

Серия cMT2166X

Инструкция по установке

1 Руководство по установке и запуску

В документе описывается установка HMI серии cMT2166X, для получения подробных спецификаций и эксплуатации обратитесь к техническому описанию, брошюре и руководству пользователя EasyBuilder Pro. Перед использованием внимательно прочтите все предупреждения, меры предосторожности и инструкции на устройстве.

Среда установки:

Оценка NEMA	HMI имеет класс NEMA 4 (использование только внутри помещений)
Электрическая среда	HMI был протестирован на соответствие европейским требованиям CE. Это означает, что схема разработана для сопротивления воздействию электрических помех. Это не гарантирует помехоустойчивости в тяжелых условиях. Правильное соединение проводов и заземление обеспечат правильную работу
Окружающая среда	(1) Убедитесь, что дисплеи установлены правильно и что эксплуатационные ограничения соблюдены. Избегайте установки устройств в местах, где присутствует сильная механическая вибрация или удары (2) Не эксплуатируйте устройство во взрывоопасных зонах из-за наличия легковоспламеняющихся газов, паров или пыли. (3) Не устанавливайте устройство там, где присутствует кислый газ, например SO ₂ . (4) Данное устройство должно быть установлено в вертикальном положении и предназначено для использования на плоской поверхности корпуса. (5) Для использования в условиях окружающей среды со степенью загрязнения 2 и в сухом помещении. (6) Относительная влажность: 10% ~ 90% (без образования конденсата)
Очистка	Чистите устройство сухой тканью. Не используйте жидкие или распыляемые моющие средства для очистки.
Класс IP	IP 66
 Предупреждение	Ухудшение защиты при использовании способом, не указанным производителем.

2 Распаковка устройства

Распакуйте и проверьте доставку. При обнаружении повреждений свяжитесь с поставщиком.

ПРИМЕЧАНИЕ: Во время установки поместите панель оператора на устойчивую поверхность. Ее падение может привести к повреждению.

В комплект поставки входит:

- (1) Инструкция по установке, двусторонний формат A4 x 1
- (2) Человеко-машинный интерфейс x 1
- (3) Разъем питания x 1
- (4) Кронштейны и винты x 1 комплект

3 Инструкция по установке

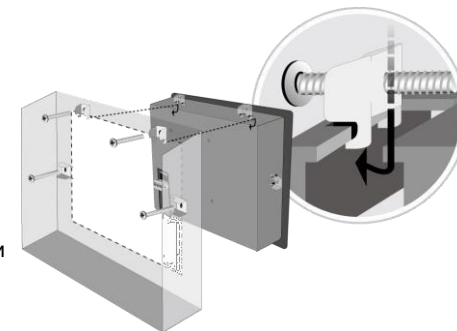
Используйте блок управления, который обеспечивает достаточную жесткость. Закрепите панель управления на месте, используя все крепежные отверстия и прилагаемые кронштейны и винты. Момент затяжки винта: 2,6 ~ 3,9 lbf.in (для обеспечения водонепроницаемости и предотвращения деформации панели). Предусмотрите достаточное пространство вокруг устройства и внутри корпуса для вентиляции и прокладки кабелей.

Учитывайте тепло, выделяемое другими устройствами внутри корпуса.

Температура окружающей среды вокруг устройства должна быть 0 ~ 50°C.

Минимальные требуемые зазоры (вдоль наклейки): сверху / снизу / по бокам 15 мм.

Максимальная толщина панели: 4 мм.



4 Подключения к электросети



Технические характеристики разъема питания:

Диаметр провода: 24 ~ 12 мм

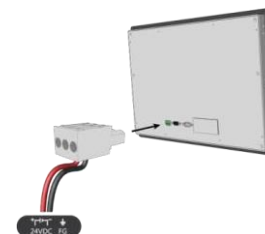
Минимальная температура проводки: 75 °C

Крутящий момент винта: 4,5 фунт-дюйм (макс.)

Только медный провод

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

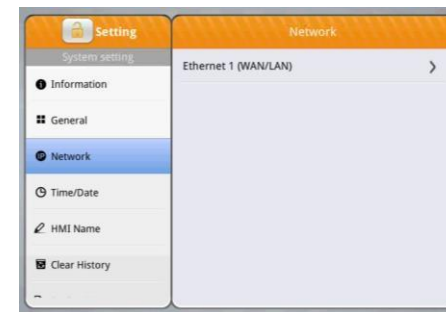
1. Подсоедините положительный провод постоянного тока к клемме "+", а заземление постоянного тока к клемме "-".
2. При загрузке проекта с помощью USB-кабеля не подключайте HMI к ПЛК и ПК одновременно, поскольку разность электрических потенциалов может привести к повреждению HMI или ПК.



5 Системные настройки

Когда HMI включен и отображает изображение, нажмите круглую кнопку запуска в верхнем левом углу экрана, чтобы открыть диалоговое окно настройки. Коснитесь значка блокировки  и войдите в систему. (Системный пароль по умолчанию: 111111).

Перейдите на вкладку Сеть и настройте свою сеть. В диалоговом окне настройки вы можете просмотреть информацию об устройстве, настроить общие параметры, задать время/дату/название HMI и многое другое.



6 Настройки программного обеспечения EasyBuilder Pro

Запустите программное обеспечение EasyBuilder Pro, выберите файл вашего проекта, нажмите комбинацию клавиш F7, чтобы открыть диалоговое окно загрузки: выберите Ethernet > вкладку IP > Введите свой IP-адрес HMI > Нажмите "Загрузить", чтобы загрузить этот файл проекта в HMI.

Рекомендуется использовать скринсейвер и функцию сохранения подсветки, чтобы избежать сохранения изображения, вызванного длительным отображением одного и того же изображения в HMI. (Пожалуйста, обратитесь к Руководству пользователя EasyBuilder Pro для получения подробной информации о работе программного обеспечения.)

7 Коммуникационные соединения

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для COM1 RS-232 можно использовать только Tx и Rx (без RTS/CTS), если также используется COM3 RS-232.
- COM1 и COM3 RS-485 2W поддерживают MPI 187.5K, используйте их по одному.
- COM1 RS-485 и COM3 RS-485 не изолированы.

1 2 3 4 5
6 7 8 9

Разъем B

COM1/COM3 [RS232] 9 Pin, Male, D-sub

PIN#	COM1 [RS232]4W	COM3 [RS232]2W
1		
2	RxD	
3	TxD	
4		
5	GND	
6		
7	RTS	TxD
8	CTS	RxD
9	GND	

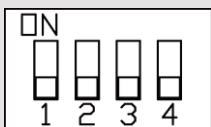
5 4 3 2 1
9 8 7 6

Разъем A

COM1/COM3 [RS485] 9 Pin, Female, D-sub

PIN#	COM1 [RS485]2W	COM1 [RS485]4W	COM3 [RS485]2W
1	Data-	Rx-	
2	Data+	Rx+	
3		Tx-	
4		Tx+	
5	GND		
6			Data-
7			
8			
9			Data+

8 Настройки DIP-переключателя и восстановление заводских настроек по умолчанию



SW1	SW2	SW3	SW4	Режим
ON	OFF	OFF	OFF	Сбросить заводские настройки при запуске
OFF	ON	OFF	OFF	Скрыть панель системных настроек HMI
OFF	OFF	ON	OFF	Обновить ОС
OFF	OFF	OFF	ON	Зарезервированный
OFF	OFF	OFF	OFF	Обычный

Восстановление заводских настроек по умолчанию в системных настройках:

Выполните шаг 5, чтобы открыть диалоговое окно настроек. Перейдите на вкладку "Сброс параметров", нажмите кнопку "Сбросить настройки HMI по умолчанию". В появившемся окне, привлекающем внимание, введите "да".

Еще один способ восстановить заводские настройки - ввести "default111111" при входе в систему. В появившемся окне "Внимание" введите "да".

Обратите внимание, что все проекты и данные, сохраненные в устройстве, будут удалены после нажатия этой кнопки.

9 Замена батарей

Замена батарей должна выполняться только квалифицированным персоналом, при обращении с литиевыми батареями необходимо соблюдать осторожность. Для получения дополнительной информации о замене батарей и их утилизации, пожалуйста, перейдите по следующей ссылке:

http://www.weintek.com/download/MT8000/eng/FAQ/FAQ_103_Replace_Battery_en.pdf

ОС ТОРОЖНО



Питание

ПРИМЕЧАНИЕ: При установке устройства убедитесь, что соблюдены все местные и национальные стандарты в области электротехники.

Используйте выходную мощность, соответствующую требованиям SELV (безопасное сверхнизкое напряжение). Устройство может питаться только от сети постоянного тока, диапазон напряжений: 24±20%, совместимо с большинством систем управления постоянным током. Схема управления питанием внутри устройства выполнена с помощью импульсного источника питания. Максимальный пусковой ток может достигать 2 А.



Требования к предохранителю

Если дисплей не загорается в течение 5 секунд после включения, отключите питание. Внутренний предохранитель предотвратит повреждение при неправильной полярности источника постоянного тока. Проверьте правильность подключения проводов и попробуйте снова включить питание.



Высокое напряжение

Встроенный предохранитель предотвратит повреждение при перегрузке по току, однако это не гарантируется. Источники постоянного напряжения должны быть надлежащим образом изолированы от сети переменного тока и других подобных источников опасности.



Аварийная остановка

В соответствии с рекомендациями ICS по безопасности в любой системе, использующей HMI, должен быть установлен встроенный АВАРИЙНЫЙ останов.



Напряжение питания

Не подключайте устройство и индуктивные нагрузки постоянного тока или входные схемы контроллера к одному и тому же источнику питания. Примечание: На выходе 24 В постоянного тока некоторых контроллеров может не хватать тока для питания устройства.



Соединение проводов

- Длина силового провода должна быть минимальной (макс.: 500 м экранированного, 300 м неэкранированного).
- Используйте кабели витой пары для силового и сигнального проводов и соблюдайте соответствие импедансов.
- Если электропроводка будет подвержена воздействию молний или скачков напряжения, используйте соответствующие устройства для подавления перенапряжений.
- Проводку переменного тока, электропитания высокой мощности и быстрого переключения постоянного тока следует хранить отдельно от сигнальных проводов.
- Подключите резистор и конденсатор к параллельному соединению между незаземленным источником питания постоянного тока и заземлением корпуса. Это обеспечивает рассеивание статического электричества и высокой частоты. Обычно используются значения 1 Мом и 4700 Пф.

ОПАСНО



Аппаратное обеспечение

Разработчик системы должен знать, что устройства в системах управления могут выходить из строя и тем самым создавать небезопасные условия. Кроме того, электрические помехи в интерфейсе оператора могут привести к запуску оборудования, что может привести к повреждению имущества и/или физической травме оператора. Если вы используете какие-либо программируемые системы управления, требующие участия оператора, имейте в виду, что существует потенциальная угроза безопасности, и примите соответствующие меры предосторожности. Хотя конкретные этапы проектирования зависят от конкретного применения, при установке твердотельных программируемых устройств управления, как правило, применяются следующие меры предосторожности, соответствующие руководствам по установке контроллеров, рекомендованным в стандартах управления NEMA ICS 3-304.



Программное обеспечение

В соответствии с рекомендациями ICS по технике безопасности в контроллер следует поместить проверки, чтобы убедиться, что все доступные для записи регистры, управляющие критически важными частями установок или оборудования, имеют встроенные в программу предельные проверки, а также процедуру безопасного отключения при превышении допустимого уровня для обеспечения безопасности персонала.

Ограниченная гарантия

На данный продукт распространяется ограниченная гарантия от дефектов конструкции и производства. Продукт с доказанным дефектом будет отремонтирован или заменен по усмотрению Weintek.

Данная гарантия не распространяется на изделие, если:

- Истек гарантийный срок, который составляет 12 месяцев с даты изготовления HMI.
- Повреждения вызваны форс-мажорными обстоятельствами, несчастным случаем, небрежностью, неправильной установкой или неправильным использованием.
- Изделие было отремонтировано или разобрано неуполномоченными специалистами.
- Идентификационная маркировка которых была удалена или повреждена.