


### 1 Руководство по установке и запуску

Этот документ описывает процесс установки сMT2108X, подробные характеристики смотрите в техническом описании. Пожалуйста, внимательно прочитайте все предупреждения, меры предосторожности перед использованием.

Установить среду:

NEMA Рейтинг	HMI имеет оценку NEMA 4 (работа только в помещении)
Электропитание	Панель была протестирована на соответствие европейским требованиям. Данное устройство соответствует требованиям стандарта по устойчивости к электрическим помехам. Это не гарантирует работоспособность в случаях серьезных скачков напряжения. Для обеспечения работы панели требуется заземление и правильная разводка контактов.
Внешние факторы	<ol style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь, что дисплеи установлены правильно и соблюдаются рабочие нормы. Избегайте установки устройств в местах с сильной механической вибрацией или ударами.</li> <li>Не эксплуатируйте устройство во взрывоопасных зонах из-за горючих газов, паров или пыли.</li> <li>Не устанавливайте устройство там, где присутствуют испарения кислот такие как SO<sub>2</sub>.</li> <li>Это устройство должно быть установлено в вертикальном положении, и крепиться на ровной поверхности</li> <li>Соответствуют требованиям безопасности UL 61010-2-201 для использования в загрязненной среде и в сухом месте.</li> <li>Относительная влажность: 10% ~ 90% (без конденсации)</li> </ol>
Чистка	Чистите панель с помощью сухой ткани. Не используйте жидкие или аэрозольные моющие средства для чистки.
IP рейтинг	IP 66
 Внимание!	Не соблюдая рекомендации производителя, повышается вероятность поломки устройства.

### 2 Распаковка устройства

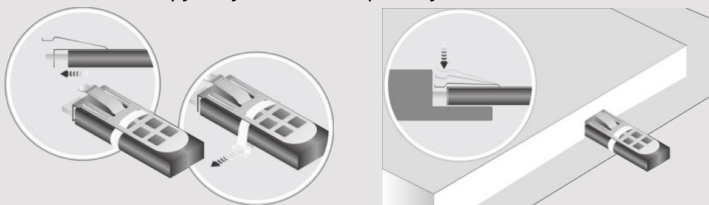
Распакуйте и проверьте доставку. Если вы обнаружили повреждение, пожалуйста, свяжитесь с поставщиком.

**Примечание: Поместите панель оператора на устойчивую поверхность во время установки. Падение или падение может привести к повреждению.**

Комплектация включает в себя:

- Инструкцию по установке, 2-стороннюю A4 \*1
  - Человеко Машинный Интерфейс \*1
  - Разъем питания \*1
  - Скобки и винты \*1 упаковка
  - Предохранитель 3.15A/250V 5\*20mm \*1
  - USB-фиксатор и ремешок для связывания \*1
- Сочетание USB-накопителя с зажимом и стяжным ремнем может предотвратить отсоединение USB-накопителя от HMI при наличии сильной вибрации.

- Вставьте USB-разъем в зажим и свяжите их с помощью стяжного ремня.
- Нажмите на пружину и вставьте флешку в ЧМИ.



### 3 Инструкция по установке

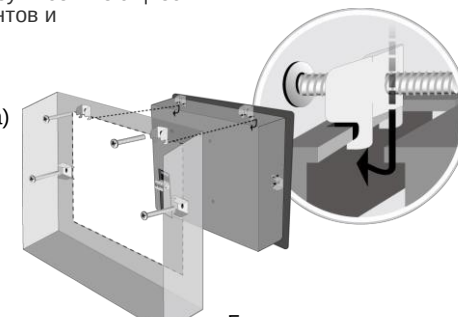
Посадочное отверстие: 260 мм x 202 мм.  
Закрепите панель оператора в нужном положении, используя все имеющиеся крепежные отверстия с помощью входящих в комплект винтов и кронштейнов.

Крутящий момент:


0.29 ~ 0.44 Н\*м (Для обеспечения водонепроницаемости, а так же предотвращения деформации устройства)  
Спланируйте пространство панели, для обеспечения вентиляции и проводов. Учитывайте тепло, выделяемое другими устройствами поблизости. Внешняя температура должна быть 0 ~ 50°C  
Минимальное расстояние: Верх / Низ/ Сбоку 15 мм

Максимальная толщина щита: 4.5 мм

Алюминиевый плоский лист на задней панели устройства является радиатором. Будьте осторожны, он может нагреваться до 70°C во время работы панели. Оставьте минимум 3 см между задней части панели и другими устройствами.

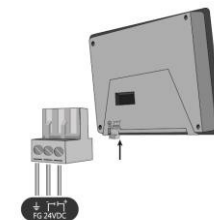


### 4 Подключение питания

 Характеристики разъема питания:  
Площадь сечения провода: 0,205 мм<sup>2</sup> ~ 3,31 мм<sup>2</sup>  
Минимальная температура проводника: 75°C  
Крутящий момент: 0.5 Н\*м (макс.)  
Только медные провода

**Примечание:**

- Соедините положительный провод с клеммой отмеченной «+» и «землю» с клеммой «-».
- Пожалуйста, не соединяйте HMI с PLC и PC одновременно во избежание возможного выхода из строя USB-портов HMI и PC в результате разницы потенциалов.



### 5 Системные настройки

Когда HMI включен и отображает изображение, нажмите круглую кнопку «Start Button» в верхнем левом углу экрана, чтобы открыть диалоговое окно «Setting».

Нажмите на иконку  и авторизуйтесь.

(Стандартно системный пароль: 111111)

Перейдите на вкладку Сеть и настройте свою сеть.

В диалоговом окне «Настройка» вы можете просмотреть информацию об устройстве, настроить общие параметры, установить время / дату / имя HMI и многое другое.



### 6 EasyBuilder Pro настройка программы

Запустите программу EasyBuilder Pro, выберите файл проекта, нажмите F7 для вызова окна загрузки:

Выберите Ethernet > вкладка IP > введите IP-адрес HMI > нажмите «Загрузить» для загрузки выбранного проекта на HMI.

(Пожалуйста, обратитесь к руководству по EasyBuilder Pro для подробного ознакомления.)

## 7 Коммуникационные соединения

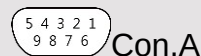
### Примечание:

Только Tx & Rx (не RTS/CTS) могут быть использованы для COM1 RS232, когда используется COM3 RS-232.



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

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



COM2/COM3 [RS485] 9 Pin, Female, D-sub

PIN#	COM2 [RS485]2W	COM2 [RS485]4W	COM3 [RS485]
1	Data-	Rx-	
2	Data+	Rx+	
3		Tx-	
4		Tx+	
5	GND		
6			Data-
7			
8			
9			Data+

## 8 Калибровка сенсорного экрана и восстановление заводских настроек по умолчанию

### Калибровка сенсорного экрана:

При запуске HMI нажмите и удерживайте в любом месте экрана, пока он не войдет в режим калибровки сенсорного экрана.

### Восстановить заводские настройки по умолчанию:

Следуйте шаг 5, чтобы открыть диалоговое окно «Настройка». Перейдите на вкладку «Параметры сброса», нажмите кнопку «Сбросить HMI по умолчанию». В появившемся окне «Внимание» введите «да». Другой способ восстановить заводские настройки по умолчанию - ввести «default11111» при входе в систему. В появившемся окне «Внимание» введите «да». Обратите внимание, что все проекты и данные, хранящиеся в устройстве, исчезнут после восстановления заводских настроек по умолчанию.

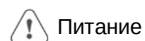
## 9 Замена батареи

Спецификация батареи: UL Certification Battery, Type CR2032, Rated 3V, Max. Abnormal Charging Current 10mA, Рабочая температура: макс. 80°C  
Замена батареи должна выполняться только квалифицированным персоналом (инженером), и при обращении с литиевыми батареями следует соблюдать осторожность.. Для получения дополнительной информации о замене аккумулятора и утилизации, пожалуйста, перейдите по следующей ссылке:

[http://www.weintek.com/download/MT8000/eng/FAQ/FAQ\\_103\\_Replace\\_Battery\\_en.pdf](http://www.weintek.com/download/MT8000/eng/FAQ/FAQ_103_Replace_Battery_en.pdf)

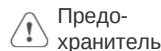
### Внимание

При установке устройства убедитесь в выполнении всех местных и национальных стандартов в области электрооборудования.



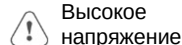
### Питание

HMI питается только от источника постоянного тока, напряжением 24 ±20% DC, совместим с большинством источников постоянного тока. Управление питанием внутри устройства осуществляется с помощью импульсного источника питания. Пик пусковой нагрузки может достигать 2А.



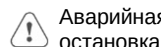
### Предохранитель

Если дисплей не загорается в течение 5 секунд после включения питания, отключите питание. Встроенный предохранитель защищает устройство в случае, если полярность питания постоянного тока является неправильной. Проверьте правильность подключения питания, прежде чем включать устройство повторно.



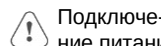
### Высокое напряжение

Встроенный предохранитель предотвращает повреждение панели при перегрузке по току, однако это не гарантируется. Источники напряжения постоянного тока должны иметь соответствующую изоляцию от цепей переменного тока и других угроз.



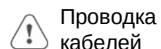
### Аварийная остановка

Конструктивная возможность «Аварийной остановки» должна быть установлена в каждой HMI системе для соблюдения рекомендаций ICS по безопасности.



### Подключение питания

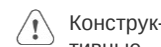
Не подключайте питание HMI и других устройств на постоянном токе или контроллера от одного источника питания. Примечание: 24VDC некоторых блоков питания могут не иметь достаточный ток для питания HMI.



### Проводка кабелей

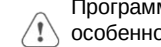
- Длина шнура питания должна быть сведена к минимуму (max - 500 м экранированного и 300 неэкранированного).
- Используйте соответствующий по сопротивлению витой парный кабель для подключения питания, тоже касается и сигнальных проводов.
- Если есть вероятность воздействия на электропроводку молний или скачков напряжения используйте соответствующие устройства стабилизации.
- Располагайте провода переменного тока, высокого напряжения и быстро переключающегося постоянного тока отдельно от сигнальных.
- Добавьте резистор и конденсатор в параллельном соединении между не заземленными источниками постоянного тока заземлением. Это обеспечит снятие статического напряжения и высокочастотных колебаний.

### ОПАСНОСТЬ



### Конструктивные особенности

Проектировщик системы должен учитывать возможный выход из строя узлов управления системы и возникновение аварийных ситуаций. Электрические наводки могут привести к выходу из строя пускового блока панели оператора и как следствие порче имущества и травме оператора. Если программируемая система управления требует наличия оператора, следует принять необходимые меры предосторожности для обеспечения безопасности. Конкретные меры по обеспечению безопасности выбираются исходя из конкретной ситуации, данные предостережения же относятся только к установке жестких программируемых устройств и соответствуют рекомендациям NEMA ICS 3-304.



### Программные особенности

Для соответствия рекомендациям ICS по безопасности, в систему управления следует внедрить алгоритмы проверяющие все доступные для записи регистры на предмет превышения предельно допустимых значений и осуществляющие безопасное завершение работы при превышении лимитов.

## Ограниченная гарантия

Гарантия данного изделия распространяется на дефекты при проектировании и производстве. Подтвержденные дефекты производства устраняются или изделие заменяется по усмотрению Weintek. Данная гарантия не распространяется на:

- изделия вне гарантийного срока в 12 месяцев с месяца производства;
- повреждения вызванные форм-мажорными обстоятельствами, несчастными случаями, в результате небрежности, неправильного использования или установки;
- ремонт устройства или разборку не авторизованным техническим специалистом;
- идентификационные метки устройства были удалены или повреждены.