расширяемая память	SD-карта и USB-накопитель (флэш-память)			
Порт принтера	USB-хост			
Ethernet	10/1000 Base T			
Аудио-интерфейс	Нет		1 аудио-выход	
Загрузка программ	1 USB			
COM порт	COM1: RS232/RS485-2/RS485-4, COM2: RS232/RS485-2/RS485-4			
Видео-интерфейс	Нет			
USB-хост	2 USB хост-порта для клавиатуры, мыши, принтера и т.д.			
Расширение для коммуникационных интерфейсов	Плата расширения интерфейса CANopen			
Электрические характеристики				
Номинальная мощность	7,2		10,8 Вт	12 Вт
Номинальное напряжение	24 В постоянного тока			
Диапазон входного сигнала	21~28 В постоянного тока			
Допустимое время отсутствия питания	< 5 мс			
Сопротивление изоляции	Свыше 50 Мом при 500 В постоянного тока			
Испытание на электрическую прочность	500 В переменного тока в течение 1 минуты			
Конструктивные технические характеристики				
Цвет оболочки	Светло-серый			
Материал оболочки	ABS			
Размеры (мм)	204 x 150 x 56,7	235 x 172 x 57,9	310,6 x 230,6 x 55,7	
Размеры контура (мм)	192 x 138	224 x 161	298 x 218	
Вес (кг)	0,96	1,27	2	
Требования к окружающей среде				
Рабочая температура	0~45°C	-10~70°C	0~45°C	
Рабочая влажность	10~90 % без конденсации			
Температура хранения	-10~60°C	-30~80°C	-10~60°C	
Влажность хранения	10~90 % без конденсации			
Ударные испытания	10~25 Гц (направления X, Y, Z. 2g в течение 30 минут)			
Метод охлаждения	Естественная вентиляция			
Сертификация				
Класс защиты	IP 65 (передняя панель)			
Сертификация Европейского совета	EN61000-6-2:2005 и EN61000-6-4:2007			
Сертификация ФКС	Совместимо с ФКС класс А			

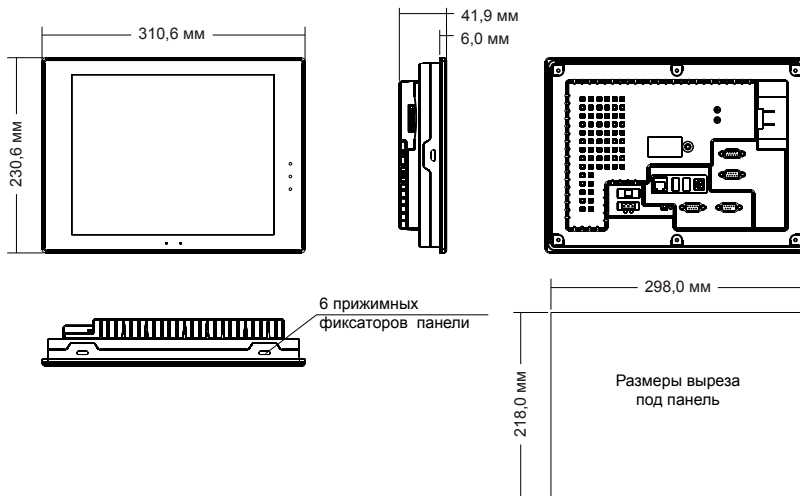
Размеры (мм)



MT6300



MT6400



MT6500

Описание системы

Интерфейс «человек-машина» серии MT5x20 оборудован RISC-процессором INTEL 520 МГц и операционной системой LINUX. Программное обеспечение легко настраивается и поддерживает классический ЧМИ-интерфейс. Поддерживается функция хост-порта USB и SD-карты. Данные и параметры могут устанавливаться и сохраняться в режиме онлайн. Возможна быстрая загрузка/сохранение программ пользователя и интеграция аудиовыхода. ЧМИ MT5x20 имеет интегрированные промышленные интерфейсы Ethernet и Fieldbus, позволяющие соединение с другими интерфейсами посредством протокола eView, интерфейс Ethernet позволяет коммуникацию с другими контроллерами с использованием протокола MODBUS TCP/IP. Также имеется возможность обмена данными с помощью программного обеспечения OPC, расширение для карт интерфейсов CANopen и Profibus-DP, улучшенное взаимодействие со сторонним оборудованием для шин от производителей по всему миру.



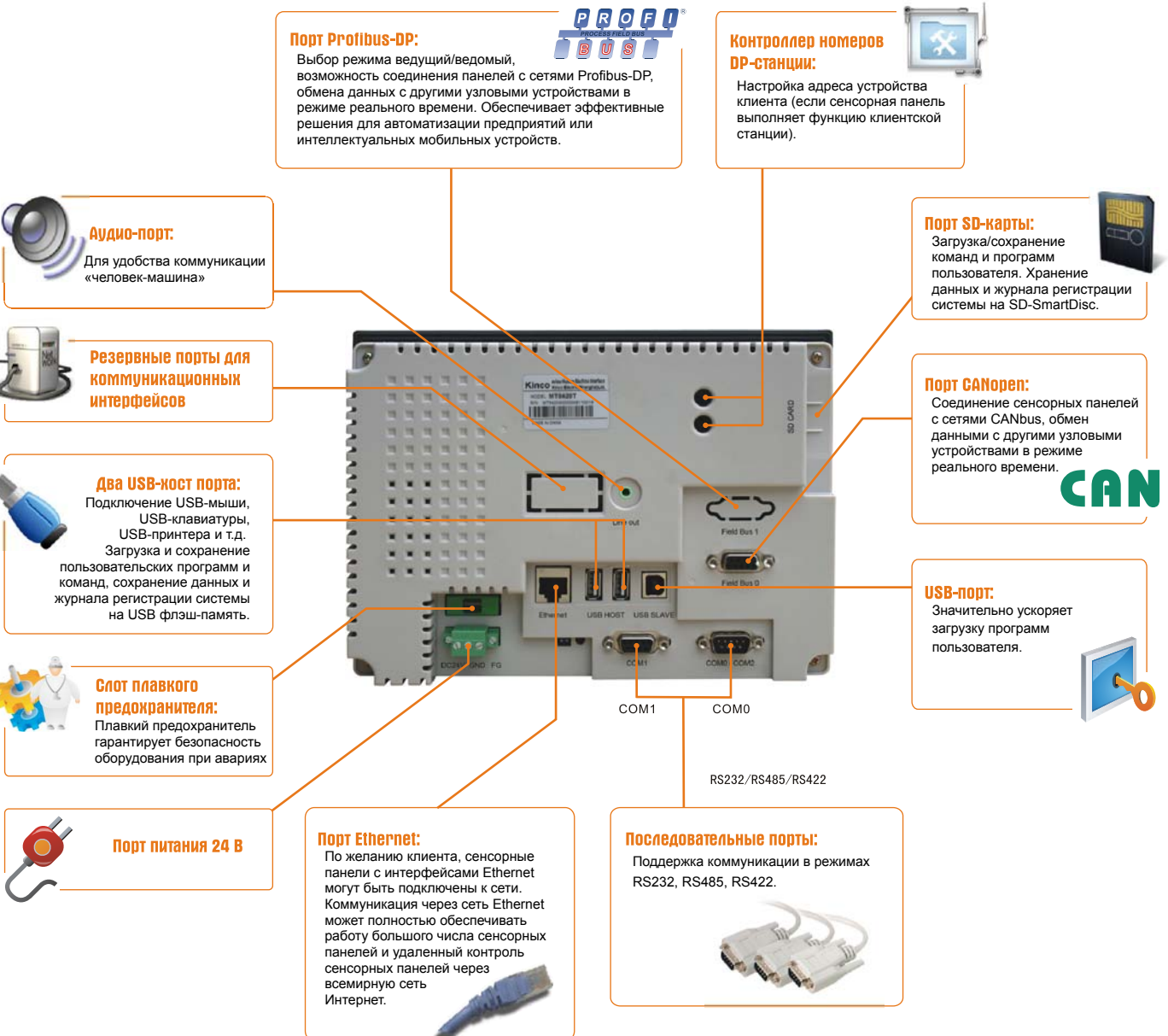
Описание аппаратной части

Стандартная конфигурация:

- Три порта RS-232/485/422
- Два USB-хост порта
- Один USB-порт
- Один интерфейс Ethernet
- Один интерфейс аудио-выхода
- Два интерфейса видеовхода
- Один слот для SD-карт

Расширяемая конфигурация:

- Карта интерфейса Profibus-DP
- Карта интерфейса CANopen
- Карта интерфейса MPI





Серия MT5X20 предлагает

- Улучшенная производительность и эффективность благодаря мощному 32-битному RISC-процессору XScale® 520 МГц.
- Увеличение объема памяти и возможности ее расширения для хранения данных и сложных программ пользователя.
- Два USB-хост порта для работы с периферийными устройствами (мышь, клавиатура, принтер и USB-накопители). Пользователи могут загружать или сохранять программы и команды на панель или с панели с помощью USB-накопителя, на который также можно записывать данные журнала регистрации системы.
- Встроенный стандартный слот SD-карты. Подобно USB-накопителю, карту памяти можно использовать для загрузки/сохранения приложений, команд и данных журнала регистрации системы с панели или на панель.
- Аудио-выход (3,5 мм) для внешнего динамика.
- Некоторые модели поддерживают двухканальный интерфейс видеовходов и могут использоваться для мониторинга промышленных площадок в режиме реального времени.
- Интерфейс Ethernet RJ45 для коммуникации панели с контроллерами и другими панелями. Пользователи могут также получать доступ к панели через сеть Интернет.
- Дополнительный интерфейс CANopen позволяет использовать панель как узел CAN. Соответствующие драйверы позволяют использовать панель MT5x20 как в качестве сервера, так и в качестве клиента.
- Панель может обмениваться данными с узлом Profibus-DP с помощью доступного в качестве опции интерфейса Profibus.
- С помощью доступного в качестве опции интерфейса MPI панель может поддерживать коммуникацию с Siemens S7-300/400 без необходимости использования дорогостоящих адаптеров.
- Один USB-порт для загрузки данных приложения с ПК на скорости, превышающей скорость последовательного порта.
- Тонкопленочный ЖКД с четкой передачей 65536 цветов.

Серия MT5320

Технические характеристики



Модель	MT5320C	MT5320C-DP	MT5320C-CAN	MT5320C-MPI
Эксплуатационные параметры				
Дисплей	5,6" (113,3 x 84,7 мм) TFT			
Разрешение	320 x 234 точек			
Цвет	65536 цветов			
Подсветка	1CCFL			
Яркость	300 кд/м ²			
Ресурс подсветки	50 000 часов			
Сенсорная панель	Четырехпроводная прецизионная резистивная сетка			
Процессор	32-битный RISC процессор 520 МГц			
Память	Флэш-память 8 Мегабайт, 16 Мегабайт SDRAM			
Память команд и часы реального времени	512 Кбайт и часы реального времени			
Расширяемая память	SD карта и U-диск			
Порт принтера	USB-хост			
Ethernet	10/1000 Base T			
Аудио-интерфейс	Нет			
Загрузка программ	1 USB			
COM порт	COM0: RS232/RS485-2/RS485-4, COM1: RS232/RS485-2/RS485-4, COM2: RS232			
Видео-интерфейс	Нет			
USB-хост	Клавиатура, мышь, принтер и т.д. подключаются через USB порт			
Расширение для коммуникационных интерфейсов	Не поддерживается	Плата расширения интерфейса Profibus-DP	Плата расширения интерфейса CANopen	Плата расширения интерфейса MPI
Электрические характеристики				
Номинальная мощность	7,2 Вт			
Номинальное напряжение	24 В постоянного тока			
Диапазон входного сигнала	21~28 В постоянного тока			
Допустимое время отсутствия питания	< 3 мс			
Сопротивление изоляции	Свыше 50 МОм при 500 В постоянного тока			
Испытание на электрическую прочность	500 В переменного тока в течение 1 минуты			
Конструктивные технические характеристики				
Цвет оболочки	Светло-серый			
Материал оболочки	ABS			
Размеры (мм)	204 x 150 x 56,7			
Размеры контура (мм)	192 x 138			
Вес (кг)	0,96			
Требования к окружающей среде				
Рабочая температура	0~45°C			
Рабочая влажность	10~90 % без конденсации			
Температура хранения	-10~60°C			
Влажность хранения	10~90 % без конденсации			
Ударные испытания	10~25 Гц (направления X, Y, Z. 2г в течение 30 минут)			
Метод охлаждения	Естественная вентиляция			
Сертификация				
Класс защиты	IP 65 (передняя панель)			
Сертификация Европейского совета	Прошло сертификацию ЕС			
Сертификация ФКС	Совместимо с ФКС класс А			

Серия MT5320

Технические характеристики



Модель	MT5320T	MT5320T-DP	MT5320T-CAN	MT5320T-MPI
Эксплуатационные параметры				
Дисплей	5,7" (115,2 x 86,4 мм) TFT			
Разрешение	320 x 240 точек			
Цвет	65536 цветов			
Подсветка	1CCFL			
Яркость	500 кд/м ²			
Ресурс подсветки	50 000 часов			
Сенсорная панель	Четырехпроводная прецизионная резистивная сетка			
Процессор	32-битный RISC процессор 520 МГц			
Память	Флэш-память 8 Мерабайт, 16 Мерабайт SDRAM			
Память команд и часы реального времени	512 Кбайт и часы реального времени			
Расширяемая память	SD карта и U-диск			
Порт принтера	USB-хост			
Ethernet	10/1000 Base T			
Аудио-интерфейс	Нет			
Загрузка программ	1 USB			
COM порт	COM0: RS232/RS485-2/RS485-4, COM1: RS232/RS485-2/RS485-4, COM2: RS232			
Видео-интерфейс	Нет			
USB-хост	Клавиатура, мышь, принтер и т.д. подключаются через USB порт			
Расширение для коммуникационных интерфейсов	Не поддерживается	Плата расширения интерфейса Profibus-DP	Плата расширения интерфейса CANopen	Плата расширения интерфейса MPI
Электрические характеристики				
Номинальная мощность	7,2 Вт			
Номинальное напряжение	24 В постоянного тока			
Диапазон входного сигнала	21~28 В постоянного тока			
Допустимое время отсутствия питания	< 3 мс			
Сопротивление изоляции	Свыше 50 МОм при 500 В постоянного тока			
Испытание на электрическую прочность	500 В переменного тока в течение 1 минуты			
Конструктивные технические характеристики				
Цвет оболочки	Светло-серый			
Материал оболочки	ABS			
Размеры (мм)	204 x 150 x 56,7			
Размеры контура (мм)	192 x 138			
Вес (кг)	0,96			
Требования к окружающей среде				
Рабочая температура	-10~70°C			
Рабочая влажность	10~90 % без конденсации			
Температура хранения	-30~80°C			
Влажность хранения	10~90 % без конденсации			
Ударные испытания	10~25 Гц (направления X, Y, Z. 2g в течение 30 минут)			
Метод охлаждения	Естественная вентиляция			
Сертификация				
Класс защиты	IP 65 (передняя панель)			
Сертификация Европейского совета	Прошло сертификацию ЕС			
Сертификация ФКС	Совместимо с ФКС класс А			

Серия MT5420

Технические характеристики



Модель	MT5420T	MT5420T-DP	MT5420T-CAN	MT5420T-MPI
Эксплуатационные параметры				
Дисплей	8" (162,2 x 121,7 мм) TFT			
Разрешение	640 x 480 точек			
Цвет	65536 цветов			
Подсветка	1CCFL			
Яркость	350 кд/м ²			
Ресурс подсветки	50 000 часов			
Сенсорная панель	Четырехпроводная прецизионная резистивная сетка			
Процессор	32-битный RISC процессор 520 МГц			
Память	Флэш-память 16 Мегабайт, 32 Мегабайт SDRAM			
Память команд и часы реального времени	512 Кбайт и часы реального времени			
Расширяемая память	SD карта и U-диск			
Порт принтера	USB-хост			
Ethernet	10/1000 Base T			
Аудио-интерфейс	1 аудио-выход			
Загрузка программ	1 USB			
COM порт	COM0: RS232/RS485-2/RS485-4, COM1: RS232/RS485-2/RS485-4, COM2: RS232			
Видео-интерфейс	Нет			
USB-хост	Клавиатура, мышь, принтер и т.д. подключаются через USB порт			
Расширение для коммуникационных интерфейсов	Не поддерживается	Плата расширения интерфейса Profibus-DP	Плата расширения интерфейса CANopen	Плата расширения интерфейса MPI
Электрические характеристики				
Номинальная мощность	10,8 Вт			
Номинальное напряжение	24 В постоянного тока			
Диапазон входного сигнала	21~28 В постоянного тока			
Допустимое время отсутствия питания	< 3 мс			
Сопrotивление изоляции	Свыше 50 МОм при 500 В постоянного тока			
Испытание на электрическую прочность	500 В переменного тока в течение 1 минуты			
Конструктивные технические характеристики				
Цвет оболочки	Светло-серый			
Материал оболочки	ABS			
Размеры (мм)	235 x 172 x 57,9			
Размеры контура (мм)	224 x 161			
Вес (кг)	1,27			
Требования к окружающей среде				
Рабочая температура	0~45°C			
Рабочая влажность	10~90 % без конденсации			
Температура хранения	-10~60°C			
Влажность хранения	10~90 % без конденсации			
Ударные испытания	10~25 Гц (направления X, Y, Z. 2g в течение 30 минут)			
Метод охлаждения	Естественная вентиляция			
Сертификация				
Класс защиты	IP 65 (передняя панель)			
Сертификация Европейского совета	Прошло сертификацию ЕС			
Сертификация ФКС	Совместимо с ФКС класс А			

Серия MT5520

Технические характеристики



Модель	MT5520T	MT5520T-DP	MT5520T-CAN	MT5520T-MPI
Эксплуатационные параметры				
Дисплей	10,4" TFT (211,2 x 158,4 мм)			
Разрешение	640 x 480 точек			
Цвет	65536 цветов			
Подсветка	2CCFL			
Яркость	400 кд/м ²			
Ресурс подсветки	50 000 часов			
Сенсорная панель	Четырехпроводная прецизионная резистивная сетка			
Процессор	32-битный RISC процессор 520 МГц			
Память	Флэш-память 16 Мегабайт, 32 Мегабайт SDRAM			
Память команд и часы реального времени	512 Кбайт и часы реального времени			
Расширяемая память	SD карта и U-диск			
Порт принтера	USB-хост			
Ethernet	10/1000 Base T			
Аудио-интерфейс	Один аудио-выход			
Загрузка программ	1 USB			
COM порт	COM0: RS232/RS485-2/RS485-4, COM1: RS232/RS485-2/RS485-4, COM2: RS232			
Видео-интерфейс	Нет			
USB-хост	Клавиатура, мышь, принтер и т.д. подключаются через USB порт			
Расширение для коммуникационных интерфейсов	Не поддерживается	Плата расширения интерфейса Profibus-DP	Плата расширения интерфейса CANopen	Плата расширения интерфейса MPI
Электрические характеристики				
Номинальная мощность	12 Вт			
Номинальное напряжение	24 В постоянного тока			
Диапазон входного сигнала	21~28 В постоянного тока			
Допустимое время отсутствия питания	< 3 мс			
Сопrotивление изоляции	Свыше 50 МОм при 500 В постоянного тока			
Испытание на электрическую прочность	500 В переменного тока в течение 1 минуты			
Конструктивные технические характеристики				
Цвет оболочки	Светло-серый			
Материал оболочки	ABS			
Размеры (мм)	310,6 x 230,6 x 55,7			
Размеры контура (мм)	298 x 218			
Вес (кг)	2			
Требования к окружающей среде				
Рабочая температура	0~45°C			
Рабочая влажность	10~90 % без конденсации			
Температура хранения	-10~60°C			
Влажность хранения	10~90 % без конденсации			
Ударные испытания	10~25 Гц (направления X, Y, Z. 2g в течение 30 минут)			
Метод охлаждения	Естественная вентиляция			
Сертификация				
Класс защиты	IP 65 (передняя панель)			
Сертификация Европейского совета	Прошло сертификацию ЕС			
Сертификация ФКС	Совместимо с ФКС класс А			

Серия MT5620

Технические характеристики



Модель	MT5620T	MT5620T-DP	MT5620T-CAN	MT5620T-MPI
Эксплуатационные параметры				
Дисплей	12,1" TFT (246 x 184,5 мм)			
Разрешение	640 x 480 точек			
Цвет	65536 цветов			
Подсветка	2CCFL			
Яркость	250 кд/м ²			
Ресурс подсветки	50 000 часов			
Сенсорная панель	Четырехпроводная прецизионная резистивная сетка			
Процессор	32-битный RISC процессор 520 МГц			
Память	Флэш-память 16 Мегабайт, 32 Мегабайт SDRAM			
Память команд и часы реального времени	512 Кбайт и часы реального времени			
Расширяемая память	SD карта и U-диск			
Порт принтера	USB-хост			
Ethernet	10/1000 Base T			
Аудио-интерфейс	1 аудио-выход			
Загрузка программ	1 USB			
COM порт	COM0: RS232/RS485-2/RS485-4, COM1: RS232/RS485-2/RS485-4, COM2: RS23			
Видео-интерфейс	Двухканальный видео-интерфейс			
USB-хост	Клавиатура, мышь, принтер и т.д. подключаются через USB порт			
Расширение для коммуникационных интерфейсов	Не поддерживается	Плата расширения интерфейса Profibus-DP	Плата расширения интерфейса CANopen	Плата расширения интерфейса MPI
Электрические характеристики				
Номинальная мощность	15,6 Вт			
Номинальное напряжение	24 В постоянного тока			
Диапазон входного сигнала	21~28 В постоянного тока			
Допустимое время отсутствия питания	< 3 мс			
Сопротивление изоляции	Свыше 50 МОм при 500 В постоянного тока			
Испытание на электрическую прочность	500 В переменного тока в течение 1 минуты			
Конструктивные технические характеристики				
Цвет оболочки	Светло-серый			
Материал оболочки	Алюминиевый сплав			
Размеры (мм)	350 x 264 x 48,7			
Размеры контура (мм)	327 x 241			
Вес (кг)	4,3			
Требования к окружающей среде				
Рабочая температура	-10~65°C			
Рабочая влажность	10~90 % без конденсации			
Температура хранения	-20~70°C			
Влажность хранения	10~90 % без конденсации			
Ударные испытания	10~25 Гц (направления X, Y, Z. 2г в течение 30 минут)			
Метод охлаждения	Естественная вентиляция			
Сертификация				
Класс защиты	IP 65 (передняя панель)			
Сертификация Европейского совета	Прошло сертификацию ЕС			
Сертификация ФКС	Совместимо с ФКС класс А			

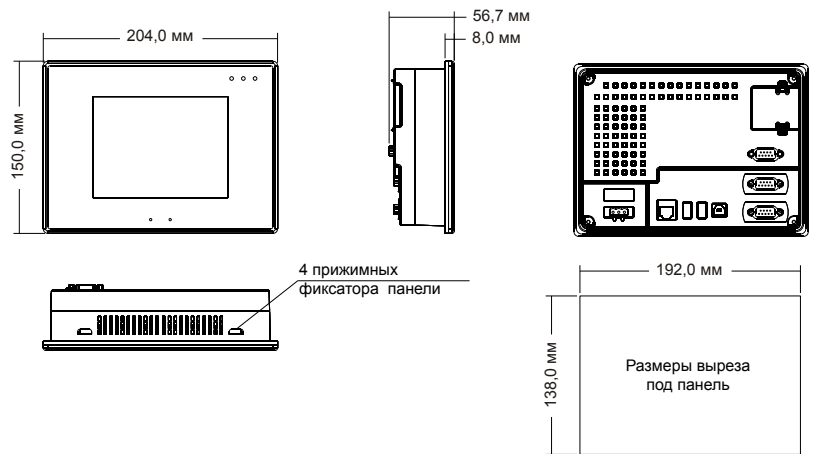
Серия MT5720

Технические характеристики

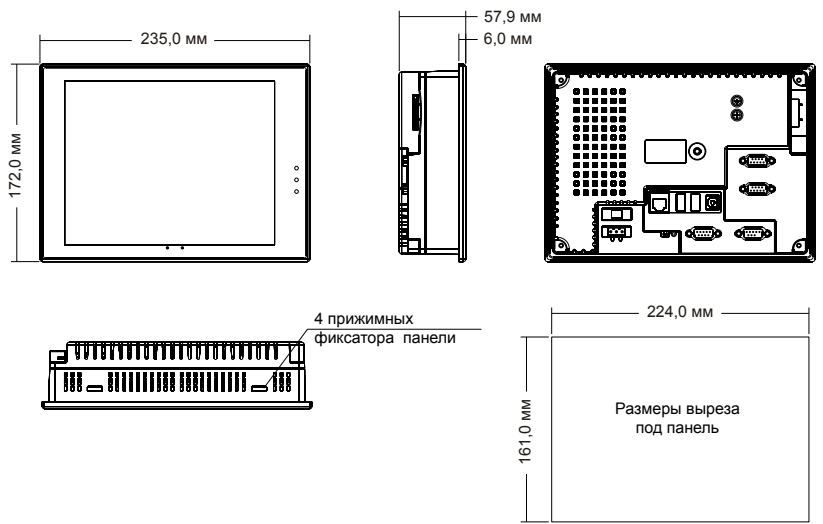


Модель	MT5720T	MT5720T-DP	MT5720T-CAN	MT5720T-MPI
Эксплуатационные параметры				
Дисплей	15" (304,1 x 228,1 мм) TFT			
Разрешение	1024 x 768 точек			
Цвет	65536 цветов			
Подсветка	2CCFL			
Яркость	250 кд/м ²			
Ресурс подсветки	50 000 часов			
Сенсорная панель	Четырехпроводная прецизионная резистивная сетка			
Процессор	32-битный RISC процессор 520 МГц			
Память	Флэш-память 16 Мегабайт, 32 Мегабайт SDRAM			
Память команд и часы реального времени	512 Кбайт и часы реального времени			
Расширяемая память	SD карта и U-диск			
Порт принтера	USB-хост			
Ethernet	10/1000 Base T			
Аудио-интерфейс	1 аудио-выход			
Загрузка программ	1 USB			
COM порт	COM0: RS232/RS485-2/RS485-4, COM1: RS232/RS485-2/RS485-4, COM2: RS232			
Видео-интерфейс	Двухканальный видео-интерфейс			
USB-хост	Клавиатура, мышь, принтер и т.д. подключаются через USB порт			
Расширение для коммуникационных интерфейсов	Не поддерживается	Плата расширения интерфейса Profibus-DP	Плата расширения интерфейса CANopen	Плата расширения интерфейса MPI
Электрические характеристики				
Номинальная мощность	16,8 Вт			
Номинальное напряжение	24 В постоянного тока			
Диапазон входного сигнала	21~28 В постоянного тока			
Допустимое время отсутствия питания	< 3 мс			
Сопротивление изоляции	Свыше 50 МОм при 500 В постоянного тока			
Испытание на электрическую прочность	500 В переменного тока в течение 1 минуты			
Конструктивные технические характеристики				
Цвет оболочки	Черный			
Материал оболочки	Алюминиевый сплав			
Размеры (мм)	406,5 x 313,5 x 48,3			
Размеры контура (мм)	387,5 x 294,5			
Вес (кг)	5,1			
Требования к окружающей среде				
Рабочая температура	0~50°C			
Рабочая влажность	10~90 % без конденсации			
Температура хранения	-20~60°C			
Влажность хранения	10~90 % без конденсации			
Ударные испытания	10~25 Гц (направления X, Y, Z. 2g в течение 30 минут)			
Метод охлаждения	Естественная вентиляция			
Сертификация				
Класс защиты	IP 65 (передняя панель)			
Сертификация Европейского совета	Прошло сертификацию ЕС			
Сертификация ФКС	Совместимо с ФКС класс А			

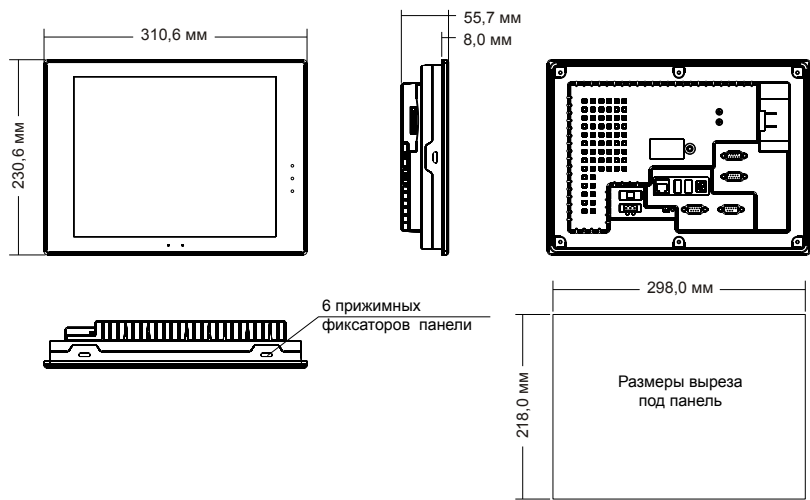
Размеры (мм)



MT5320

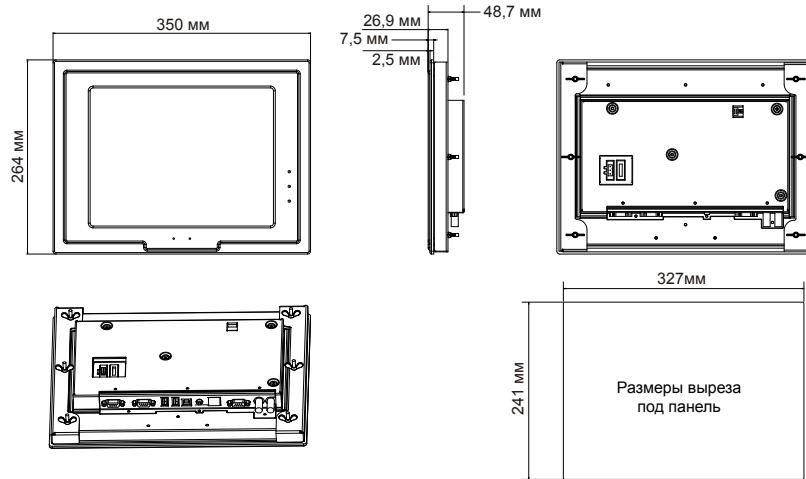


MT5420

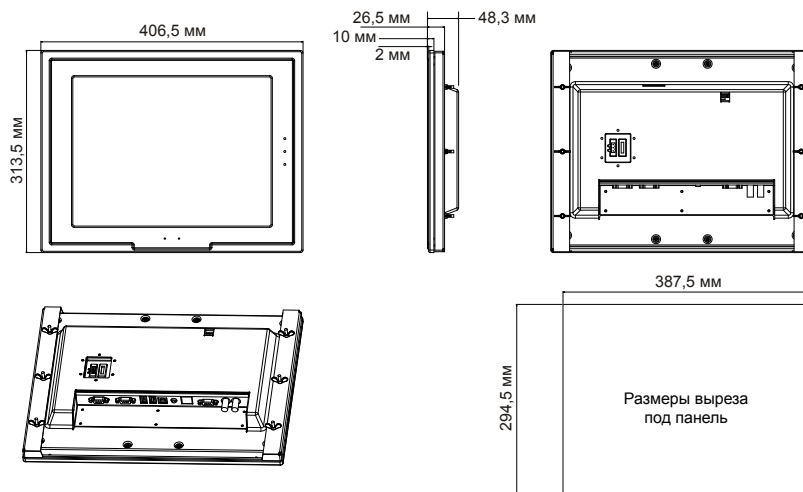


MT5520

Размеры (мм)



MT5620

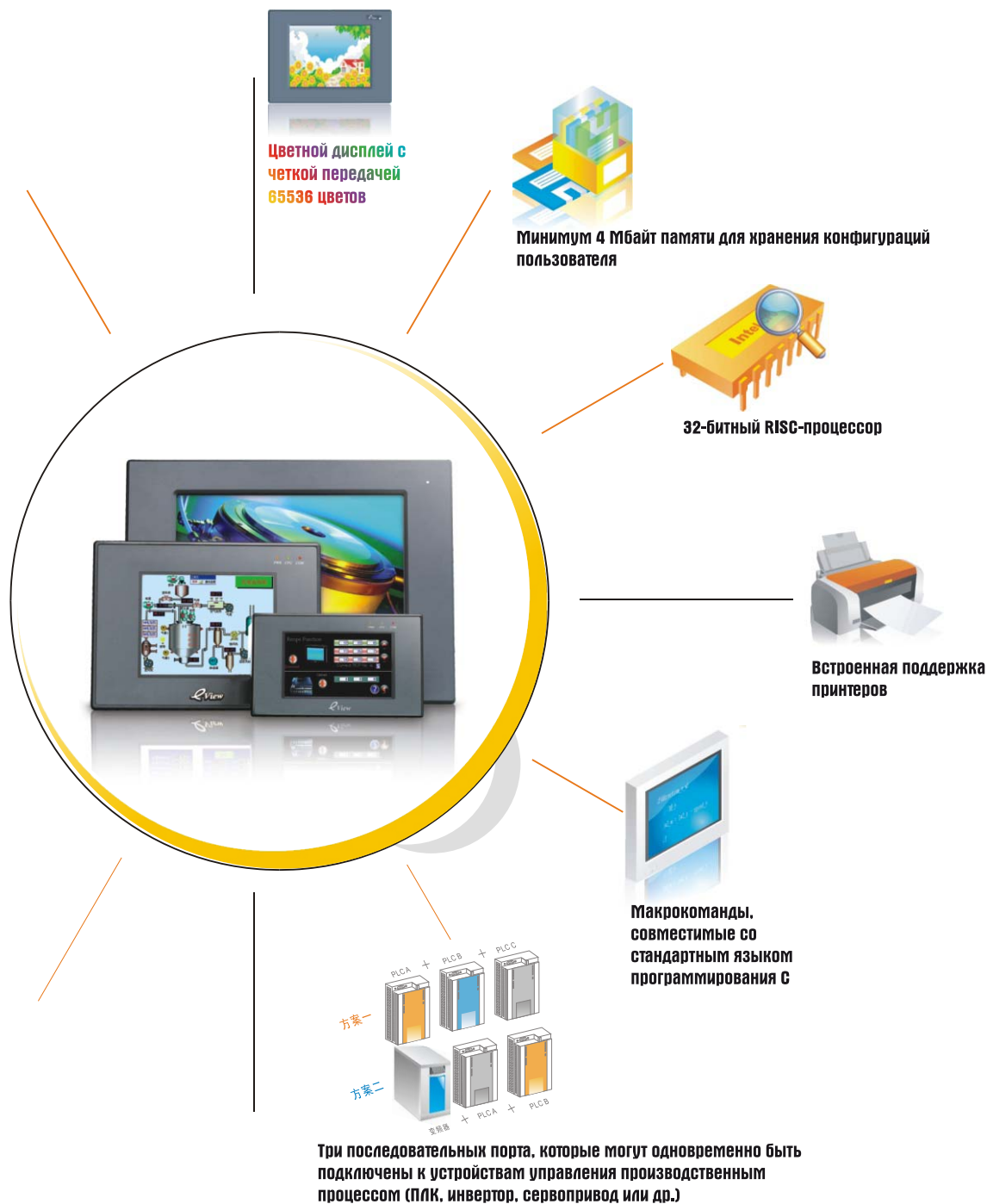


MT5720

Описание системы

С увеличением конкуренции клиенты требуют от ЧМИ больше функций, больше удобства в эксплуатации, меньшее время реакции и, при этом, меньшую стоимость. MT4x00 является обновленным продуктом, разработанным с целью удовлетворения требований клиента. MT4x00 является плодом нашей непрерывной работы над улучшением сенсорных панелей интерфейсов «человек-машина» и представляет высокоэффективную систему для промышленного применения.

MT4x00 наследуют большую часть функций профессиональной серии MT5000 и оснащаются 32-битным RISC-процессором, позволяющим работать со сложными объектами и соответствующим требованиям большинства пользователей. Интерфейс MT4x00 способен напрямую обмениваться информацией со многими ПЛК без необходимости использования каких-либо специальных программ для обмена данных. Помимо этого, поддерживаются функции симуляции в режиме онлайн, расширенный объем памяти для конфигурации пользователя и макрокоманды, совместимые со стандартным языком С. Благодаря данному интерфейсу, локальный сбор данных, обработка, мониторинг и вывод могут выполняться быстро, эффективно и надежно.



Описание аппаратной части

Стандартная конфигурация

- Три высокоскоростных последовательных порта
- Один порт принтера
- Один USB порт



Использование порта USB значительно ускоряет скорость загрузки пользовательских конфигураций.

Обычные ЧМИ для загрузки используют последовательный порт, при этом максимальная скорость составляет около 11,5 Кбайт/сек. MT4x00 использует USB 1.1 для загрузки данных от устройства на скорости 100 Кбайт/сек, что значительно увеличивает скорость загрузки конфигурации. (Вскоре будет запущена в производство новая версия, обеспечивающая обмен данных с помощью USB флэш-накопителей)

Присоединяется к принтеру через параллельный порт и обеспечивает стабильную и качественную печать.

Поддержка работы с распространенными струйными, лазерными и мини-принтерами.



Интерфейс Ethernet RJ45 обеспечивает обмен данными между интерфейсом «человек-машина» и контроллером Ethernet или персональным компьютером.

Поддержка одновременных коммуникаций по нескольким последовательным портам

Серия MT4x00 поддерживает режимы связи RS232, RS485, RS422. Три стандартных коммуникационных порта могут одновременно работать с различными протоколами ПЛК и подключаться к различным контроллерам. Данные три порта совершенно независимы друг от друга – сбой в работе одного порта не повлияет на работу другого порта, что обеспечивает более высокую надежность.



Плавкий предохранитель гарантирует безопасность оборудования при авариях



Серия MT4000 предлагает

- Интерфейс Ethernet 10M/100M, поддерживающий коммуникацию Ethernet по принципу CS-структуры, можно использовать для задания системных параметров и симуляции проектной конфигурации в режиме онлайн. Посредством Ethernet могут быть соединены несколько ЧМИ и его также можно использовать для обмена данными с персональным компьютером и ПЛК. Серия MT4x00E обеспечивает обмен данными с контроллером, поддерживающим коммуникацию Ethernet посредством ПО OPC (применимо только для MT4x00E).
- Тонкопленочный ЖКД с реалистичным воспроизведением 65536 цветов, поддержка импорта многих графических форматов Windows (BMP, JPG, GIF), всех шрифтов платформы Windows и четырех языков интерфейса.
- 32-битный RISC-процессор 400 МГц.
- Флэш-память 8 Мбайт + 16 Мбайт SDRAM, больше памяти для хранения данных.
- Совместимость с большинством ПЛК и контроллеров; упрощение создания коммуникационного ПО пользователя.
- Память параметров на 256 Кбайт: простота записи данных, удобство запросов.
- Тактирование с разрешением 100 миллисекунд, совместимое с большинством функций (синхронная передача, увеличение/уменьшение/установка значений, макрокоманды).
- Часы реального времени, способные работать более чем 2 года при отключенном состоянии оборудования.
- Три COM-порта – поддержка одновременного обмена данными с контроллерами с использованием трех различных протоколов, поддержка режимов RS232/RS422/RS485.
- USB-порт, значительно ускоряющий скорость загрузки конфигураций пользователя.
- Порт принтера DB15/DB25.
- Мощное конфигурационное программное обеспечение EV5000 поддерживает макрокоманды и обеспечивает мощную библиотеку графических элементов.

Серия MT4200

Технические характеристики



MT4200T



MT4201T

Модель	MT4200T	MT4201T
Эксплуатационные параметры		
Дисплей	4,3" TFT (95 x 53,9 мм)	
Разрешение	480 x 272 точек	
Цвет	65536 цветов	
Подсветка	Светодиодная	
Яркость	165 кд/м ²	
Ресурс подсветки	50 000 часов	
Сенсорная панель	Четырехпроводная прецизионная резистивная сетка	
Процессор	32-битный RISC процессор 400 МГц	
Память	Флэш-память 8 Мерабайт, 16 Мерабайт SDRAM	
Память команд и часы реального времени	256 Кбайт и часы реального времени	
Порт принтера	Нет	
Ethernet	Нет	
Функциональные клавиши	Нет	8 (задаются пользователем)
Загрузка программ	1 USB	
COM порт	COM0: RS232/RS485-2/RS485-4, COM1: RS232/RS485-2/RS485-4, COM2: RS232	
Электрические характеристики		
Номинальная мощность	4,8 Вт	
Номинальное напряжение	24 В постоянного тока	
Диапазон входного сигнала	21~28 В постоянного тока	
Допустимое время отсутствия питания	< 5 мс	
Сопrotивление изоляции	Свыше 50 МОм при 500 В постоянного тока	
Испытание на электрическую прочность	500 В переменного тока в течение 1 минуты	
Конструктивные технические характеристики		
Цвет оболочки	Черный	
Материал оболочки	ABS	
Размеры (мм)	151,8 x 86,8 x 52,3	
Размеры контура (мм)	145 x 81	
Вес (кг)	0,4	
Требования к окружающей среде		
Рабочая температура	-20~55°C	
Рабочая влажность	10~90 % без конденсации	
Температура хранения	-25~60°C	
Влажность хранения	10~90 % без конденсации	
Ударные испытания	10~25 Гц (направления X, Y, Z. 2g в течение 30 минут)	
Метод охлаждения	Естественная вентиляция	
Сертификация		
Класс защиты	IP 65 (передняя панель)	
Сертификация Европейского совета	EN61000-6-2: 2005 и EN61000-6-4:2007	
Сертификация ФКС	Совместимо с ФКС класс А	

Серия MT4300

Технические характеристики



MT4300M/MT4300ME



MT4300C/MT4300CE



MT4300T/MT4300TE

Модель	MT4300M	MT4300ME	MT4300C	MT4300CE	MT4300T	MT4300TE
Эксплуатационные параметры						
Дисплей	5,7" TFT (115,2 x 86,4 мм)		5,6" TFT (113,3 x 84,7 мм)		5,7" TFT (115,2 x 86,4 мм)	
Разрешение	320 x 240 точек		320 x 234 точек		320 x 240 точек	
Цвет	256 серый		65536 цветов			
Подсветка	1CCFL					
Яркость	200 кд/м ²		300 кд/м ²		500 кд/м ²	
Ресурс подсветки	50 000 часов					
Сенсорная панель	Четырехпроводная прецизионная резистивная сетка					
Процессор	32-битный RISC процессор 400 МГц					
Память	Флэш-память 8 Мегабайт, 16 Мегабайт SDRAM					
Память команд и часы реального времени	256 Кбайт и часы реального времени					
Порт принтера	1 DB25, поддержка SPRT SP-DN16H, HP LaserJet P2014, EPSON LQ 305KT					
Ethernet	Нет	Да	Нет	Да	Нет	Да
Загрузка программ	1 USB					
COM порт	COM0: RS232/RS485-2/RS485-4, COM1: RS232/RS485-2/RS485-4, COM2: RS232					
Электрические характеристики						
Номинальная мощность	7,2 Вт		9,6 Вт			
Номинальное напряжение	24 В постоянного тока					
Диапазон входного сигнала	21~28 В постоянного тока					
Допустимое время отсутствия питания	< 5 мс					
Сопротивление изоляции	Свыше 50 МОм при 500 В постоянного тока					
Испытание на электрическую прочность	500 В переменного тока в течение 1 минуты					
Конструктивные технические характеристики						
Цвет оболочки	Черный					
Материал оболочки	ABS					
Размеры (мм)	204 x 150 x 52					
Размеры контура (мм)	192 x 138					
Вес (кг)	0,85					
Требования к окружающей среде						
Рабочая температура	0~45°C			-10~70°C		
Рабочая влажность	10~90 % без конденсации					
Температура хранения	-10~60°C			-20~75°C		
Влажность хранения	10~90 % без конденсации					
Ударные испытания	10~25 Гц (направления X, Y, Z. 2g в течение 30 минут)					
Метод охлаждения	Естественная вентиляция					
Сертификация						
Класс защиты	IP 65 (передняя панель)					
Сертификация Европейского совета	EN61000-6-2: 2005 и EN61000-6-4:2007					
Сертификация ФКС	Совместимо с ФКС класс А					

Серия MT4400

Технические характеристики



MT4402C/MT4402CE



MT4400T/MT4400TE

Модель	MT4402C	MT4402CE	MT4400T	MT4400TE
Эксплуатационные параметры				
Дисплей	7" 16:9 TFT (154,1 x 86,6 мм)		8" TFT (162,2 x 121,7 мм)	
Разрешение	480 x 234 точек		640 x 480 точек	
Цвет	65536 цветов			
Подсветка	Светодиодная		1CCFL	
Яркость	200 кд/м ²		350 кд/м ²	
Ресурс подсветки	50 000 часов			
Процессор	Четырехпроводная прецизионная резистивная сетка			
Память	32-битный RISC процессор 400 МГц			
Память команд и часы реального времени	Флэш-память 8 Мегабайт, 16 Мегабайт SDRAM			
Порт принтера	256 Кбайт и часы реального времени			
Ethernet	Нет	Да	Нет	Да
Загрузка программ	1 USB			
COM порт	COM0: RS232/RS485-2/RS485-4, COM1: RS232/RS485-2/RS485-4, COM2: RS232			
Электрические характеристики				
Номинальная мощность	6 Вт		12 Вт	
Номинальное напряжение	24 В постоянного тока			
Диапазон входного сигнала	21~28 В постоянного тока			
Допустимое время отсутствия питания	< 5 мс			
Сопротивление изоляции	Свыше 50 МОм при 500 В постоянного тока			
Испытание на электрическую прочность	500 В переменного тока в течение 1 минуты			
Конструктивные технические характеристики				
Цвет оболочки	Черный			
Материал оболочки	ABS			
Размеры (мм)	206,8 x 124,2 x 45,1		235 x 172 x 53	
Размеры контура (мм)	193,5 x 112,5		224 x 161	
Вес (кг)	0,7		1,1	
Требования к окружающей среде				
Рабочая температура	-10~50°C		0~45°C	
Рабочая влажность	10~90 % без конденсации			
Температура хранения	-10~60°C			
Влажность хранения	10~90 % без конденсации			
Ударные испытания	10~25 Гц (направления X, Y, Z. 2g в течение 30 минут)			
Метод охлаждения	Естественная вентиляция			
Сертификация				
Класс защиты	IP 65 (передняя панель)			
Сертификация Европейского совета	EN61000-6-2: 2005 и EN61000-6-4:2007			
Сертификация ФКС	Совместимо с ФКС класс А			

Серия MT4500

Технические характеристики



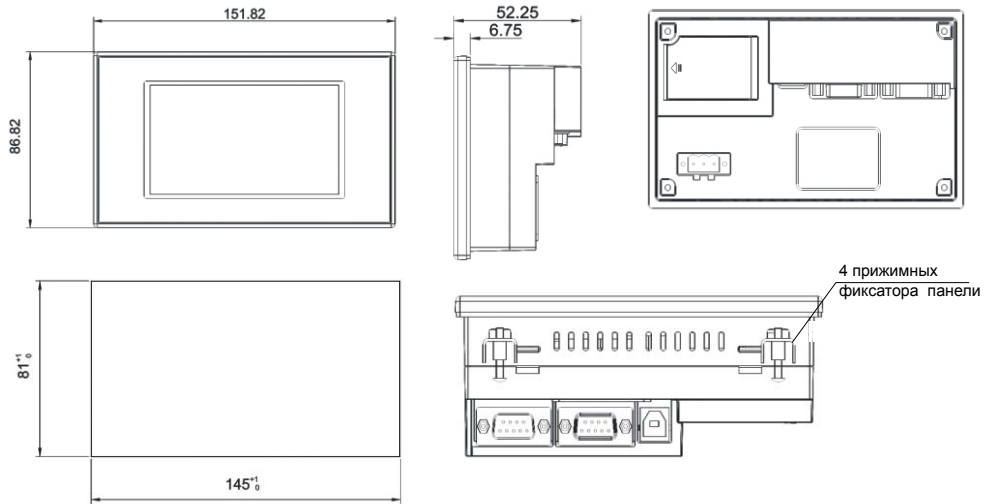
MT4500L/MT4500LE



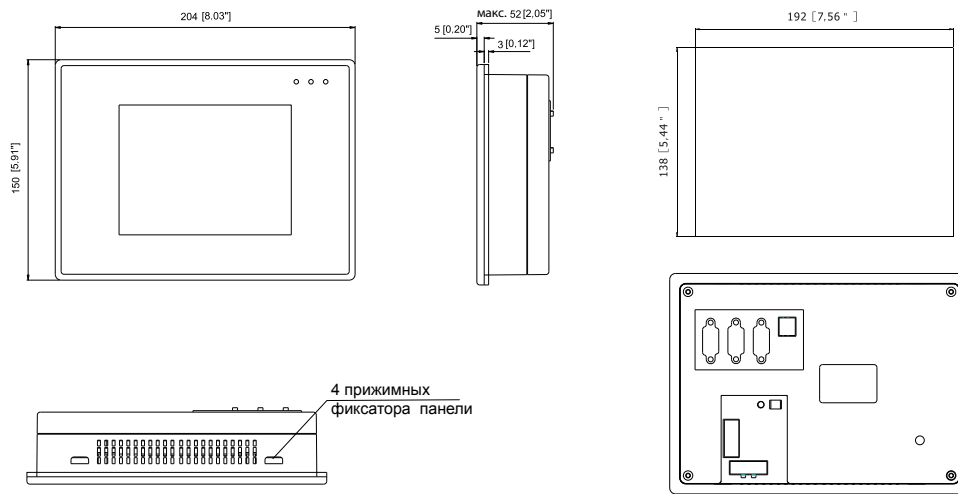
MT4500T/MT4500TE

Модель	MT4500L	MT4500LE	MT4500T	MT4500TE
Эксплуатационные параметры				
Дисплей	10,4" 16:9 (211,2 x 158,4 мм) STN		10,4" (211,2 x 158,4 мм) TFT	
Разрешение	640 x 480 точек			
Цвет	256 серый		65536 цветов	
Подсветка	1CCFL		2CCFL	
Яркость	100 кд/м ²		400 кд/м ²	
Ресурс подсветки	50 000 часов			
Процессор	Четырехпроводная прецизионная резистивная сетка			
Память	32-битный RISC процессор 400 МГц			
Память команд и часы реального времени	Флэш-память 8 Мегабайт, 16 Мегабайт SDRAM 256 Кбайт и часы реального времени			
Порт принтера	1 DB25, поддержка SPRT SP-DN16H, HP LaserJet P2014, EPSON LQ 305KT			
Ethernet	Нет	Да	Нет	Да
Загрузка программ	1 USB			
COM порт	COM0: RS232/RS485-2/RS485-4, COM1: RS232/RS485-2/RS485-4, COM2: RS232			
Электрические характеристики				
Номинальная мощность	10,8 Вт			
Номинальное напряжение	24 В постоянного тока			
Диапазон входного сигнала	21~28 В постоянного тока			
Допустимое время отсутствия питания	< 5 мс			
Сопротивление изоляции	Свыше 50 МОм при 500 В постоянного тока			
Испытание на электрическую прочность	500 В переменного тока в течение 1 минуты			
Конструктивные технические характеристики				
Цвет оболочки	Темно-серый			
Материал оболочки	ABS			
Размеры (мм)	310 x 230 x 54			
Размеры контура (мм)	298 x 218			
Вес (кг)	1,67			
Требования к окружающей среде				
Рабочая температура	0~45°C			
Рабочая влажность	10~90 % без конденсации			
Температура хранения	-10~60°C			
Влажность хранения	10~90 % без конденсации			
Ударные испытания	10~25 Гц (направления X, Y, Z. 2g в течение 30 минут)			
Метод охлаждения	Естественная вентиляция			
Сертификация				
Класс защиты	IP 65 (передняя панель)			
Сертификация Европейского совета	EN61000-6-2: 2005 и EN61000-6-4:2007			
Сертификация ФКС	Совместимо с ФКС класс А			

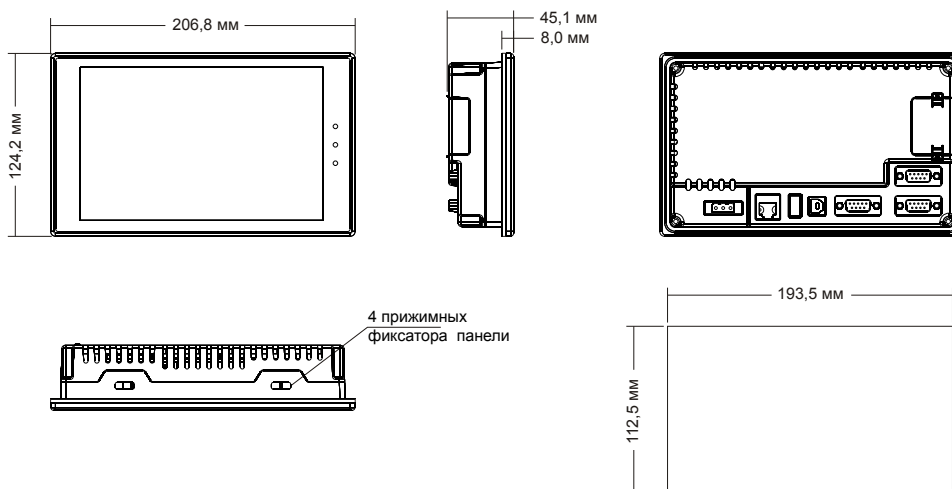
Размеры (мм)



MT4200

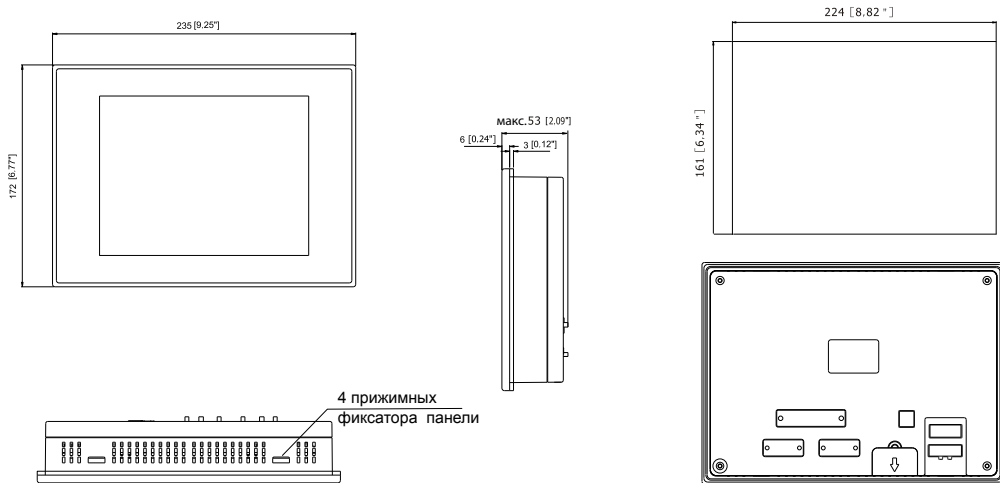


MT4300

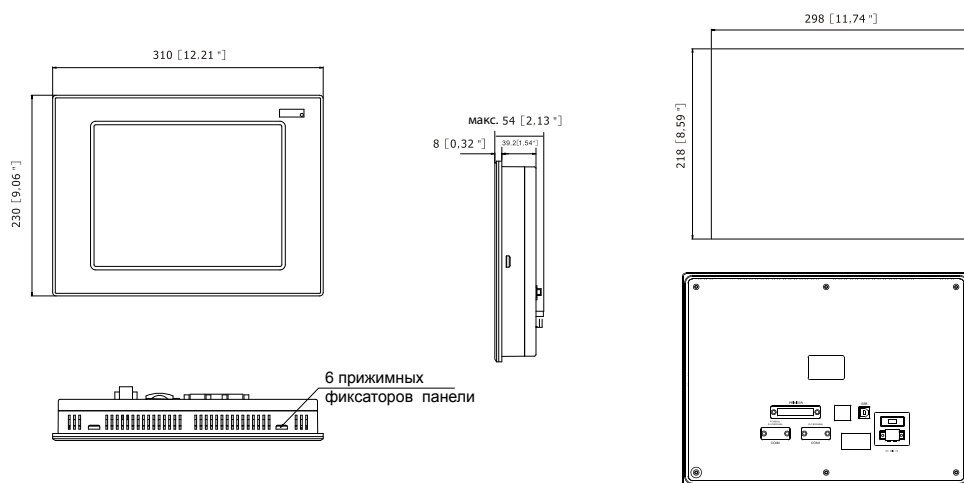


MT4402

Размеры (мм)



MT4400



MT4500

Окно исполнения

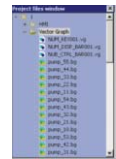
Простая и практичная платформа для разработки и редактирования проектов

- Работа со всеми функциями от редактирования компонентов библиотек и компиляции, до загрузки файлов.
- Удобный просмотр различной информации проекта и ускорение процесса редактирования

Окно файла проекта

Используется для удобства модификации библиотеки компонентов

- Можно просматривать и редактировать файл библиотеки образов, просто щелкнув по нему
- Визуализация взаимодействия «человек-машина»



Все окна легко перемещаются: пользователь может легко создавать собственные, более удобные для него варианты рабочей среды

Панель меню

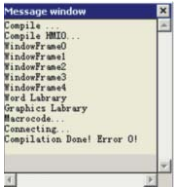
Пиктограммы 24-битного цвета (True color), удобная визуальная навигация

- Удобные и знакомые для большинства пользователей пиктограммы
- Простые и визуализированные функции

Окно компиляции

Отображение процесса компиляции

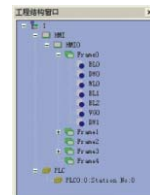
После отображения информации о компиляции пользователь может загрузить файлы.



Окно структуры проекта

Управление проектом и внесение изменений на уровне всего проекта

Управление/изменение интерфейса «человек-машина», его компонентов и типа ПЛК используемого для проекта



Окно библиотеки компонентов

Пять библиотек компонентов (согласно проектным требованиям)



Коммуникации

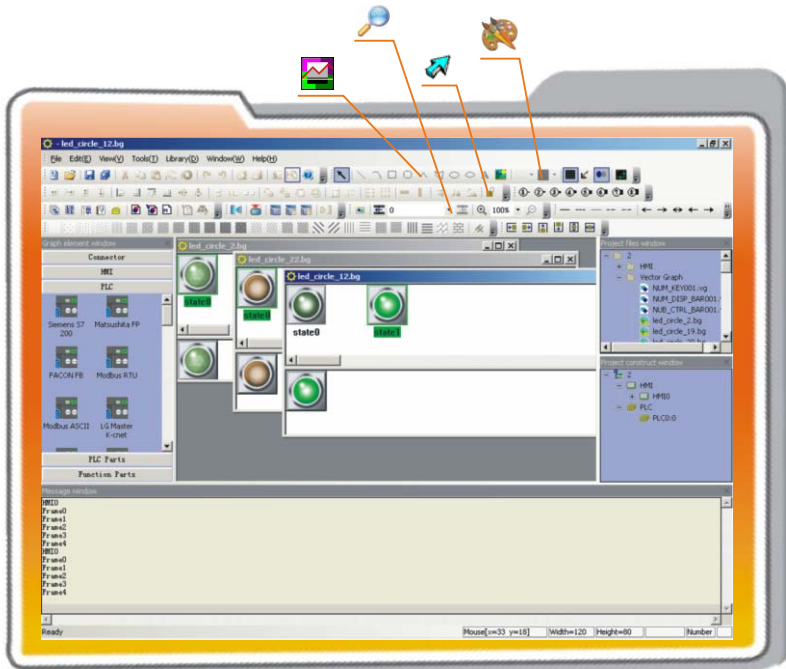
Сенсорная панель

Программируемый логический контроллер (ПЛК)

Компоненты ПЛК

Функциональные компоненты

Программное обеспечение



Полная поддержка настроек яркости и контраста

Контраст и яркость жидкокристаллического дисплея можно задавать в режиме онлайн путем изменения значения определенного регистра, исключая необходимость использования переключателей или потенциометра.

Большая библиотека компонентов ускоряет создание первоклассных интерфейсов

Исходные библиотеки компонентов EV5000 в большинстве случаев способны удовлетворить требования проекта. Если у клиента есть специфические требования, он может создать собственную графическую библиотеку с помощью инструментов рисования для программного обеспечения EV5000. В библиотеках EV5000 имеется множество трехмерных эффектов, упрощающих создание трехмерной графики и анимации.

Цифровые фотографии/импорт корпоративного логотипа

EV5000 поддерживает импорт многих графических форматов Windows (JPEG, GIF, BMP). Пользователь может импортировать собственный логотип или другой графический объект для использования в качестве фона при загрузке системы.

Поддержка всех шрифтов платформы Windows

В графическом режиме статический текст может отображаться с помощью любого из шрифтов, поддерживаемых установленной на интерфейсе системой Windows. Таким образом, выбор доступных для пользователя шрифтов стал существенно шире.





Функции работы с наборами параметров

Память наборов параметров сохраняет 256 тысяч машинных слов (без потери информации при сбое питания), облегчая настройку и модификацию исходных значений и позволяя пользователю выбирать один из нескольких наборов параметров (профилей) для контроллера.

Функция журнала событий

Энергонезависимое сохранение записей о событиях, возникающих во время работы. Позволяет производить анализ отказов, а также может быть использован для изучения истории эксплуатации оборудования и оптимизации последовательностей операций.

Мощные функции работы с векторной графикой, поддержка рисования дуг, секторов, шкал и указателей под любым углом.

- 8 вариантов ширины линии 
- Дисплей с трехуровневым уменьшением/увеличением масштаба 
- Поддержка инструментов для рисования различных векторных изображений 
- Заливка выбранными пользователем цветами в различных режимах 

Защита паролем

Новое ПО стало более защищенным, появились три уровня полномочий пользователей. Таким образом, имеющие доступ к системе операторы могут выполнять необходимые настройки и операции только в рамках своих полномочий.

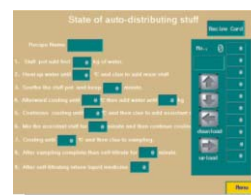
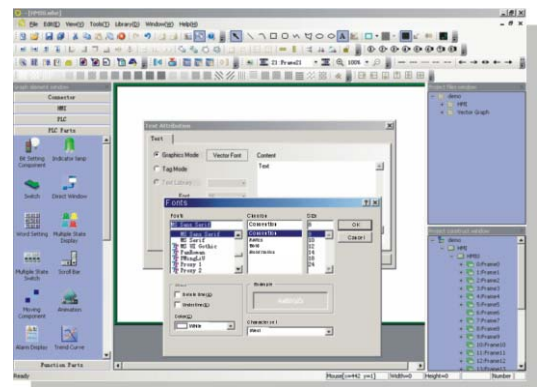
Поддержка языков

На панели может отображаться текст на любом языке, который поддерживается в системе Windows. Оператор может использовать в проекте до четырех языков, что позволяет пользователям по всему миру обмениваться своими знаниями с клиентами независимо от их географического положения.



Растровое изображение

Векторное изображение





Компиляцию макрокоманд можно изучить всего за десять минут

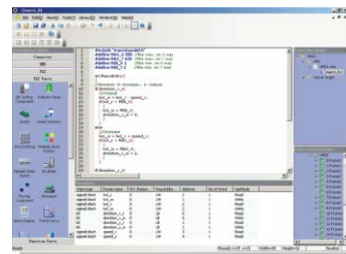
Макрокоманды совместимы со стандартным языком С и могут исполняться несколькими методами (триггерами), обеспечивая расширенную функциональность и гибкость эксплуатации.

Раньше

Большинство ЧМИ на рынке используют определенные языки сценариев и недостаточно универсальны, что приводит к трудностям изучения по причине отсутствия справочных ресурсов. Кроме того, их нельзя перенести на другие ЧМИ.

Теперь

EV5000 предоставляет уникальную функцию компиляции макрокоманд, полностью совместимую со стандартным языком С. Если Вы знакомы с языком С, Вы можете изучить использование макрокоманд всего за 10 минут. Объемная справочная документация, мощные функции и легкая переносимость обеспечивают существенные преимущества системе макрокоманд в EV5000.



Расширенные функции работы в режиме онлайн с синхронной коммуникацией и высокой скоростью обработки упростили проектирование сложных последовательностей операций

Расширенные функции таймера

- Таймер MT5000 позволяет выполнять тактирование с разрешением до 100 миллисекунд.
- Конфигурация учитывает многие функции (передача синхронизированных данных, установка, увеличение и уменьшение значений, синхронизированные макрокоманды).
- Многочисленные режимы триггеров (триггеры регистрации и инициализации) для облегчения реализации гибкого программирования конфигураций.

Установка графического объекта с логотипом для использования в качестве фона при загрузке системы.

В отличие от других ЧМИ, не выводящих фоновые изображения при запуске, MT5000 может отображать загруженный пользователем логотип сразу после включения и до загрузки конфигурации, что занимает, как правило, примерно пять секунд. Окно приветствия при загрузке заменяется или редактируется просто и быстро.

Описание текстового дисплея

Текстовый дисплей представляет собой встроенный интерфейс «человек-машина» с 8-битовым RISC-процессором и текстовым экраном с поддержкой псевдографики. Коммуникационный порт поддерживает стандарты RS232/RS485. Предлагаются модели с четырьмя разными вариантами текстового дисплея: от 4,3 дюймов до 5,2 дюймов STN/FSTN. Дисплей оборудован флэш-памятью 512 Кбайт и может обмениваться данными напрямую с программируемыми логическими контроллерами фирм Omron, Mitsubishi, Siemens, Kooyo, LG, Nais, Facon и Delta. Настраиваемые пользователем функциональные кнопки выполнены в форме тонкопленочных сенсорных клавиш. Программное обеспечение отличается функциональностью, простотой в эксплуатации и наличием функций для построения диаграмм и гистограмм. Некоторые модели оснащаются часами реального времени и функциями памяти команд. В сегменте недорогих решений автоматизации данный дисплей является одним из лучших вариантов.

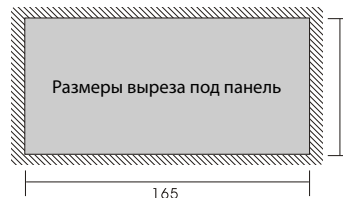
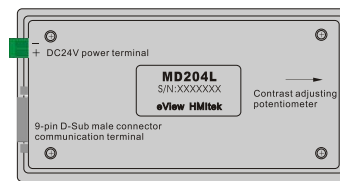


Модель	MD204L	MD214L	MD304L
Эксплуатационные параметры			
Дисплей	4,3" (101 x 36 мм) STN	4,3" (101 x 36 мм) FSTN	
Разрешение	192 x 64 точек (поддержка дисплея на 4 линии x 24 латинских символа)		
Цвет	Монохромный		
Подсветка	Желто-зеленая светодиодная увеличенного срока эксплуатации	Белая светодиодная увеличенного срока эксплуатации	
Яркость	60 кд/м ²	97 кд/м ²	
Контраст	Настраивается потенциометром		
Срок службы светодиода	Более 50 000 часов при 25±2°C, 65±10% относительной влажности		
Сенсорная панель	Бесконтактная		
Процессор	8-битный процессор		
Память	Флэш-память ПЗУ 64 Кбайт		
Память команд	Не используется	Не используется	2 Кбайт EEPROM
Часы реального времени	Не используется	30 импульсов в минуту	
Порт принтера	Не используется		
Функциональная клавиша	20 настраиваемых пользователем клавиш (включая 10 клавиш ввода цифр)	19 настраиваемых пользователем клавиш (включая 10 клавиш ввода цифр)	
COM порт	COM0: RS232/ПЛК RS 485/422 и ПЛК RS232		
Электрические характеристики			
Источник питания	21~28 В постоянного тока		
Потребление мощности	Максимум: 150 мА при 24 В постоянного тока		
Испытания на помехозащищенность	1500 В между импульсами, цикл импульса 1 микросекунда, продолжительность 1 секунда		
Диэлектрическая прочность	500 В переменного тока в течение 1 минуты		
Сопротивление изоляции	Свыше 50 МОм при 500 В постоянного тока		
Конструктивные технические характеристики			
Цвет оболочки	Серый	Серебристо-белый	
Материал оболочки	Инженерный пластик ABS	Инженерный пластик ABS+PC	
Размеры (мм)	172 x 95 x 30	172 x 95 x 26	
Размеры контура (мм)	165 x 86	165 x 78	
Вес (кг)	0,3		
Требования к окружающей среде			
Рабочая температура	0~50° С		
Рабочая влажность	20~90 % относительной влажности без конденсации		
Температура хранения	-20~70°С		
Испытание на ударопрочность	10~25 Гц (направления X, Y, Z. 2г в течение 30 минут)		
Метод охлаждения	Естественная вентиляция		
Сертификация			
Класс защиты	IP 65 (передняя панель)		
Сертификация Европейского совета	EN61000-6-2: 2005 и EN61000-6-4:2007		

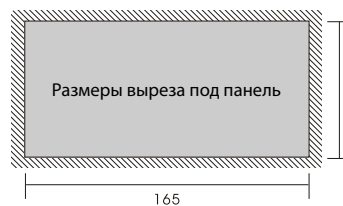
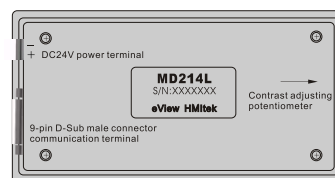
Размеры (мм)



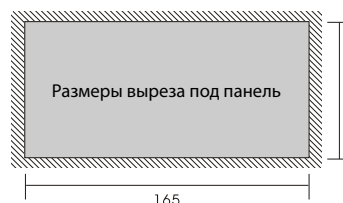
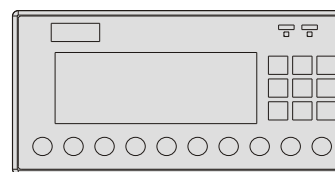
MD204L Размер: 4,3"



MD214L Размер: 4,3"



MD304L Размер: 4,3"



Шинный мост Profibus



EB-MOD2P-11

Описание устройства

Шинный мост EB-MOD2P-11 – это шлюз промышленной шины, позволяющий пользователю подсоединять устройства с последовательной передачей данных RS232/485/422 к сети Profibus. Имеется возможность установки на стандартную DIN-рейку и питания от источника питания постоянного тока 24 В. Мост соответствует стандартным требованиям для промышленного применения, полностью совместим с протоколом шины Profibus-DP и поддерживает диапазон адресов ведомых устройств Profibus от 3 до 126. Последовательный порт поддерживает ведущий режим протокола удаленного терминала Modbus и максимальную скорость двоичной передачи 115 200 бит/сек. Оборудование, поддерживающее подчиненный режим удаленного терминала Modbus, можно соединить с шиной Profibus с помощью данного устройства.

Возможности устройства

- ⊙ Полностью совместим с протоколом шины Profibus-DP
- ⊙ Поддержка максимальной скорости передачи по шине 12 Мегабит/с, скорость регулируется автоматически
- ⊙ Поддержка диапазона адресов ведомых устройств Profibus-DB 3-126
- ⊙ Последовательный порт поддерживает главный режим протокола удаленного терминала Modbus
- ⊙ Настраиваемая скорость двоичной передачи удаленного терминала Modbus (максимум 115200 бит/с)
- ⊙ Возможен монтаж на стандартную DIN-рейку



EB-MOD2P-01

Описание устройства

Шинный мост EB-MOD2P-01 – это шлюз промышленной шины, позволяющий пользователю подсоединять устройства с последовательной передачей данных RS232/485/422 к сети Profibus. Имеется возможность установки на стандартную DIN-рейку и питания от источника питания постоянного тока 24 В. Мост соответствует стандартным требованиям для промышленного применения, полностью совместим с протоколом шины Profibus-DP и поддерживает диапазон адресов ведомых устройств Profibus от 3 до 126. Последовательный порт поддерживает ведомый режим протокола удаленного терминала Modbus и максимальную скорость двоичной передачи 115 200 бит/сек. Сенсорные панели серии eView MT4000/MT4000 или другое оборудование, поддерживающее подчиненный режим удаленного терминала Modbus, можно соединить с шиной Profibus с помощью данного устройства.

Возможности устройства

- ⊙ Полностью совместим с протоколом шины Profibus-DP с опторазвязкой
- ⊙ Поддержка максимальной скорости передачи по шине 12 Мегабит/с, скорость регулируется автоматически
- ⊙ Поддержка диапазона адресов ведомых устройств Profibus-DB 3-126
- ⊙ Поддержка ввода/вывода 128 байт (максимум)
- ⊙ Последовательный порт поддерживает подчиненный режим протокола удаленного терминала Modbus (максимум 115200 бит/с)
- ⊙ Возможен монтаж на стандартную DIN-рейку

Модель	ED-MOD2P-11	ED-MOD2P-01
Источник питания	300 мА 24 В постоянного тока	
Протокол шины	Profibus-DB	
Скорость передачи по шине	9,6К/19,2 К/93,75К /187,5К /0,5М/1,5 М/3 М/6 М/12 Мегабит в секунду	
Последовательный COM порт	RS232/RS485/RS422	
Протокол последовательного порта	Ведущий (master) режим удаленного терминала Modbus	Подчиненный (slave) режим удаленного терминала Modbus
Скорость последовательного интерфейса	9,6/19,2/38,4/57,6/115,2 Килобит/с	
Ввод	Свободное распределение 224 байт	128 байт (12 байт для цифрового ввода, 58 слов для аналогового ввода)
Вывод	Свободное распределение 224 байт	128 байт (12 байт для цифрового вывода, 58 слов для аналогового вывода)
Размеры (мм)	100 x 96 x 30	
Класс защитного исполнения	IP20	
Рабочая температура	0~50°C	

Адаптер для MPI



MTS-S7-300 является полностью совместимым с сетевым протоколом SIEMENS MPI коммуникационным адаптером. Его функции эквивалентны функциям адаптера SIEMENS SIMATIC PC. Адаптер можно соединять с ПК с программным обеспечением Step 7 или ПЛК серии SIEMENS S7-300/400 для программирования ПЛК. Также, адаптер можно соединять с ПЛК серии SIEMENS S7-300/400 для обмена данными. Скорость передачи порта RS-232 адаптера можно настроить соответственно программному обеспечению. Сетевая скорость порта MPI может составлять 19,2 или 187,5 Килобит/сек.

Модель	MPI-S7-300ADAPTER
Источник питания	50 мА 24 В постоянного тока (питает ПЛК через порт MPI)
Размеры (мм)	75 x 37 x 22 (без кабеля)
Класс защитного исполнения	IP20
Рабочая температура	0~55°C
Рабочая влажность	5-85% без конденсации
Тип СОМ-порта MPI	RS-485
Скорость передачи MPI	19,2 Килобит/с или 187,5 Килобит/с
Спецификация на разъем MPI	Девятиштырьковый разъем D-sub – штекерный (“папа”, длина кабеля ~ 20 см)
Тип последовательного порта	RS-232
Скорость последовательной передачи данных	9,6 ~ 38,4 Килобит/с, настраиваемая
Спецификация на разъем последовательного интерфейса	Девятиштырьковый электрический разъем D-sub (длина кабеля ~ 300 см)

Коммуникационные кабели



MD2-PC

Кабель для загрузки ПО



MD2-FX2N

Кабель для соединения MD204L с ПЛК серии Mitsubishi FX



MD2-DVP

Кабель для соединения MD204L с ПЛК Delta

Кабель последовательного интерфейса для MT4000/MT5020 и других ПЛК					
Модель	Описание	Цвет	L	Тип порта ЧМИ	Тип порта ПЛК
MT54-S7-200-Гнездо/штекер	Коммуникационный кабель ЧМИ серии MT4000/MT5000 и ПЛК серии Siemens S7-200	Черный	3 м	9-D F/M	9-D M
MT54-CQM-Гнездо/штекер	Коммуникационный кабель ЧМИ серии MT4000/MT5000 и ПЛК серии OMRON C	Черный	3 м	9-D F/M	6-C M
MT54-FP-Гнездо/штекер	Коммуникационный кабель ЧМИ серии MT4000/MT5000 и ПЛК серии NAIS	Черный	3 м	9-D F/M	5-C M
MT54-FX-Гнездо/штекер	Коммуникационный кабель ЧМИ серии MT4000/MT5000 и ПЛК серии Mitsubishi FX	Черный	3 м	9-D F/M	8-C M
MT54-KC-Гнездо/штекер	Коммуникационный кабель ЧМИ серии MT4000/MT5000 и ПЛК серии Kinko	Черный	3 м	9-D F/M	9-D M
MT5-S7-300	Коммуникационный кабель ЧМИ серии MT4000/MT5000 и ПЛК серии S7-300	Черный	3 м	9-D F	9-D M