

**СПТ X Series**

*Быстрота × Инновационность × Надежность*

Серия cMT X

# Многофункциональный Smart HMI

Серия cMT X — это нечто большее, чем просто высокая производительность. Это программное обеспечение, в котором особое внимание уделяется интеграции данных, возможности мониторинга и использованию облачных технологий, которые превращают панели серии cMT X в интеллектуальный HMI.

✓ **Производительность**  
Четырехъядерный процессор

✓ **Дисплей**  
Широкий угол обзора 178°

✓ **Память**  
4GB Flash / 1GB RAM

✓ **Совместимость**  
Поддержка 400+ коммуникационных протоколов



Узнать больше



## Премиум защита +



Электрическая защита



Защитное покрытие платы



Уровень защиты NEMA4/IP66



Сертификация CE / UL

---

## 01

### Мощные возможности программного обеспечения

EasyBuilder Pro Стр. 03

---

## 02

### Интеграция данных

OPC UA / Database / MQTT Стр. 05

---

## 03

### Удаленный мониторинг

WebView / cMT Viewer / VNC Viewer Стр. 06

---

## 04

### Облачный сервис Weincloud

Dashboard / EasyAccess 2.0 Стр. 07

---

## 05

### Беспроводное решение

cMT X + модуль M02 Wi-Fi Стр. 09

---

## 06

### HMI без экрана

cMT-FHDX / cMT-SVRX Стр. 10

---

## 07

### Программируемый контроллер

CODESYS / iR серия Стр. 11

---

Модели серии cMT X Стр. 12

Спецификация и размеры Стр. 13

# 01

## Мощные возможности программного обеспечения

EasyBuilder Pro — это бесплатное программное обеспечение, которое позволяет каждому легко создать уникальный проект для HMI, предоставляя интуитивно понятный и эстетически приятный пользовательский интерфейс, а также полезные диагностические инструменты и богатые ресурсы для проектирования.



Узнать больше



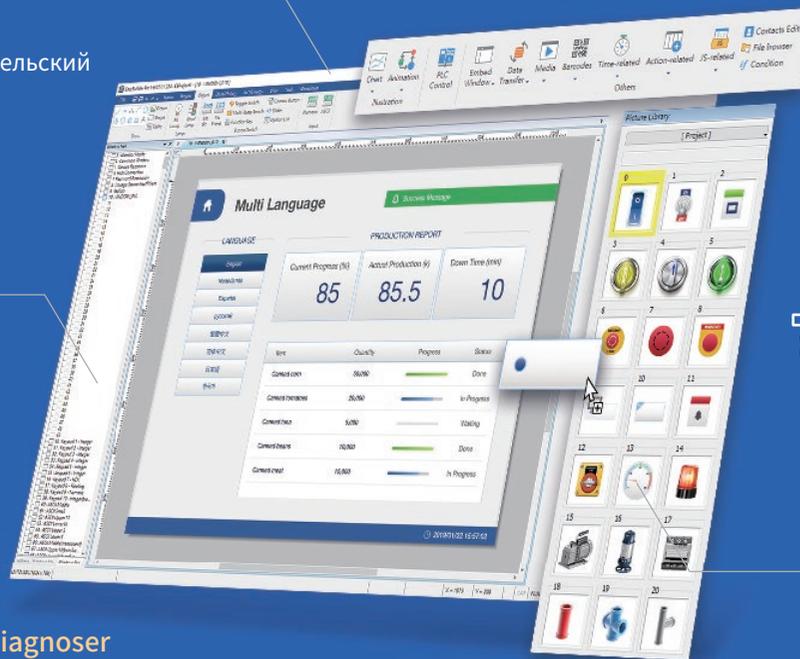
### Расположение функций в виде ленты

Интуитивно понятный и эстетичный пользовательский интерфейс.



### Дерево окон

Отслеживайте слои и легко редактируйте сложные проекты.



### if Упрощенный процесс проектирования: функция задания условий

Создавайте логические схемы с оператором if/else, используя графический пользовательский интерфейс вместо кодов.



### Упрощенный процесс проектирования: функция задания действий

Настройте множество действий с графическим интерфейсом для одновременного запуска.



### 2000+ изображений в библиотеках

Создайте привлекательный проект, используя разнообразные графические ресурсы.



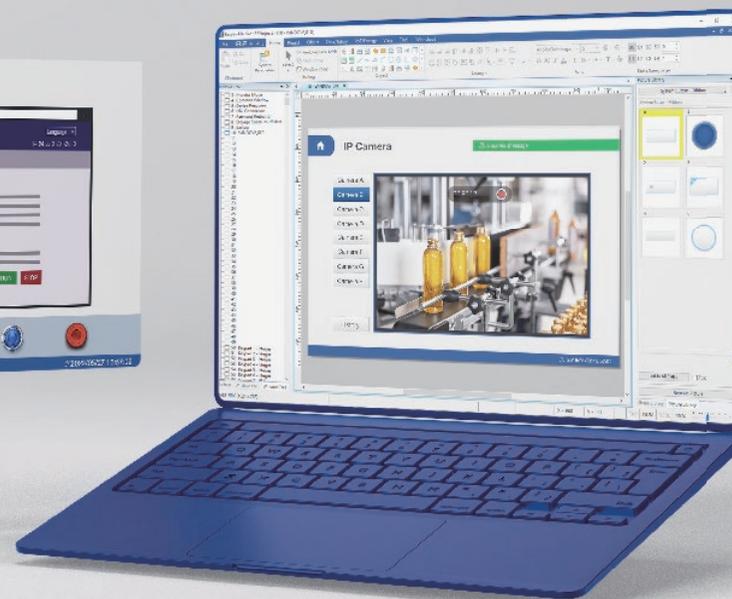
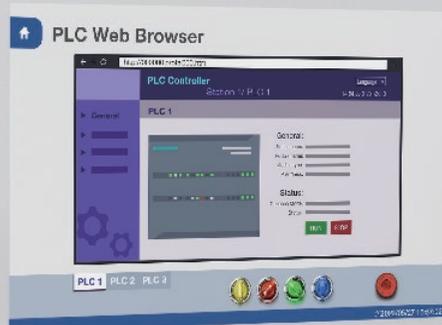
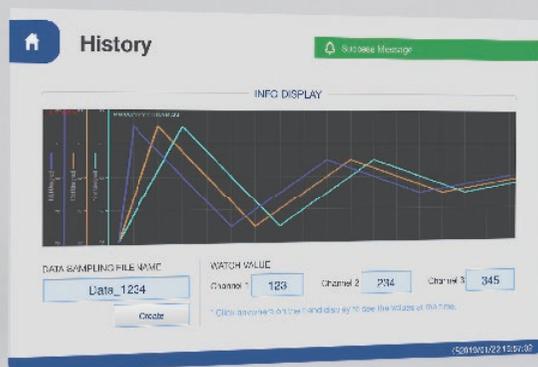
### Инструмент: cMT Diagnoser

Будьте в курсе работы всего вашего HMI: от мониторинга данных, тестирования связи до отладки кода.



### Инструмент: онлайн симуляция

Проверяйте связь и просматривайте результаты работы без использования реального HMI.



В дополнение к обычным объектам, таким как фигуры, кнопки, переключатели, числовые дисплеи, базовые диаграммы и рецепты, EasyBuilder Pro дополнительно расширяет возможности HMI.



### Поддержка мультимедиа

Смотрите видео с IP/USB-камеры на HMI или используйте медиаплеер для воспроизведения HD-видео на HMI.



### Передача файлов и доступ к ним

Используйте FTP-сервер для отправки с HMI на сервер различных файлов и снимков экрана или загружайте PDF-файлы, изображения и видео с сервера для просмотра на HMI.



### Веб-браузер

Получите доступ к веб-страницам ПЛК, контроллера или встроенного устройства, чтобы настроить параметры его системы или отслеживать его состояние.



### Обработка данных

Синхронизируйте исторические данные журнала данных, журнала событий и журнала операций с внешней базой данных и, при необходимости, проверьте целостность их данных.



### Безопасность и защита

Войдите в систему через собственный сервер безопасности HMI или через внешний сервер в режиме LDAP, который обеспечивает централизованное администрирование учетных записей для более эффективного управления безопасностью.



### Настройка функций

Используйте JavaScript для настройки функций, выходящих за рамки имеющихся, и подключайтесь к API для работы приложений.

# 02

## Интеграция данных

Более 400 протоколов устройств, а также поддержка протоколов IIoT и подключение к базе данных позволяют использовать HMI Weintek практически в любой системе.



### Интеграция промышленных протоколов

Поддержка стандартных промышленных протоколов, таких как OPC UA и Modbus TCP/IP, позволяет соединить все устройства на объекте и облегчает интеграцию с хостами.

#### Почему OPC UA?

OPC UA — это стандарт промышленной связи. OPC UA открытый, имеет функцию межсетевое взаимодействия, взаимозаменяем, безопасен и надежен.



### Облачная интеграция MQTT

Серия сMT X поддерживает MQTT-облегченный протокол, который упрощает отправку телеметрии в облако и системы Big Date.

#### Ускорение интеграции с IoT

В EasyBuilder Pro настройка MQTT-соединений с платформами AWS, Azure и Google IoT значительно упрощается.



### Интеграция базы данных

Отправьте информацию в базу данных или IT-систему, где ее можно будет более эффективно обработать с помощью команд SQL.

#### Поддерживаемые базы данных

Поддержка баз данных включает MySQL, MS SQL и связанные с ними версии: MariaDB, базу данных SQL Azure.

## 03

## Удаленный мониторинг

Выберите лучшие средства мониторинга в зависимости от вашей задачи.



Узнать больше



### VNC Viewer

Контролируйте HMI с помощью VNC Viewer.



### WebView

Контролируйте HMI в веб-браузере, будь то Chrome или Safari.

### EasyWeb

Просмотр журнала исторических данных и журнала событий на веб-странице.



### cMT Viewer App

Используйте cMT Viewer для безопасного и эффективного мониторинга HMI, который включает в себя:

- межплатформенную поддержку (ПК / мобильные устройства);
- мониторинг нескольких HMI / многопользовательский мониторинг;
- механизм безопасности с применением контрольного токена.

### Режим мониторинга

Одновременный просмотр до 20 экранов HMI в пределах одного экрана для максимальной эффективности.

# 04

## Weincloud

### Dashboard × EasyAccess 2.0

С помощью Dashboard и EasyAccess 2.0 начните удаленный мониторинг или обслуживание в любом месте и в любое время.



## Dashboard Dashboard Monitoring

Визуализация панели инструментов помогает отслеживать состояние системы и мгновенно получать необходимую информацию.

- Простота размещения**  
 Не требуется выделенного сервера.
- Интуитивно понятный пользовательский интерфейс**  
 Легко создавайте информационную панель при помощи веб-редактора с возможностью перетаскивания элементов.
- Визуализация данных**  
 Агрегируйте данные из различных источников и отображайте их на одной странице.
- Разнообразие виджетов**  
 Создайте собственную панель инструментов, выбирая из множества виджетов.
- Безопасная передача данных**  
 Безопасность данных, поддерживаемая полным шифрованием SSL/TLS.
- Целостность данных**  
 Полнота данных обеспечивается функцией сохранения данных в случае сбоя в сети.





## EasyAccess 2.0 **Сервис удаленного подключения к HMI**

Удаленное подключение, push-уведомления о тревогах и сквозной доступ к ПЛК позволяют контролировать HMI или выполнять техническое обслуживание в любом месте и в любое время.



# 05

## Беспроводное решение

Модуль Wi-Fi обеспечивает беспроводное подключение для большого количества HMI, что позволяет обеспечить работу в тех условиях, когда прокладка кабеля может быть затруднена.



### Серия cMT X + Wi-Fi модуль M02

Меньше задержка | Высокая скорость | Большой радиус действия | Простота развертывания

1. IEEE 802.11b/g/n с защитой WPA/WPA2 обеспечивает безопасную передачу данных в сложных промышленных условиях.
2. Антенна с магнитным креплением может быть установлена в оптимальном месте для максимального усиления сигнала.
3. Точка доступа Wi-Fi облегчает доступ к HMI.



Узнать больше

cMT1106X / cMT2108X2 / cMT3102X / cMT3108XH / cMT3108XP

## 06

## HMI без экрана

HMI без монитора является компактным решением, которое легко помещается в шкаф управления. HMI может использоваться с экранами различных размеров или контролироваться с помощью cMT Viewer на планшете, мобильном телефоне или компьютере.

## cMT-FHDX-820

Благодаря поддержке вывода видео через HDMI, размер и разрешение экрана не ограничены. Программные возможности схожи с функциями, которые поддерживаются панелями cMT X продвинутой подсерии.



Узнать больше



## cMT-SVRX-820/822

Относительно новый HMI серверного типа является идеальным проявлением архитектуры cMT X, а приложение cMT Viewer — это все, что нужно для удаленного мониторинга.



Узнать больше

# 07

## Программируемое управление

HMI со встроенным контроллером на базе CODESYS + модули серии iR



Узнать больше

### Контроллеры

- **Панель серии cMT X + CODESYS**

HMI с двухъядерным процессором, где первое ядро отвечает за интерфейс оператора, а второе управляется логикой контроллера на базе CODESYS. HMI и CODESYS не влияют друг на друга и работают независимо друг от друга. Функция доступна опционально\*.

- **cMT-CTRL01**

Контроллер IIoT, объединяющий CODESYS (встроенный\*\*) и шлюз IIoT.

\* Лицензия активируется при покупке специальной карты с кодом активации.

\*\* Активированная лицензия.



### Серия iR

- **iR-ETN40R / iR-ETN40P**

Компактное устройство, объединяющее каплер Ethernet и цифровой ввод/вывод, представляет собой цельное экономичное решение.

- **Модули ввода/вывода**

Протоколы сопряжения: MODBUS TCP/IP, EtherNet/IP, CANopen и EtherCAT.

Модули ввода-вывода: цифровой и аналоговый ввод-вывод, модуль температуры и одноосный модуль управления движением.

### Standard / Стандартная подсерия

Наделена всеми функциям базовой подсерии и включает расширенные функции области мультимедиа и мобильного мониторинга.

### Advanced / Продвинутая подсерия

Поддерживает все возможности моделей cMT X базовой и стандартной подсерии, а также имеет возможность кросс-платформенной интеграции благодаря возможностям протокола IIoT.

### Basic / Базовая подсерия

cMT X Basic включает в себя основные элементы пользовательского интерфейса и более 400 протоколов связи с ПЛК для основных задач промышленной автоматизации.

### Headless HMI / HMI без экрана

Headless HMI работает без экрана и может контролироваться в приложениях или на внешних экранах различных размеров.



# cMT X Series Model Types

Серия cMT X представлена в нескольких подсериях для различных требований.

● ○ Расшифровка названия ○ ●

## cMT 3 07 2 X \*

Название серии

cMT X

Категория

- 1 Базовая
- 2 Стандартная
- 3 Продвинутая

Размер экрана

05	4.3"	12	12.1"
07	7"	15	15"
09	9.7"	16	15.6"
10	10.1"		

Порт Ethernet

- 2 Два порта Ethernet
- 6 Один порт Ethernet
- 8 Два порта Ethernet

Другое

- H Высокое разрешение
- T Широкий диапазон температур
- P Проекционно-емкостное касание (PCAP)



Узнать больше

## Продвинутая подсерия

### Технические характеристики



Модель		cMT3072X2	cMT3072XH2	cMT3072XHТ	cMT3072XP	cMT3092X
Дисплей	Дисплей	7" TFT	7" WVA	7" WVA	7" WVA	9.7" WVA
	Разрешение	800 × 480	1024 × 600	1024 × 600	1024 × 600	1024 × 768
	Яркость (кд/м²)	400	450	450	450	350
	Контрастность	800 : 1	800 : 1	800 : 1	800 : 1	900 : 1
	Тип подсветки	LED	LED	LED	LED	LED
	Время работы подсветки	> 30 000 ч	> 30 000 ч	> 30 000 ч	> 30 000 ч	> 30 000 ч
	Цвета	16.7 М	16.7 М	16.7 М	16.7 М	16.2 М
	Угол обзора LCD (В/Н/Л/П)	80/60/80/80	85/85/85/85	85/85/85/85	85/85/85/85	89/89/89/89
	Шаг пикселя (мм)	0.1926(Н) × 0.179(V)	0.1506(Н) × 0.1432(V)	0.1506(Н) × 0.1432(V)	0.1506(Н) × 0.1432(V)	0.192(Н) × 0.192(V)
Сенсорный дисплей	Тип	Резистивный 4-проводный	Резистивный 4-проводный	Резистивный 4-проводный	Емкостной, закаленное стекло, степень прочности 7H	Резистивный 4-проводный
	Точность	По оси X ± 2%, по оси Y ± 2%	По оси X ± 2%, по оси Y ± 2%	По оси X ± 2%, по оси Y ± 2%	—	По оси X ± 2%, по оси Y ± 2%
Память	Flash	4 Гб	4 Гб	4 Гб	4 Гб	4 Гб
	RAM	1 Гб	1 Гб	1 Гб	1 Гб	1 Гб
Процессор		Четырехъядерный RISC	Четырехъядерный RISC	Четырехъядерный RISC	Четырехъядерный RISC	Четырехъядерный RISC
Порт ввода-вывода	USB Host	USB 2.0 × 1	USB 2.0 × 1	USB 2.0 × 1	USB 2.0 × 1	USB 2.0 × 1
	Ethernet	LAN 1: 10/100 Base-T × 1 LAN 2: 10/100 Base-T × 1	LAN 1: 10/100 Base-T × 1 LAN 2: 10/100 Base-T × 1	LAN 1: 10/100 Base-T × 1 LAN 2: 10/100 Base-T × 1	LAN 1: 10/100 Base-T × 1 LAN 2: 10/100 Base-T × 1	LAN 1: 10/100/1000 Base-T × 1 LAN 2: 10/100 Base-T × 1
	COM-порт	Con.A: COM2 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W, Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W*	Con.A: COM2 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W, шина CAN Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W*	Con.A: COM2 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W, шина CAN Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W*	Con.A: COM2 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W, шина CAN Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W*	Con.A: COM2 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W*
	CAN Bus	—	Есть	Есть	Есть	—
	Аудиовыход	—	—	—	—	Встроенный динамик
Часы реального времени		Встроенные	Встроенные	Встроенные	Встроенные	Встроенные
Питание	Напряжение питания	24 ± 20% В (пост.)	24 ± 20% В (пост.)	24 ± 20% В (пост.)	24 ± 20% В (пост.)	24 ± 20% В (пост.)
	Электрическая изоляция	Встроенная	Встроенная	Встроенная	Встроенная	Встроенная
	Потребление	820 мА @ 24 В (пост.)	820 мА @ 24 В (пост.)	820 мА @ 24 В (пост.)	820 мА @ 24 В (пост.)	1А @ 24 В (пост.)
	Напряжение изоляции	500 В (пер.) (1 мин.)	500 В (пер.) (1 мин.)	500 В (пер.) (1 мин.)	500 В (пер.) (1 мин.)	500 В (пер.) (1 мин.)
	Сопrotивление изоляции	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)
Технические характеристики	Защитное покрытие платы	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
	Корпус	Пластик	Пластик	Алюминий	Пластик	Пластик
	Габариты	200,3 × 146,3 × 35,0 мм	200,3 × 146,3 × 35,0 мм	200,4 × 146,5 × 36,0 мм	200,3 × 146,3 × 36,9 мм	260,6 × 203,1 × 44,5 мм
	Размер отверстия	192 × 138 мм	192 × 138 мм	192 × 138 мм	192 × 138 мм	250 × 192 мм
	Масса	Приблизительно 0.6 кг	Приблизительно 0.6 кг	Приблизительно 0.8 кг	Приблизительно 0.7 кг	Приблизительно 1 кг
Условия эксплуатации	Монтаж	На панель	На панель	На панель	На панель	На панель, VESA 75 × 75 мм
	Уровень защиты	UL Type 4X (внутри помещения) / NEMA4 / IP66 (со стороны лицевой панели)	UL Type 4X (внутри помещения) / NEMA4 / IP66 (со стороны лицевой панели)	UL Type 4X (внутри помещения) / NEMA4 / IP66 (со стороны лицевой панели)	UL Type 4X (внутри помещения) / NEMA4 / IP66 (со стороны лицевой панели)	UL Type 4X (внутри помещения) / NEMA4 / IP66 (со стороны лицевой панели)
	Температура хранения	-20 ~ 60° C (-4 ~ 140° F)	-20 ~ 60° C (-4 ~ 140° F)	-20 ~ 60° C (-4 ~ 140° F)	-20 ~ 60° C (-4 ~ 140° F)	-20 ~ 60° C (-4 ~ 140° F)
	Рабочая температура	0 ~ 55° C (32 ~ 131° F)	0 ~ 55° C (32 ~ 131° F)	-20 ~ 55° C (-4 ~ 131° F)	-20 ~ 55° C (-4 ~ 131° F)	0 ~ 50° C (32 ~ 122° F)
	Относительная влажность	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)
Защита от вибрации	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)	
Сертификация	CE	CE marked	CE marked	CE marked	CE marked	CE marked
	UL	cULus Listed	cULus Listed	cULus Listed	cULus Listed	cULus Listed
ПО	Weincloud	EasyAccess 2.0 (опционально) Dashboard (опционально)	EasyAccess 2.0 (опционально) Dashboard (опционально)	EasyAccess 2.0 (опционально) Dashboard (опционально)	EasyAccess 2.0 (опционально) Dashboard (опционально)	EasyAccess 2.0 (опционально) Dashboard (опционально)
	CODESYS	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально

\* Только Tx и Rx (без RTS/CTS) могут использоваться для COM1 RS-232, когда также используется COM3 RS-232.

Широкий угол обзора

# Продвинутая подсерия

## Размеры

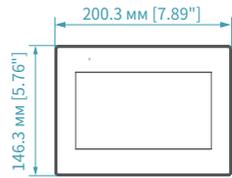
сMT3072X2

сMT3072XH2

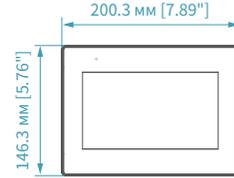
сMT3072XHT

сMT3072XP

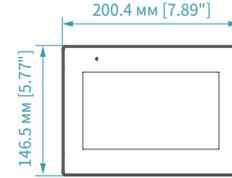
сMT3092X



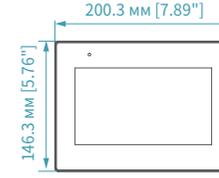
Вид спереди



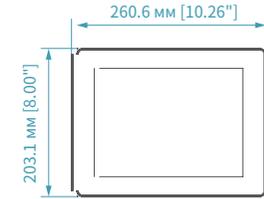
Вид спереди



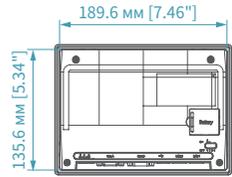
Вид спереди



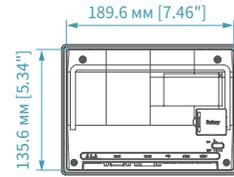
Вид спереди



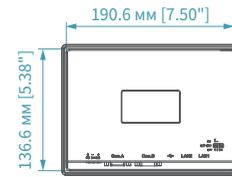
Вид спереди



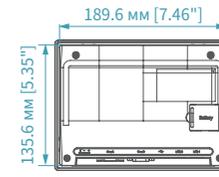
Вид сзади



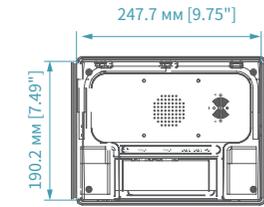
Вид сзади



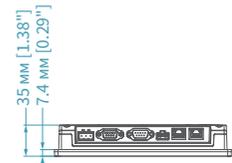
Вид сзади



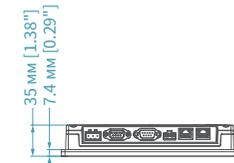
Вид сзади



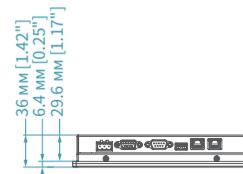
Вид сзади



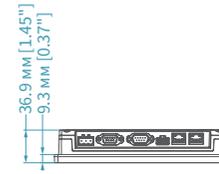
Вид снизу



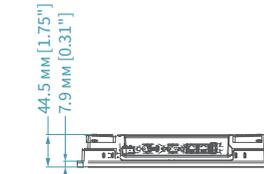
Вид снизу



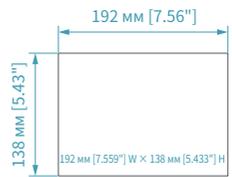
Вид снизу



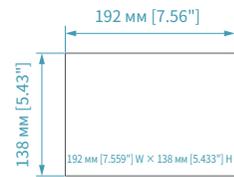
Вид снизу



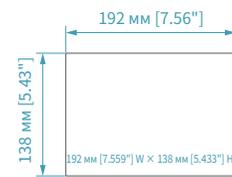
Вид снизу



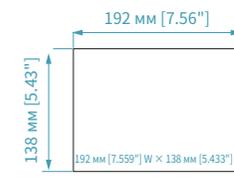
Размеры отверстия



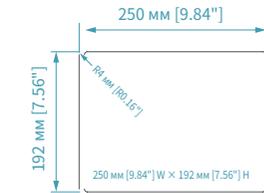
Размеры отверстия



Размеры отверстия



Размеры отверстия



Размеры отверстия

## Продвинутая подсерия

### Технические характеристики



Модель		сMT3108XH	сMT3108XP	сMT3102X	сMT3152X	сMT3162X	
Дисплей	Дисплей	10,1" WVA	10,1" WVA	10,1" WVA	15" WVA	15,6" WVA	
	Разрешение	1280 × 800	1280 × 800	1024 × 600	1024 × 768	1920 × 1080	
	Яркость (кд/м²)	500	425	350	350	300	
	Контрастность	800 : 1	800 : 1	1000 : 1	2500 : 1	800 : 1	
	Тип подсветки	LED	LED	LED	LED	LED	
	Время работы подсветки	> 50 000 ч	> 50 000 ч	> 50 000 ч	> 70 000 ч	> 30 000 ч	
	Цвета	16,7 М	16,7 М	16,7 М	16,2 М	16,2 М	
Угол обзора LCD (В/Н/Л/П)		89/89/89/89	89/89/89/89	89/89/89/89	88/88/88/88	89/89/89/89	
	Шаг пикселя (мм)	0,1695 (H) × 0,1695 (V)	0,1695 (H) × 0,1695 (V)	0,2175 (H) × 0,2088 (V)	0,297(H) × 0,297(V)	0,17925(H) × 0,17925(V)	
Сенсорный дисплей	Тип	Резистивный 4-проводный	Закаленное стекло, емкостной дисплей, шкала твердости 7H	Резистивный 4-проводный	Закаленное стекло, емкостной дисплей, шкала твердости 7H	Закаленное стекло, емкостной дисплей, шкала твердости 7H	
	Точность	По оси X ± 2%, по оси Y ± 2%	—	По оси X ± 2%, по оси Y ± 2%	—	—	
Память	Flash	4 Гб	4 Гб	4 Гб	4 Гб	4 Гб	
	RAM	1 Гб	1 Гб	1 Гб	1 Гб	1 Гб	
Процессор		Четырехъядерный RISC	Четырехъядерный RISC	Четырехъядерный RISC	Четырехъядерный RISC	Четырехъядерный RISC	
Порт ввода-вывода	Слот для SD-карты	—	—	—	SD/SDHC	—	
	USB Host	USB 2,0 × 1	USB 2,0 × 1	USB 2,0 × 1	USB 2,0 × 1	USB 2,0 × 1	
	Ethernet		LAN 1: 10/100/1000 Base-T × 1 LAN 2: 10/100 Base-T × 1	LAN 1: 10/100/1000 Base-T × 1 LAN 2: 10/100 Base-T × 1	LAN 1: 10/100/1000 Base-T × 1 LAN 2: 10/100 Base-T × 1	LAN 1: 10/100/1000 Base-T × 1 LAN 2: 10/100 Base-T × 1	LAN 1: 10/100/1000 Base-T × 1 LAN 2: 10/100 Base-T × 1
		Wi-Fi	M02 Wi-Fi Expansion Module (опционально)	M02 Wi-Fi Expansion Module (опционально)	M02 Wi-Fi Expansion Module (опционально)	—	—
	COM-порт		Con.A: COM2 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W, CAN Bus Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W*	Con.A: COM2 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W, CAN Bus Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W*	Con.A: COM2 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W, CAN Bus Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W*	Con.A: COM1 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W*	Con.A: COM1 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W, CAN Bus Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W*
		CAN Bus	Есть	Есть	—	—	—
	Аудиовыход	Встроенный динамик	Встроенный динамик	—	Встроенный динамик Аудиовыход — 3,5 мм jack × 1	Встроенный динамик	
	Часы реального времени	Встроенные	Встроенные	Встроенные	Встроенные	Встроенные	
Питание	Напряжение питания	24 ± 20% В (пост.)	24 ± 20% В (пост.)	24 ± 20% В (пост.)	24 ± 20% В (пост.)	24 ± 20% В (пост.)	
	Электрическая изоляция	Встроенная	Встроенная	Встроенная	Встроенная	Встроенная	
	Потребление	700 мА @ 24 В (пост.)	700 мА @ 24 В (пост.)	1 А @ 24 В (пост.)	1,3 А @ 24 В (пост.)	1,3 А @ 24 В (пост.)	
	Напряжение изоляции	500 В (пер.) (1 мин.)	500 В (пер.) (1 мин.)	500 В (пер.) (1 мин.)	500 В (пер.) (1 мин.)	500 В (пер.) (1 мин.)	
	Сопrotивление изоляции	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)	
Технические характеристики	Защитное покрытие платы	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	
	Корпус	Пластик	Пластик	Пластик	Передняя часть: пластик, задняя часть: алюминий	Передняя часть: пластик, задняя часть: алюминий	
	Габариты	266 × 196 × 40 мм	266 × 196 × 42,7 мм	271 × 213 × 38 мм	366 × 293 × 51,5 мм	400 × 263 × 27,6 мм	
	Размер отверстия	255 × 185 мм	255 × 185 мм	260 × 202 мм	352 × 279 мм	384 × 247 мм	
	Масса	Приблизительно 1,1 кг	Приблизительно 1,1 кг	Приблизительно 1,2 кг	Приблизительно 2,85 кг	Приблизительно 1,6 кг	
	Монтаж	На панель, VESA 75 × 75 мм	На панель, VESA 75 × 75 мм	На панель, VESA 75 × 75 мм	На панель, VESA 75 × 75 мм	На панель, VESA 100 × 100 мм	
Условия эксплуатации	Уровень защиты	UL Type 4X (внутри помещения) / NEMA4 / IP66 (со стороны лицевой панели)	UL Type 4X (внутри помещения) / NEMA4 / IP66 (со стороны лицевой панели)	UL Type 4X (внутри помещения) / NEMA4 / IP66 (со стороны лицевой панели)	NEMA4 / IP66 (со стороны лицевой панели)	NEMA4 / IP66 (со стороны лицевой панели)	
	Температура хранения	-20 ~ 60° C (-4 ~ 140° F)	-20 ~ 60° C (-4 ~ 140° F)	-20 ~ 60° C (-4 ~ 140° F)	-20 ~ 60° C (-4 ~ 140° F)	-20 ~ 60° C (-4 ~ 140° F)	
	Рабочая температура	0 ~ 55° C (32 ~ 131° F)	0 ~ 55° C (32 ~ 131° F)	0 ~ 50° C (32 ~ 122° F)	0 ~ 50° C (32 ~ 122° F)	0 ~ 50° C (32 ~ 122° F)	
	Относительная влажность	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)	
	Защита от вибрации	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)	
Сертификация	CE	CE marked	cULus Listed	CE marked	CE marked	CE marked	
	UL	cULus Listed	—	cULus Listed	cULus Listed	cULus Listed	
	ATEX	ATEX Zone 2/22 Category 3 G/D	ATEX Zone 2/22 Category 3 G/D	ATEX Zone 2/22 Category 3 G/D	—	—	
ПО	Weincloud	EasyAccess 2.0 (опционально) Dashboard (опционально)	EasyAccess 2.0 (опционально) Dashboard (опционально)	EasyAccess 2.0 (опционально) Dashboard (опционально)	EasyAccess 2.0 (опционально) Dashboard (опционально)	EasyAccess 2.0 (опционально) Dashboard (опционально)	
	CODESYS	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	

\* Только Tx и Rx (без RTS/CTS) могут использоваться для COM1 RS-232, когда также используется COM3 RS-232.



Оповещение вибрацией



Емкостный экран

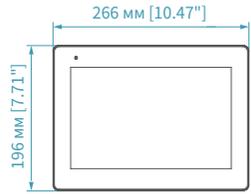


Широкий угол обзора

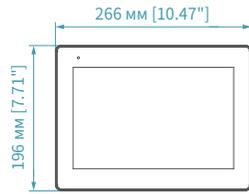
# Продвинутая подсерия

## Размеры

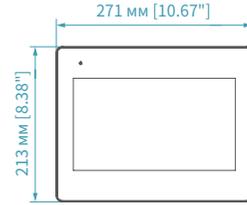
сMT3108XH	сMT3108XP	сMT3102X	сMT3152X	сMT3162X
-----------	-----------	----------	----------	----------



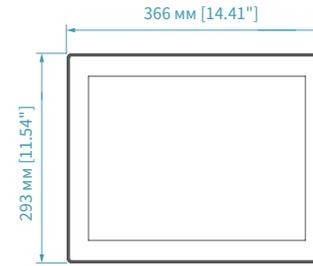
Вид спереди



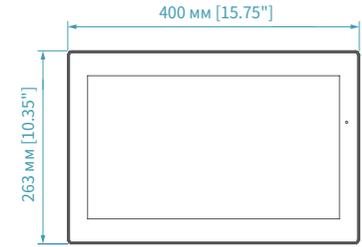
Вид спереди



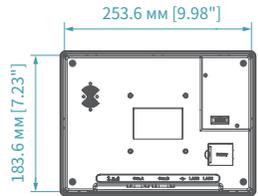
Вид спереди



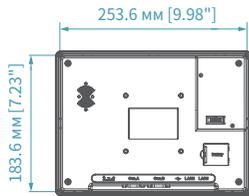
Вид спереди



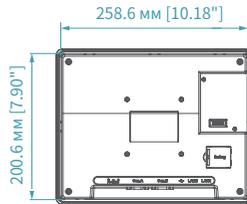
Вид спереди



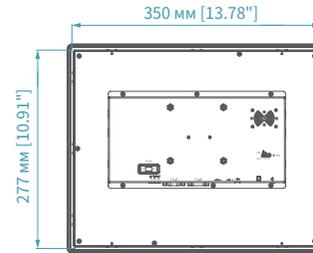
Вид сзади



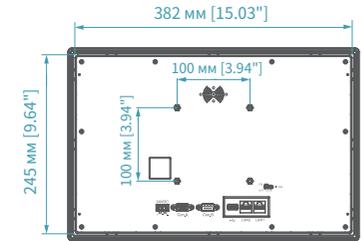
Вид сзади



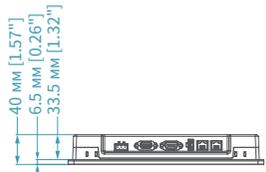
Вид сзади



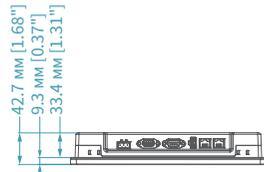
Вид сзади



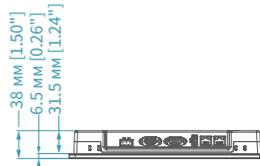
Вид сзади



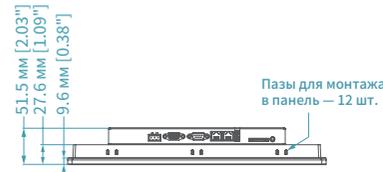
Вид снизу



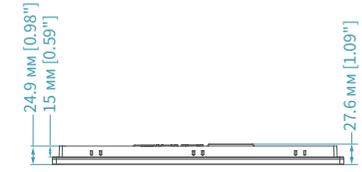
Вид снизу



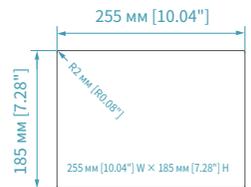
Вид снизу



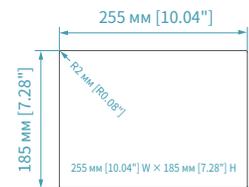
Вид снизу



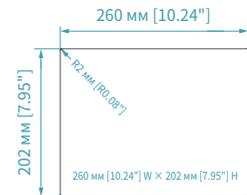
Вид снизу



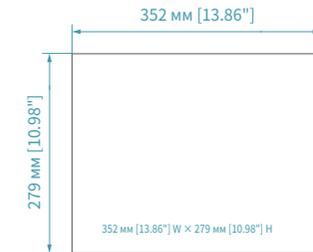
Размеры отверстия



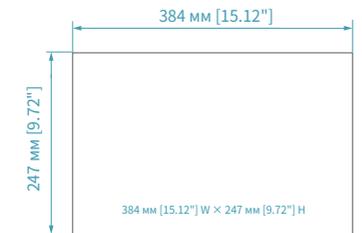
Размеры отверстия



Размеры отверстия



Размеры отверстия



Размеры отверстия

# Стандартная подсерия

## Технические характеристики



Модель		cMT2058XH	cMT2078X	cMT2108X2	cMT2128X	cMT2158X	cMT2166X
Дисплей	Дисплей	4.3" TFT	7" TFT	10,1" WVA	12,1" WVA	15" WVA	15,6" WVA
	Разрешение	800 × 480	800 × 480	1024 × 600	1024 × 768	1024 × 768	1920 × 1080
	Яркость (кд/м²)	530	400	350	500	350	300
	Контрастность	800 : 1	800 : 1	1000 : 1	1000 : 1	2500 : 1	800 : 1
	Тип подсветки	LED	LED	LED	LED	LED	LED
	Время работы подсветки	> 30 000 ч	> 30 000 ч	> 50 000 ч	> 30 000 ч	> 70 000 ч	> 30 000 ч
	Цвета	16,7 М	16,7 М	16,7 М	16,7 М	16,2 М	16,2 М
	Угол обзора LCD (В/Н/Л/П)	80/80/80/80	80/60/80/80	89/89/89/89	89/89/89/89	88/88/88/88	89/89/89/89
Шаг пикселя (мм)	0,1188(Н) × 0,1122(В)	0,1926(Н) × 0,179(В)	0,2175 (Н) × 0,2088 (В)	0,240 (Н) × 0,240 (В)	0,297(Н) × 0,297(В)	0,17925(Н) × 0,17925(В)	
Сенсорный дисплей	Тип	Резистивный 4-проводный	Резистивный 4-проводный	Резистивный 4-проводный	Резистивный 4-проводный	Резистивный 4-проводный	Закаленное стекло, емкостной дисплей, шкала твердости 7H
	Точность	По оси X ± 2%, по оси Y ± 2%	По оси X ± 2%, по оси Y ± 2%	По оси X ± 2%, по оси Y ± 2%	По оси X ± 2%, по оси Y ± 2%	По оси X ± 2%, по оси Y ± 2%	—
Память	Flash	4 Гб	4 Гб	4 Гб	4 Гб	4 Гб	4 Гб
	RAM	1 Гб	1 Гб	1 Гб	1 Гб	1 Гб	1 Гб
Процессор		Четырехъядерный RISC	Четырехъядерный RISC	Четырехъядерный RISC	Четырехъядерный RISC	Четырехъядерный RISC	Четырехъядерный RISC
Порт ввода-вывода	Слот для SD-карты	—	—	—	Micro SD × 1	SD/SDHC	—
	USB Host	USB 2,0 × 1	USB 2,0 × 1	USB 2,0 × 1	USB 2,0 × 1	USB 2,0 × 1	USB 2,0 × 1
	Ethernet	LAN 1: 10/100 Base-T × 1 LAN 2: 10/100 Base-T × 1	LAN 1: 10/100 Base-T × 1 LAN 2: 10/100 Base-T × 1	LAN 1: 10/100/1000 Base-T × 1 LAN 2: 10/100 Base-T × 1	LAN 1: 10/100/1000 Base-T × 1 LAN 2: 10/100 Base-T × 1	LAN 1: 10/100/1000 Base-T × 1 LAN 2: 10/100 Base-T × 1	10/100 Base-T × 1
	Wi-Fi	—	—	M02 Wi-Fi Expansion Module (опционально)	—	—	—
	COM-порт	COM1: RS-232/RS-485 2W/4W, COM3 RS-232 2W*	Con.A: COM2 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W*	Con.A: COM2 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W*	Con.A: COM2 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W*	Con.A: COM1 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W*	Con.A: COM1 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W*
	RS-485 с двойной изоляцией	—	—	—	Есть	—	—
	Аудиовыход	—	—	—	—	Встроенный динамик Аудиовыход— 3,5 мм jack × 1	Встроенный динамик
	Часы реального времени	Встроенные	Встроенные	Встроенные	Встроенные	Встроенные	Встроенные
Питание	Напряжение питания	24 ± 20% В (пост.)	24 ± 20% В (пост.)	24 ± 20% В (пост.)	24 ± 20% В (пост.)	24 ± 20% В (пост.)	24 ± 20% В (пост.)
	Электрическая изоляция	Встроенная	Встроенная	Встроенная	Встроенная	Встроенная	Встроенная
	Потребление	510 мА @ 24 В (пост.)	820 мА @ 24 В (пост.)	1 А @ 24 В (пост.)	1,2 А @ 24 В (пост.)	1,3 А @ 24 В (пост.)	0,9 А @ 24 В (пост.)
	Напряжение изоляции	500 В (пер.) (1 мин.)	500 В (пер.) (1 мин.)	500 В (пер.) (1 мин.)	500 В (пер.) (1 мин.)	500 В (пер.) (1 мин.)	500 В (пер.) (1 мин.)
	Сопротивление изоляции	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)
Технические характеристики	Защитное покрытие платы	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
	Корпус	Пластик	Пластик	Пластик	Пластик	Алюминий	Передняя часть: пластик, задняя часть: алюминий
	Габариты	128 × 102 × 32 мм	200,3 × 146,3 × 35,0 мм	271 × 213 × 38 мм	317 × 243 × 41 мм	366 × 293 × 48,2 мм	400 × 263 × 27,6 мм
	Размер отверстия	119 × 93 мм	192 × 138 мм	260 × 202 мм	305 × 231 мм	352 × 279 мм	384 × 247 мм
	Масса	Приблизительно 0,23 кг	Приблизительно 0,6 кг	Приблизительно 1,2 кг	Приблизительно 1,7 кг	Приблизительно 2,74 кг	Приблизительно 1,6 кг
	Монтаж	На панель	На панель	На панель, VESA 75 × 75 мм	На панель, VESA 75 × 75 мм	На панель, VESA 75 × 75 мм	На панель, VESA 100 × 100 мм
Условия эксплуатации	Уровень защиты	NEMA4 / IP66 (со стороны лицевой панели)	UL Type 4X (внутри помещения) / NEMA4 / IP66 (со стороны лицевой панели)	UL Type 4X (внутри помещения) / NEMA4 / IP66 (со стороны лицевой панели)	UL Type 4X (внутри помещения) / NEMA4 / IP66 (со стороны лицевой панели)	UL Type 4X (внутри помещения) / NEMA4 / IP66 (со стороны лицевой панели)	NEMA4 / IP66 (со стороны лицевой панели)
	Температура хранения	-20 ~ 60° C (-4 ~ 140° F)	-20 ~ 60° C (-4 ~ 140° F)	-20 ~ 60° C (-4 ~ 140° F)	-20 ~ 60° C (-4 ~ 140° F)	-20 ~ 60° C (-4 ~ 140° F)	-20 ~ 60° C (-4 ~ 140° F)
	Operating Temperature	0 ~ 55° C (32 ~ 122° F)	0 ~ 55° C (32 ~ 131° F)	0 ~ 50° C (32 ~ 122° F)	0 ~ 55° C (32 ~ 131° F)	0 ~ 50° C (32 ~ 122° F)	0 ~ 50° C (32 ~ 122° F)
	Относительная влажность	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)
	Защита от вибрации	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)
Сертификация	CE	CE marked	CE marked	CE marked	cULus Listed	CE marked	CE marked
	UL	cULus Listed	cULus Listed	cULus Listed	cULus Listed	cULus Listed	cULus Listed
ПО	Weincloud	EasyAccess 2.0 (опционально) Dashboard (опционально)	EasyAccess 2.0 (опционально) Dashboard (опционально)	EasyAccess 2.0 (опционально) Dashboard (опционально)	EasyAccess 2.0 (опционально) Dashboard (опционально)	EasyAccess 2.0 (опционально) Dashboard (опционально)	EasyAccess 2.0 (опционально) Dashboard (опционально)
	CODESYS	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	—

\* Только Tx и Rx (без RTS/CTS) могут использоваться для COM1 RS-232, когда также используется COM3 RS-232.

\* Версии cMT2108X2 (V2)/cMT2158X (V2) поддерживают MPI в отличие от оригинальных моделей cMT2108X2/cMT2158X.



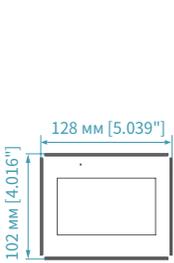
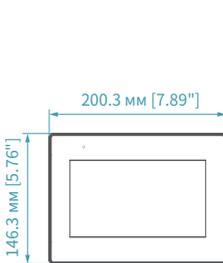
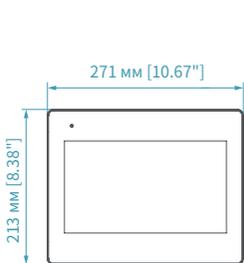
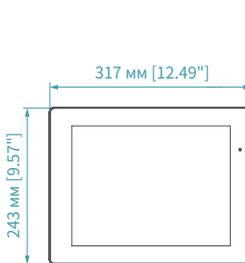
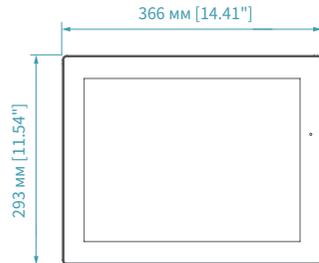
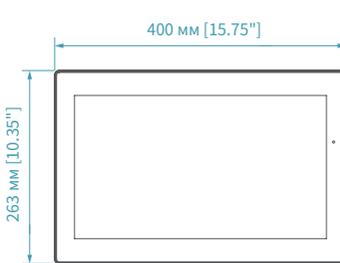
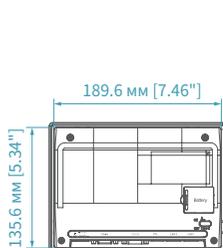
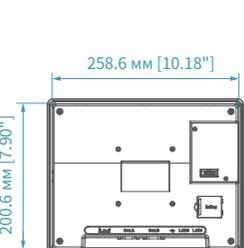
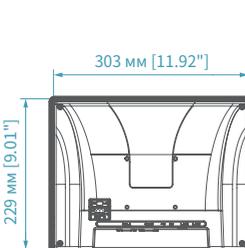
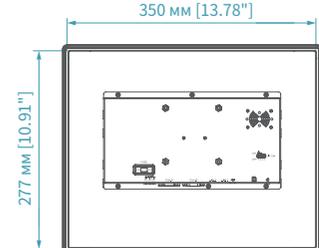
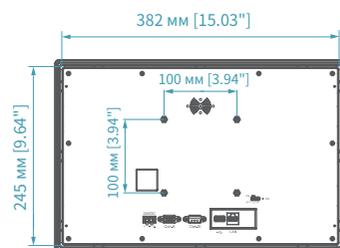
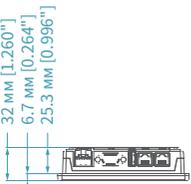
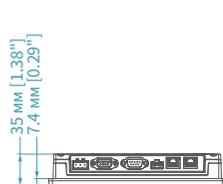
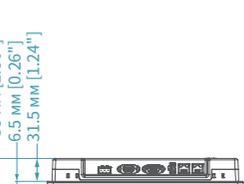
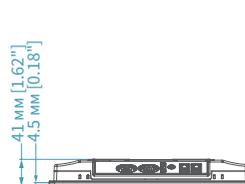
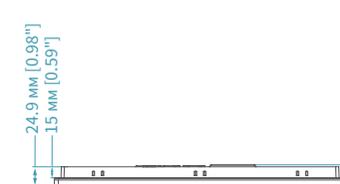
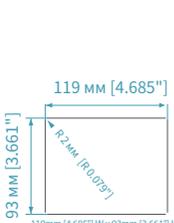
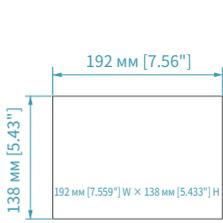
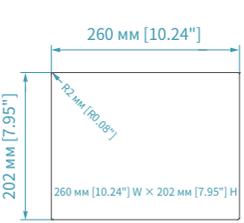
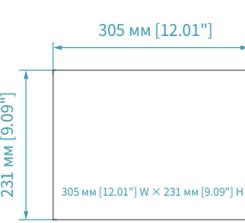
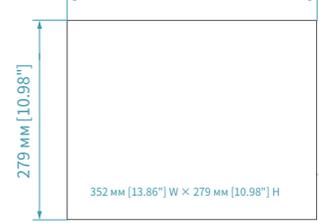
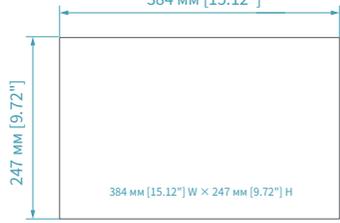
Емкостный экран



Широкий угол обзора

# Стандартная подсерия

## Размеры

сMT2058ХН	сMT2078X	сMT2108X2	сMT2128X	сMT2158X	сMT2166X
 <p>102 мм [4.016"] 128 мм [5.039"]</p> <p><b>Вид спереди</b></p>	 <p>146.3 мм [5.76"] 200.3 мм [7.89"]</p> <p><b>Вид спереди</b></p>	 <p>213 мм [8.38"] 271 мм [10.67"]</p> <p><b>Вид спереди</b></p>	 <p>243 мм [9.57"] 317 мм [12.49"]</p> <p><b>Вид спереди</b></p>	 <p>293 мм [11.54"] 366 мм [14.41"]</p> <p><b>Вид спереди</b></p>	 <p>263 мм [10.35"] 400 мм [15.75"]</p> <p><b>Вид спереди</b></p>
 <p>92 мм [3.622"] 118 мм [4.646"]</p> <p><b>Вид сзади</b></p>	 <p>135.6 мм [5.34"] 189.6 мм [7.46"]</p> <p><b>Вид сзади</b></p>	 <p>200.6 мм [7.90"] 258.6 мм [10.18"]</p> <p><b>Вид сзади</b></p>	 <p>229 мм [9.01"] 303 мм [11.92"]</p> <p><b>Вид сзади</b></p>	 <p>277 мм [10.91"] 350 мм [13.78"]</p> <p><b>Вид сзади</b></p>	 <p>245 мм [9.64"] 382 мм [15.03"] 100 мм [3.94"] 100 мм [3.94"]</p> <p><b>Вид сзади</b></p>
 <p>32 мм [1.260"] 6.7 мм [0.264"] 25.3 мм [0.996"]</p> <p><b>Вид снизу</b></p>	 <p>35 мм [1.38"] 7.4 мм [0.29"]</p> <p><b>Вид снизу</b></p>	 <p>38 мм [1.50"] 6.5 мм [0.26"] 31.5 мм [1.24"]</p> <p><b>Вид снизу</b></p>	 <p>41 мм [1.62"] 4.5 мм [0.18"]</p> <p><b>Вид снизу</b></p>	 <p>48.2 мм [1.90"] 24.2 мм [0.95"] 6.7 мм [0.26"]</p> <p>Пазы для монтажа в панель, 12 шт.</p> <p><b>Вид снизу</b></p>	 <p>24.9 мм [0.98"] 15 мм [0.59"] 27.6 мм [1.09"]</p> <p><b>Вид снизу</b></p>
 <p>93 мм [3.661"] 119 мм [4.685"] R2 мм (R0.079")</p> <p>119mm [4.685"] W x 93mm [3.661"] H</p> <p><b>Размеры отверстия</b></p>	 <p>138 мм [5.43"] 192 мм [7.56"] 192 мм [7.559"] W x 138 мм [5.433"] H</p> <p><b>Размеры отверстия</b></p>	 <p>202 мм [7.95"] 260 мм [10.24"] R2 мм (R0.08") 260 мм [10.24"] W x 202 мм [7.95"] H</p> <p><b>Размеры отверстия</b></p>	 <p>231 мм [9.09"] 305 мм [12.01"] 305 мм [12.01"] W x 231 мм [9.09"] H</p> <p><b>Размеры отверстия</b></p>	 <p>279 мм [10.98"] 352 мм [13.86"] 352 мм [13.86"] W x 279 мм [10.98"] H</p> <p><b>Размеры отверстия</b></p>	 <p>247 мм [9.72"] 384 мм [15.12"] 384 мм [15.12"] W x 247 мм [9.72"] H</p> <p><b>Размеры отверстия</b></p>

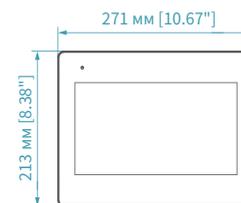
## Базовые модели

### Технические характеристики и размеры

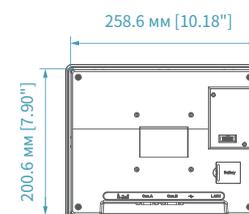


Модель		cMT1106X
Дисплей	Дисплей	10,1" WVA
	Разрешение	1024 × 600
	Яркость (кд/м²)	350
	Контрастность	1000 : 1
	Тип подсветки	LED
	Время работы подсветки	> 50 000 ч
	Цвета	16,7 М
	Угол обзора LCD (В/Н/Л/П)	89/89/89/89
	Шаг пикселя (мм)	0,2175 (H) × 0,2088 (V)
Сенсорный дисплей	Тип	Резистивный 4-проводный
	Точность	По оси X ± 2%, по оси Y ± 2%
Память	Flash	4 Гб
	RAM	1 Гб
Процессор		Четырехъядерный RISC
Порт ввода-вывода	USB Host	USB 2,0 × 1
	Ethernet	10/100 Base-T × 1
	Wi-Fi	M02 Wi-Fi Expansion Module (опционально)
	COM-порт	Con.A: COM2 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W*
Часы реального времени		Встроенные
Питание	Напряжение питания	24 ± 20% В (пост.)
	Электрическая изоляция	Встроенная
	Потребление	720 мА @ 24 В (пост.)
	Напряжение изоляции	500 В (пер.) (1 мин.)
	Сопротивление изоляции	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)
Технические характеристики	Защитное покрытие платы	Есть
	Корпус	Пластик
	Габариты	271 × 213 × 38 мм
	Размер отверстия	260 × 202 мм
	Монтаж	На панель, VESA 75 × 75 мм
Условия эксплуатации	Уровень защиты	NEMA4 / IP66 (со стороны лицевой панели)
	Температура хранения	-20 ~ 60° C (-4 ~ 140° F)
	Рабочая температура	0 ~ 50° C (32 ~ 122° F)
	Относительная влажность	10 ~ 90% (без образования конденсата)
	Защита от вибрации	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)
Сертификация	CE	CE marked
ПО	Weincloud	EasyAccess 2.0 (опционально) Dashboard (опционально)
	CODESYS	—

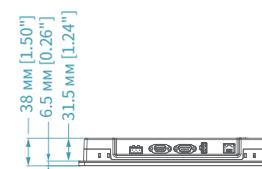
### cMT1106X



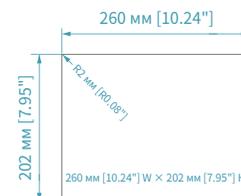
Вид спереди



Вид сзади



Вид снизу



Размеры отверстия

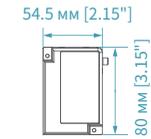
## Дополнительное оборудование

### Технические характеристики и размеры



Модель		M02
Сеть	Wi-Fi	IEEE 802.11 b/g/n 802.11b: max 19.76 dBm 802.11g: max 19.93 dBm 802.11n: max 19.99 dBm
Порт ввода-вывода	Разъем SMA «Мама»	1
	Разъем «Папа» для NMI	1
Питание	Напряжение питания	5 В (пост.)
	Потребление	900 мА @ 5 В (пост.) (на базе NMI)
	Напряжение изоляции	500 В (пер.) (1 мин.)
	Сопротивление изоляции	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)
Технические характеристики	Защитное покрытие платы	—
	Корпус	Пластик
	Габариты	54,5 × 80 × 24,1 мм
	Масса	Приблизительно 80 г
	Монтаж	Разъем NMI + диагональное винтовое крепление
Условия эксплуатации	Уровень защиты	M02: Соответствует стандарту IP20 Антенна: Соответствует стандарту IP66
	Температура хранения	-20 ~ 60° C (-4 ~ 140° F)
	Рабочая температура	0 ~ 55° C (32 ~ 131° F)
	Относительная влажность	10 ~ 90% (без образования конденсата)
	Защита от вибрации	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)
Сертификация	CE	CE marked
	UL	cULus Listed

## M02

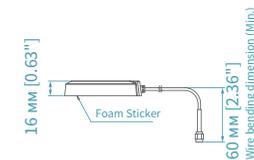
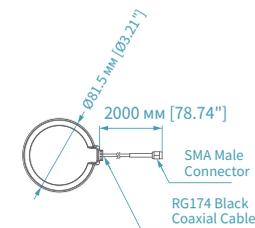


Вид спереди

24.1 мм [0.95"]



Вид сбоку



Антенна

# Серверные модули HMI

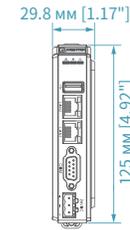
## Технические характеристики



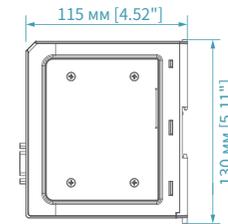
Модель		cMT-FHDX-820	cMT-SVRX-820 / 822
Память	Flash	4 Гб	4 Гб
	RAM	1 Гб	1 Гб
Процессор		Четырехъядерный RISC	Четырехъядерный RISC
Порт ввода-вывода	Слот для SD-карты	—	Micro SD × 1
	USB Host	USB 2,0 × 1	USB 2,0 × 1
	Ethernet	LAN 1: 10/100/1000 Base-T × 1 LAN 2: 10/100 Base-T × 1	LAN 1: 10/100/1000 Base-T × 1 LAN 2: 10/100 Base-T × 1
	COM-порт	COM1: RS-232 2W COM2: RS-485 2W/4W COM3: RS-485 2W	COM1: RS-232 2W COM2: RS-485 2W/4W COM3: RS-485 2W
	HDMI	Настраиваемое разрешение (макс. 1920 × 1080)	—
	Рекомендованное разрешение (рекомендовано использовать приведенные значения разрешения во избежание проблем с совместимостью)	720 × 480 / 720 × 576 / 800 × 600 1024 × 768 / 1280 × 720 1366 × 768 / 1920 × 1080	—
	Аудиовыход	HDMI аудиовыход	—
Часы реального времени		Встроенные	Встроенные
Питание	Напряжение питания	24 ± 20% В (пост.)	24 ± 20% В (пост.)
	Электрическая изоляция	Встроенная	Встроенная
	Потребление	850 мА @ 24 В (пост.)	850 мА @ 24 В (пост.)
	Напряжение изоляции	500 В (пер.) (1 мин.)	500 В (пер.) (1 мин.)
	Сопротивление изоляции	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)
Технические характеристики	Защитное покрытие платы	Есть	Есть
	Корпус	Пластик	Пластик
	Габариты	29,8 × 130 × 115 мм	29,8 × 130 × 115 мм
	Масса	Приблизительно 0,24 кг	Приблизительно 0,24 кг
	Монтаж	Установка на DIN-рейку 35 мм	Установка на DIN-рейку 35 мм
Условия эксплуатации	Уровень защиты	IP20	IP20
	Температура хранения	-20 ~ 60° C (-4 ~ 140° F)	-20 ~ 60° C (-4 ~ 140° F)
	Рабочая температура	0 ~ 50° C (32 ~ 122° F)	0 ~ 50° C (32 ~ 122° F)
	Относительная влажность	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)
	Защита от вибрации	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)
Сертификация	CE	CE marked	CE marked
	UL	cULus Listed	cULus Listed
ПО	Weincloud	EasyAccess 2.0 (опционально) Dashboard (опционально)	EasyAccess 2.0 (опционально) Dashboard (опционально) EasyAccess 2.0 (встроенный) Dashboard (опционально)
	CODESYS	Опционально	Опционально

## cMT-FHDX-820

## cMT-SVRX-820 / 822



Вид спереди



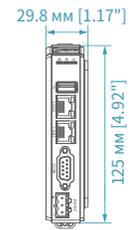
Вид сбоку



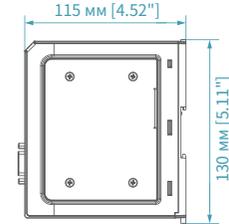
Вид сверху



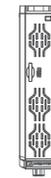
Вид снизу



Вид спереди



Вид сбоку



Вид сверху



Вид снизу

## Другие модели

### Технические характеристики и размеры

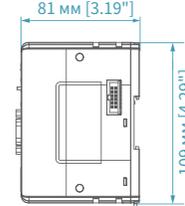
Модель		cMT-CTRL01	cMT-SVR-100 / 102	cMT-SVR-200 / 202	
Память	Flash	4 Гб	256 Мб	256 Мб	
	RAM	512 Мб	256 Мб	256 Мб	
	Данные, память, коды	3 Мб	—	—	
	Область сохранения	16 Кб (каждую минуту, сохраняется после перезагрузки)	—	—	
	Устойчивая область	16 Кб (каждую минуту, сохраняется после перезагрузки)	—	—	
	Файловая система	8 Мб	—	—	
Процессор		2-ядерный 32 бит RISC 1ГГц	32 бит RISC 600 МГц	32 бит RISC 600 МГц	
Порт ввода-вывода	Слот для SD-карты	SD/SDHC	SD/SDHC	SD/SDHC	
	USB Host	—	USB 2,0 × 1	USB 2,0 × 1	
	Ethernet	Ethernet 1:	10/100/1000 Base-T × 1	10/100/1000 Base-T × 2	10/100/1000 Base-T × 1
		Ethernet 2:	10/100 Base-T × 1	—	—
	Wi-Fi	—	—	IEEE 802.11 b/g/n 802.11b: max 18.01 dBm 802.11g: max 11.02 dBm 802.11n: max 12.20 dBm	
	COM-порт	COM1: RS-232 2W COM2: RS-485 2W/4W COM3: RS-485 2W	COM1: RS-232 COM2: RS-485 2W/4W COM3: RS-485 2W	COM1: RS-232 2W COM2: RS-485 2W/4W COM3: RS-485 2W	
Внутренняя шина	iBus	—	—		
CODESYS	Протокол	Modbus TCP/IP Master, EtherCAT Master	—	—	
Часы реального времени		Встроенные	Встроенные	Встроенные	
Питание	Напряжение питания	24 ± 20% В (пост.)	24 ± 20% В (пост.)	10,5 ~ 28 В (пост.)	
	Электрическая изоляция	Встроенная	Встроенная	Встроенная	
	Ток для внутренней шины	Max 2 А @ 5 В (пост.)	—	—	
	Потребление тока	550 мА @ 5 В (пост.)	—	—	
	Потребление	Номинально 310 мА @ 24 В (пост.)	230 мА @ 24 В (пост.)	1А @ 12 В (пост.) 450 мА @ 24 В (пост.)	
	Напряжение изоляции	500 В (пер.) (1 мин.)	500 В (пер.) (1 мин.)	500 В (пер.) (1 мин.)	
Технические характеристики	Сопrotивление изоляции	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)	
	Защитное покрытие платы	Есть	Есть	Есть	
	Корпус	Пластик	Пластик	Пластик	
	Габариты	50 × 109 × 81 мм	27 × 130 × 115 мм	27 × 130 × 115 мм	
	Масса	Приблизительно 0,24 кг	Приблизительно 0,18 кг	Приблизительно 0,18 кг	
	Монтаж	Установка на DIN-рейку 35 мм	Установка на DIN-рейку 35 мм	Установка на DIN-рейку 35 мм	
Условия эксплуатации	Уровень защиты	IP20	IP20	IP20	
	Температура хранения	-20 ~ 70° С (-4 ~ 158° F)	-20 ~ 70° С (-4 ~ 158° F)	-20 ~ 70° С (-4 ~ 158° F)	
	Рабочая температура	-10 ~ 50° С (14° ~ 122° F)	-20 ~ 55° С (-4 ~ 131° F)	-10 ~ 55° С (14 ~ 131° F)	
	Относительная влажность	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)	
	Защита от вибрации	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)	
Сертификация	CE	CE marked	CE marked	CE marked	
	UL	cULus Listed	cULus Listed	cULus Listed	
ПО	Weincloud	EasyAccess 2.0 (опционально)	EasyAccess 2.0 (опционально) (встроенный)	EasyAccess 2.0 (опционально) (встроенный)	
	CODESYS	Встроенный	—	—	



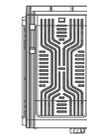
cMT-CTRL01	cMT-SVR-100 / 102	cMT-SVR-200 / 202
------------	-------------------	-------------------



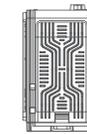
Вид спереди



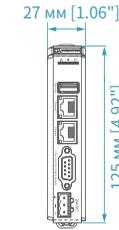
Вид сбоку



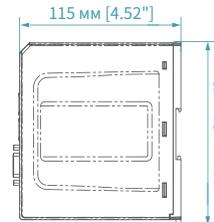
Вид сверху



Вид снизу



Вид спереди



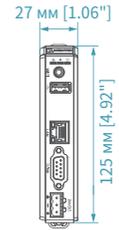
Вид сбоку



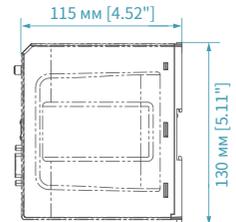
Вид сверху



Вид снизу



Вид спереди



Вид сбоку



Вид сверху



Вид снизу

## Коммуникационные модули

iR Series. Технические характеристики



Модель		iR-ETN	iR-COP	iR-ECAT
Модуль ввода-вывода	Количество устройств	Зависит от питания	Зависит от питания	Зависит от питания
	Количество каналов дискретного ввода	Макс. 256	Макс. 256	Макс. 256
	Количество каналов дискретного вывода	Макс. 128	Макс. 128	Макс. 128
	Количество каналов аналогового ввода	Макс. 64	Макс. 64	Макс. 64
	Количество каналов аналогового вывода	Макс. 64	Макс. 64	Макс. 64
Скорость передачи данных		10/100 Мбит/с	50к – 1 Мбит/с	100 Мбит/с
Макс. количество TCP/IP-соединений		8 соединений	—	—
Протокол		Modbus TCP/IP Server, EtherNet/IP adapter	CANopen Slave	EtherCAT Slave
Электрическая изоляция		Network to Logic изоляция: есть	CAN bus изоляция: есть	Network to Logic изоляция: есть
Питание	Напряжение питания	24 В (пост.) (-15%/+20%)	24 В (пост.) (-15%/+20%)	24 В (пост.) (-15%/+20%)
	Потребление	Номинально 100 мА @ 24 В (пост.)	Номинально 100 мА @ 24 В (пост.)	Номинально 100 мА @ 24 В (пост.)
	Ток для внутренней шины	Макс. 2 А @ 5 В (пост.)	Макс. 2 А @ 5 В (пост.)	Макс. 2 А @ 5 В (пост.)
	Потребление тока	220 мА @ 5 В (пост.)	170 мА @ 5 В (пост.)	270 мА @ 5 В (пост.)
	Электрическая изоляция	Есть	Есть	Есть
	Запасной предохранитель	≤1,6 А самовосстанавливающийся	≤1,6 А самовосстанавливающийся	≤1,6 А самовосстанавливающийся
	Защитное покрытие платы	Есть	Есть	Есть
Технические характеристики	Корпус	Пластик	Пластик	Пластик
	Габариты	27 × 109 × 81 мм	27 × 109 × 81 мм	27 × 109 × 81 мм
	Масса	Приблизительно 0,15 кг	Приблизительно 0,15 кг	Приблизительно 0,15 кг
	Монтаж	Установка на DIN-рейку 35 мм	Установка на DIN-рейку 35 мм	Установка на DIN-рейку 35 мм
	Уровень защиты	IP20	IP20	IP20
Условия эксплуатации	Температура хранения	-20 ~ 70° C (-4 ~ 158° F)	-20 ~ 70° C (-4 ~ 158° F)	-20 ~ 70° C (-4 ~ 158° F)
	Рабочая температура	0 ~ 55° C (32 ~ 131° F)	0 ~ 55° C (32 ~ 131° F)	0 ~ 55° C (32 ~ 131° F)
	Относительная влажность	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)
	Защита от вибрации	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)
Сертификация	CE	CE marked	CE marked	CE marked
	UL	cULus Listed	cULus Listed	cULus Listed

## Коммуникационные модули

### Технические характеристики



Модель		iR-ETN40R	iR-ETN40P
Модуль ввода-вывода	Количество устройств	Зависит от питания	Зависит от питания
	Количество каналов дискретного ввода	Макс. 224	Макс. 224
	Количество каналов дискретного вывода	Макс. 112	Макс. 112
	Количество каналов аналогового ввода	Макс. 64	Макс. 64
	Количество каналов аналогового вывода	Макс. 64	Макс. 64
Скорость передачи данных	10/100 Мбит/с	10/100 Мбит/с	
Макс. количество TCP / IP-соединений	8 соединений	8 соединений	
Протокол	Modbus TCP Server, EtherNet/IP adapter	Modbus TCP Server, EtherNet/IP adapter	
Электрическая изоляция	Network to Logic изоляция: есть	Network to Logic изоляция: есть	
Количество портов	1	1	
Цифровой выход	Общее количество выходов	16	16
	Логический выход	Реле	Источник
	Напряжение на выходе	250 В (пер.)/30 В (пост.)	11 ~ 28 В (пост.)
	Ток на выходе	2 А на канал (Макс. 8 А)	0,5 А на канал (Макс. 8 А)
Цифровой вход	Общее количество входов	24	24
Общий вход	Логический вход	Источник/приемник	Источник/приемник
	Количество входов	20	20
	Напряжение на лог. входе 1	15 ~ 28 В (пост.)	15 ~ 28 В (пост.)
	Напряжение на лог. входе 0	0 ~ 5 В (пост.)	0 ~ 5 В (пост.)
	Входное сопротивление	5,6 кОм	5,6 кОм
Высокоскоростной вход	Количество входов	4	4
	Логический вход	SINK INPUT (PNP)	SINK INPUT (PNP)
	Напряжение на лог. входе 1	15 ~ 28 В (пост.)	15 ~ 28 В (пост.)
	Напряжение на лог. входе 0	0 ~ 5 В (пост.)	0 ~ 5 В (пост.)
	Макс. входная частота	20 кГц	20 кГц
	Входное сопротивление	3 кОм	3 кОм
Электрическая изоляция		Вход: есть, оптическая изоляция. Выход: есть, электромагнитная изоляция	Вход: есть, оптическая изоляция. Выход: есть, электромагнитная изоляция
Питание	Напряжение питания	24 В (пост.) (-15%/+20%)	24 В (пост.) (-15%/+20%)
	Потребление	Номинально 255 мА @ 24 В (пост.)	Номинально 100 мА @ 24 В (пост.)
	Ток для внутренней шины	Макс. 2А @ 5 В (пост.)	Макс. 2А @ 5 В (пост.)
	Потребление тока	520 мА @ 5 В (пост.)	350 мА @ 5 В (пост.)
Технические характеристики	Электрическая изоляция	Есть	Есть
	Запасной предохранитель	≤1,6 А самовосстанавливающийся	≤1,6 А самовосстанавливающийся
	Защитное покрытие платы	Есть	Есть
	Корпус	Пластик	Пластик
Условия эксплуатации	Габариты	64 × 109 × 81 мм	64 × 109 × 81 мм
	Масса	Приблизительно 0,27 кг	Приблизительно 0,27 кг
	Монтаж	Установка на DIN-рейку 35 мм	Установка на DIN-рейку 35 мм
	Уровень защиты	IP20	IP20
Сертификация	Температура хранения	-20 ~ 70° С (-4 ~ 158° F)	-20 ~ 70° С (-4 ~ 158° F)
	Рабочая температура	-10 ~ 60° С (14 ~ 140° F)	-10 ~ 60° С (14 ~ 140° F)
	Относительная влажность	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)
	Помехоустойчивость	Соответствует: EN 55032: 2012+AC: 2013, Class A; EN 61000-6-4: 2007+A1:2011; EN 55024: 2010+A1: 2015; EN 61000-6-2:2005	Соответствует: EN 55032: 2012+AC: 2013, Class A; EN 61000-6-4: 2007+A1:2011; EN 55024: 2010+A1: 2015; EN 61000-6-2:2005

## Цифровой вход-выход

### Технические характеристики

Модель		iR-DI16-K	iR-DM16-P	iR-DM16-N	iR-DQ16-P	iR-DQ16-N	iR-DQ08-R	
Логический вход		Источник/приемник	Источник/приемник	Источник/приемник	—	—	—	
Количество входов		16	8	8	0	0	0	
Логический выход		—	Источник	Приемник	Источник	Приемник	Реле	
Количество выходов		0	8	8	16	16	8	
Потребление тока		83 мА @ 5 В (пост.)	130 мА @ 5 В (пост.)	130 мА @ 5 В (пост.)	196 мА @ 5 В (пост.)	205 мА @ 5 В (пост.)	220 мА @ 5 В (пост.)	
Напряжение логической «1»		15 ~ 28 В (пост.)	15 ~ 28 В (пост.)	15 ~ 28 В (пост.)	—	—	—	
Напряжение логического «0»		0 ~ 5 В (пост.)	0 ~ 5 В (пост.)	0 ~ 5 В (пост.)	—	—	—	
Напряжение на выходе		—	11 ~ 28 В (пост.)	11 ~ 28 В (пост.)	11 ~ 28 В (пост.)	11 ~ 28 В (пост.)	250 В (пер.)/ 30 В (пост.)	
Ток на выходе		—	0,5 А на канал (Max 4 А)	0,5 А на канал (Max 4 А)	0,5 А на канал (Max 4 А)	0,5 А на канал (Max 4 А)	2 А на канал (Max 8 А)	
Изоляция		Вход: оптическая изоляция Выход: —	Вход: оптическая изоляция Выход: оптическая изоляция	Вход: оптическая изоляция Выход: оптическая изоляция	Вход: — Выход: оптическая изоляция	Вход: — Выход: оптическая изоляция	Вход: — Выход: электромагнитная изоляция	
Технические характеристики	Корпус	Пластик						
	Габариты	27 × 109 × 81 мм						Приблизительно 0,13 кг
Условия эксплуатации	Масса	Приблизительно 0,12 кг						
	Монтаж	Установка на DIN-рейку 35 мм						
	Уровень защиты	IP20						
	Температура хранения	-20 ~ 70° C (-4 ~ 158° F)						
Соединение	Рабочая температура	0 ~ 55° C (32 ~ 131° F)						
	Относительная влажность	10 ~ 90% (без образования конденсата)						AWG 24-16
	Поперечное сечение	AWG 28-16						
Сертификация	Защита от вибрации	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)						
	CE	CE marked						
	UL	cULus Listed						

## Аналоговый вход-выход

### Технические характеристики

Модель		iR-AI04-VI	iR-AM06-VI	iR-AQ04-VI
Количество аналоговых входов		4 (±10V / ±20 мА)	4 (±10V / ±20 мА)	0
Количество аналоговых выходов		0	2 (±10V / ±20 мА)	4 (±10V / ±20 мА)
Потребление тока		70 мА @ 5 В (пост.)	70 мА @ 5 В (пост.)	65 мА @ 5 В (пост.)
Рабочее напряжение		24 В (пост.)(20,4 ~ 28,8 В (пост.)) (-15%~+20%)	24 В (пост.)(20,4 ~ 28,8 В (пост.)) (-15%~+20%)	24 В (пост.)(20,4 ~ 28,8 В (пост.)) (-15%~+20%)
Технические характеристики	Защитное покрытие платы	Есть		
	Корпус	Пластик		
Условия эксплуатации	Габариты	27 × 109 × 81 мм		
	Масса	Приблизительно 0,12 кг		
	Монтаж	Установка на DIN-рейку 35 мм		
	Уровень защиты	IP20		
Соединение	Температура хранения	-20 ~ 70° C (-4 ~ 158° F)		
	Рабочая температура	0 ~ 55° C (32 ~ 131° F)		
	Относительная влажность	10 ~ 90% (без образования конденсата)		
Сертификация	Поперечное сечение	AWG 28-16		
	Защита от вибрации	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)		
	CE	CE marked		
	UL	cULus Listed		

## Модуль температуры

### Технические характеристики



Модель		iR-AI04-TR
Количество входных каналов		4 (RTD/термопара)
Потребление тока		65 мА @ 5 В (пост.)
Рабочее напряжение		24 В (пост.)(20,4 ~ 28,8 В (пост.)) (-15%~+20%)
Технические характеристики	Защитное покрытие платы	Есть
	Корпус	Пластик
	Габариты	27 × 109 × 81 мм
	Масса	Приблизительно 0,12 кг
	Монтаж	Установка на DIN-рейку 35 мм
Условия эксплуатации	Уровень защиты	IP20
	Температура хранения	-20 ~ 70° C (-4 ~ 158° F)
	Рабочая температура	0 ~ 55° C (32 ~ 131° F)
	Относительная влажность	10 ~ 90% (без образования конденсата)
Соединение	Поперечное сечение	AWG 28-16
	Защита от вибрации	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)
	Сертификация	CE UL

## Модуль управления движением

### Технические характеристики



Модель		iR-PU01-P	
		Цифровой вход-выход	Дифференциальный вход-выход
Логический вход		Приемник Вход	Дифференциальный вход
Количество входов		4	3 (A / B / Z фаза)
Логический выход		Источник Выход	Дифференциальный выход
Количество выходов		4	2 (A / B фаза)
Напряжение логической «1»		15 ~ 28 В (пост.)	—
Напряжение логического «0»		0 ~ 5 В (пост.)	—
Ток на входе		24 В (пост.), 5 мА	Соответствует требованиям ANSI. Стандарты TIA/EIA-485-A
Входное сопротивление		3 кОм	—
Индикаторы		Красный индикатор состояния входа	
Напряжение на выходе		24 В (пост.)	Соответствует требованиям ANSI. Стандарты TIA/EIA-485-A
Ток на выходе		50 мА	
Макс. частота на входе		200 кГц	2 МГц
Макс. частота на выходе		40 кГц	2 МГц
Количество осей		1 ось	
Технические характеристики	Защитное покрытие платы	Есть	
	Корпус	Пластик	
	Габариты	27 × 109 × 81 мм	
	Масса	Приблизительно 0,12 кг	
	Монтаж	Установка на DIN-рейку 35 мм	
Условия эксплуатации	Уровень защиты	IP20	
	Температура хранения	-20 ~ 70° C (-4 ~ 158° F)	
	Рабочая температура	0 ~ 55° C (32 ~ 131° F)	
	Относительная влажность	10 ~ 90% (без образования конденсата)	
Соединение	Поперечное сечение	AWG 28-16	
	Защита от вибрации	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)	
	Сертификация	CE UL	

weintek.pro



vk.com/weintek



**НИЕНШАНЦ  
АВТОМАТИКА**

**ООО «Ниеншанц-Автоматика»**  
Санкт-Петербург, ул. Ворошилова, д. 2  
support@weintek.pro · www.weintek.pro · www.nnz-ipc.ru

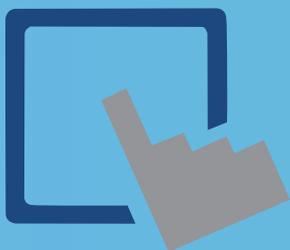
Санкт-Петербург: (812) 326-59-24 ipc@nnz.ru  
Москва: (495) 980-64-06 msk@nnz.ru  
Екатеринбург: (343) 311-90-07 ekb@nnz-ipc.ru  
Новосибирск: (383) 330-05-18 nsk@nnz-ipc.ru  
Алматы: (727) 339-97-17 kaz@nnz.ru

## О компании

С момента своего основания в 1995 году, компания Weintek Labs.Inc. заняла лидирующие позиции разработчика и производителя графических панелей оператора, известных как HMI (человеко-машинный интерфейс). Компания Weintek переняла богатый опыт HMI-специалистов и установила новые стандарты качества на рынке HMI-панелей, используя передовые технологии, эффективное производство, добросовестное и тщательное тестирование, глобальную техническую поддержку.

Компания «Ниеншанц-Автоматика» — признанный эксперт в области продажи и технической поддержки оборудования для промышленной автоматизации. Сотрудничество с мировыми лидерами отрасли позволяет нам обеспечить своим заказчикам надежные поставки в максимально сжатые сроки.

«Ниеншанц-Автоматика» является ведущим партнером компании Weintek в России и осуществляет продажи и техническую поддержку всей линейки оборудования. Все товары, поставляемые «Ниеншанц-Автоматикой», имеют необходимые сертификаты и проверены годами работы на ключевых российских предприятиях, таких как ОАО «АК «Транснефть» (нефтепроводы «Самара-Тихорецк-Новороссийск», ВСТО), ОАО «Роснефть», ОАО «ФСК ЕЭС», ОАО «Холдинг МРСК», ОАО «Северо-Западный Телеком», ОАО «Красноярская ГЭС» и многих других.



**WEINTEK**

**RoHS** ISO 9001:2015 RU/2023.06.29

WEINTEK и логотипы WEINTEK являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками компании Weintek Labs., Inc. во многих странах.  
©2023 All rights reserved by Weintek Labs., Inc.