



НИЕНШАНЦ
АВТОМАТИКА



CMIT Series

Периферийные вычисления и интеллектуальное производство

1

СПТ X Серия

Периферийные вычисления IIoT

Крупное обновление среди панелей HMI, которое сохраняет возможности предыдущих моделей и интегрирует АСУТП в промышленный Интернет вещей (IIoT)

HMI

- ▶ Сохранены все основные возможности предыдущих версий.
- ▶ Поддержка более 300 основных драйверов PLC / Высокоэффективные вычисления и коммуникационные возможности.
- ▶ Технология EasyAccess 2.0 обеспечивает удаленное управление HMI и высокую пропускную способность.
- ▶ Модернизированный веб-интерфейс обеспечивает возможность доступа к экрану HMI и просмотру журналов с помощью веб-браузера, а также обеспечивает повышенную безопасность благодаря зашифрованной передачи данных.
- ▶ Четырехъядерный процессор CPU/GPU повышенной мощности обеспечивает плавную бесперебойную работу HMI даже при одновременном запуске CODESYS.
- ▶ Добавлена новая запатентованная технология, при которой программа HMI + связь ПЛК и CODESYS + управление модулем ввода-вывода работают на независимых ядрах многоядерного процессора.



Удаленный ввод-вывод



PLC

Поддержка 300+ протоколов

Поддержка Modbus, CANopen, EtherNet/IP и EtherCAT

CODESYS

- ▶ CODESYS работает на независимом ядре (опционально).
- ▶ Поддерживает Modbus, CANopen, EtherNet/IP и EtherCAT.
- ▶ Поддерживает приложения благодаря использованию модулей ввода-вывода.



Особенности

- ▶ Встроенный клиент/сервер OPC UA, сертифицированный OPC Foundation.
- ▶ По протоколу Modbus TCP/IP обеспечивается стабильная передача данных с полевых устройств.
- ▶ По протоколу MQTT обеспечивается передача данных и подключение к облачным сервисам IIoT.
- ▶ Функция работы с базами данных поддерживает системы MySQL и MS SQL, что позволяет реализовать такие возможности, как централизованное управление рецептами или интеграция с ERP-системой.



Платформа
IIoT

MQTT
OPC UA
Modbus

02 | Серия СМТХ



- ▶ cMT2166X / cMT3162X поддерживает настраиваемую пользователем функцию сенсорных жестов благодаря IPS-дисплею — емкостному экрану типа мультитач.
- ▶ cMT3162X поддерживает вибрационную обратную связь для оповещения о событиях и сенсорного управления.

2 Gateway Серия IIoT-шлюз

Выдающиеся возможности коммуникационного шлюза облегчают интеграцию ПЛК различных брендов с такими протоколами, как OPC UA / MQTT / Modbus TCP/IP

Особенности

- ▶ Серия cMT-G0X, особый упор в которой сделан на обмен данными и их обработке, позволяет взаимодействовать с более чем 300 основными драйверами ПЛК, а затем передавать эти данные на платформы IIoT, используя самые популярные протоколы IIoT: OPC UA, MQTT и Modbus TCP/IP
- ▶ Поддерживает синхронизацию журнала данных и журнала событий с серверами баз данных MySQL, MS SQL
- ▶ Встроенный веб-интерфейс позволяет использовать веб-браузер для задания системных настроек, параметров связи ПЛК и конфигурации тегов OPC UA и т.д.
- ▶ Благодаря прямоугольной форме и возможности монтажа на 35-мм DIN-рейку устройство просто установить в любых условиях





Простой переход к IIoT

Modbus

MODBUS (TCP/IP) – это простой и распространенный протокол связи, используемый в промышленной автоматике.

MQTT

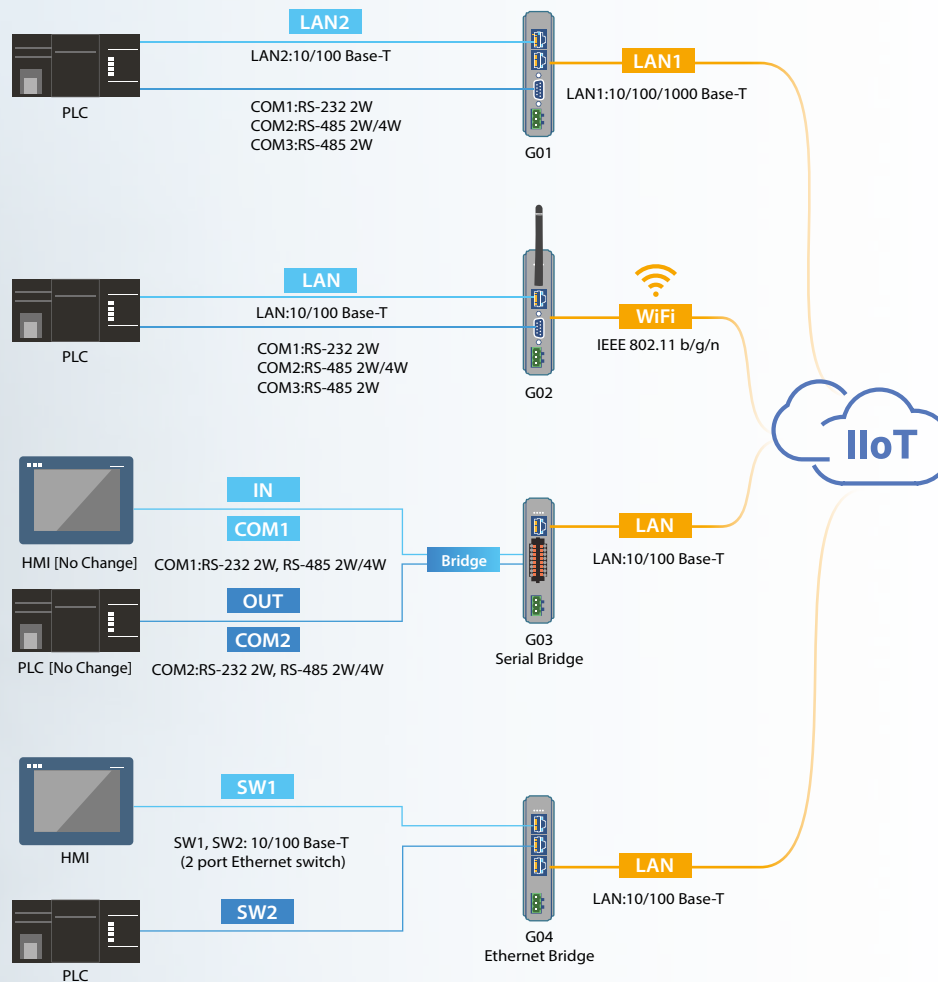
MQTT, встроенный стандарт протокола IoT, позволяет передавать небольшие сообщения по шаблону издатель-подписчик (pub/sub).

Три основных протокола промышленной связи



Встроенный OPC UA официально сертифицирован на соответствие требованиям OPC Foundation. OPC UA — это платформо-независимый стандарт для безопасной промышленной связи.

* Логотипы соответствия OPC Foundation являются собственностью OPC Foundation и используются по лицензии.



3

Серия cMT-CTRL+iR

Шлюз IIoT / Управление движением / Удаленный ввод/вывод

IIoT

Heater Portion Valve

SV 41.19 °C
PV 41.12 °C



EasyBuilder Pro | CODESYS

cMT-CTRL01

Программируемый логический контроллер IIoT, объединяющий CODESYS и Gateway

Серия iR

EtherCAT

- Каптеры: Modbus TCP/IP, CANopen, EtherNet/IP™ и EtherCAT
- iR-PU01-P Модуль управления движением
- iR Цифровые/аналоговые модули ввода/вывода
- iR-AI04-TR Температурный модуль

* CODESYS® является торговой маркой of 3S-Smart Software Solutions GmbH.

* EtherNet/IP является торговой маркой компании ODVA, Inc.

* EtherCAT® является зарегистрированной торговой маркой и запатентованной технологией, лицензированной компанией Beckhoff Automation GmbH, Германия.

- Два порта Ethernet и последовательные порты RS-232/485 обеспечивают поддержку связи с более чем 300 основными драйверами ПЛК.
- В соответствии со стандартом IEC 61131-3 CODESYS поддерживает несколько языков, например FBD/LD/IL/ST/SFC/CFC.
- Благодаря встроенному шлюзу Modbus TCP/IP cMT-CTRL01 поддерживает протоколы, используемые более чем 300 основными драйверами ПЛК.
- OPC UA и MQTT являются очень распространенными стандартами и позволяют осуществлять выгрузку данных с устройств, расположенных на местах, в дата-центр IIoT.
- Поддерживает синхронизацию выбранных данных и журнала событий с базой данных SQL.

4

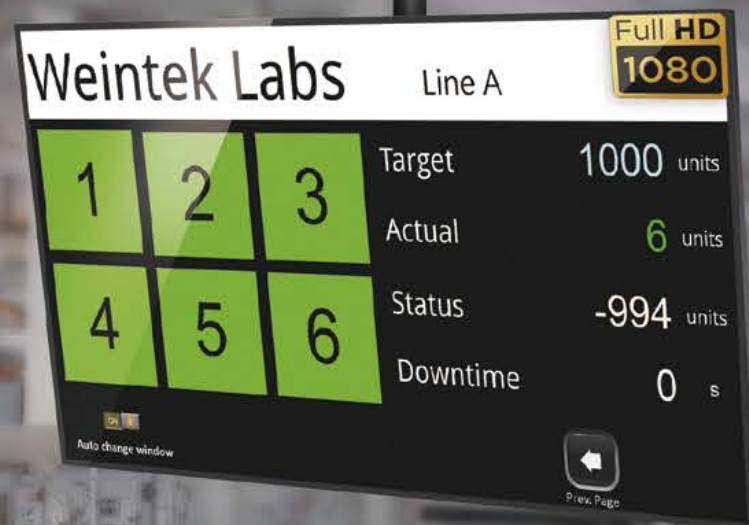
HMI с внешним сенсорным монитором на Ваш выбор



Основные характеристики



- ▶ Встроенный интерфейс HDMI и регулируемое разрешение до 1920×1080
- ▶ Поддержка настраиваемого разрешения для ЖК-монитора 16:9/4:3
- ▶ Поддержка протокола IIoT: MQTT



cMT-FHDX-220

* Термины HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface и логотип HDMI являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками HDMI Licensing Administrator, Inc.

cMT-FHDX-220 унаследовал все богатые функциональные возможности HMI, присущие более ранним устройствам этой серии. Без сенсорного экрана и ЖК-дисплея это устройство с поддержкой HDMI может работать с экранами любого размера, так что размер экрана больше не ограничивается представленными на рынке HMI. Он также может обеспечивать сенсорное управление через USB-соединение.

Smart HMI



cMT Viewer

cMT-SVR позволяет осуществлять мониторинг устройств на объекте с любого устройства, на котором работает приложение cMT Viewer (например, с телефона, планшета или компьютера), что позволяет свободно перемещаться по объекту даже во время мониторинга.



cMT-SVR

cMT-SVR оснащен COM-портом и двумя портами Ethernet, что позволяет ему подключаться к контроллерам и эффективно выполнять арифметические операции или обрабатывать такие данные, как рецепты, выборка данных и журнал событий/данных.

EasyAccess 2.0

1. Push-уведомления

- Получайте уведомления на мобильный телефон, где бы вы ни находились.



2. Прозрачное соединение

- EasyAccess 2.0 обеспечивает возможность удаленной отладки и обновления устройств без необходимости изменения настроек фаервола.
- Настройка и перепрограммирование устройств во время их работы



3. Удаленный мониторинг

- Мониторинг и управление проектом на удаленной панели через приложение cMT Viewer.



Alarm
Alarm
Alarm
Alarm

Pipe temp
200°C



HMI служит не только для управления устройствами, сбора данных и управления ими, но и играет ключевую роль в IIoT как коммуникационный шлюз. Данные в устройстве, подключенном к HMI, могут быть опубликованы в системе IIoT.

7

Интеграция с базами данных

MySQL
MS SQL Server

Обмен рецептами

Работа с рецептами на сервере базы данных

Журнал событий

Передача выборки данных и журналов событий/аварий в базу данных

SQL-запрос

Возможность использовать язык SQL для доступа к базе данных, подсчета статистики, фильтрации или анализа данных, а также чтения/внесения записей

Интеграция с базами данных

HMI получает данные, записи и рецепты напрямую из базы данных. HMI отправляют SQL запрос для чтения или изменения записей в базе данных. Выборки данных и журналы событий также могут автоматически синхронизироваться с серверами баз данных



Сервис облачных данных

К облачным сервисам через протокол MQTT

Встроенный клиент и сервер MQTT поддерживают прямую связь с популярными облачными сервисами на рынке, обеспечивая выгодное и эффективное использование MQTT.



Технические характеристики



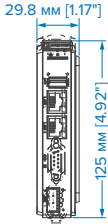
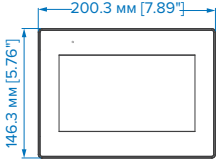
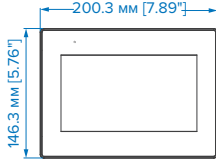
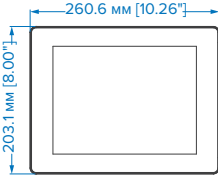
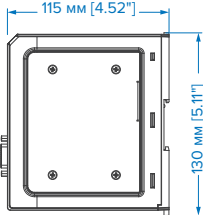
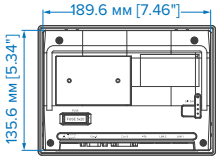
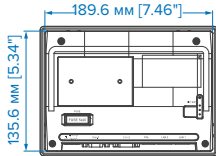
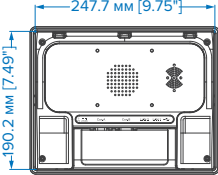
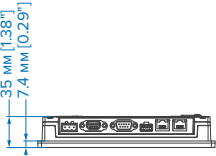
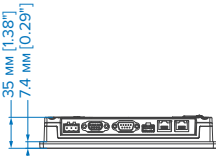
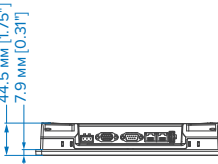
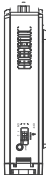
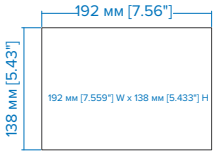
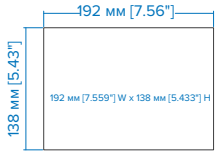
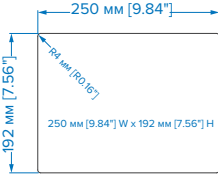
	Модель	cMT-FHDX-820	cMT3072X	cMT3072XH	cMT3092X
Дисплей	Дисплей	–	7" TFT	7" IPS	9,7" TFT
	Разрешение	–	800 × 480	1024 × 600	1024 × 768
	Яркость (кд / м²)	–	400	450	350
	Контрастность	–	800:1	800:1	500:1
	Тип подсветки	–	LED	LED	LED
	Время работы подсветки	–	>30 000 ч	>25 000 ч	>30 000 ч
	Цвета	–	16,7 М	16,7 М	262К
	Угол обзора LCD (В/Н/Л/П)	–	80 / 60 / 80 / 80	85 / 85 / 85 / 85	60 / 70 / 70 / 70
Сенсорный дисплей	Шаг пикселя	–	0,1926(Н) × 0,179(В)	0,1506(Н) × 0,1432(В)	0,192(Н) × 0,192(В)
	Тип	–	Резистивный 4-проводный	Резистивный 4-проводный	Резистивный 4-проводный
Память	Точность	–	По оси X ± 2%, По оси Y ± 2%	По оси X ± 2%, По оси Y ± 2%	Active Area Length(X) ± 2 %, Width(Y) ± 2 %
	Flash	4 Гб	4 Гб	4 Гб	4 Гб
Процессор	RAM	1 Гб	1 Гб	1 Гб	1 Гб
		Четырехъядерный RICS-процессор	Четырехъядерный RICS-процессор	Четырехъядерный RICS-процессор	Четырехъядерный RICS-процессор
Порт ввода-вывода	USB Host	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 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	COM1: RS-232 COM2: RS-485 2W/4W COM3: RS-485 2W	Con.A: COM2 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W, CAN Bus Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W* MPI не поддерживается	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*
	Шина CAN	–	Есть	Есть	Есть
	HDMI	Настраиваемый (макс. разреш. 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	–	–	–
Часы реального времени	Аудиовыход	HDMI Аудиовыход	–	–	Встроенный Mono Speaker
	Питание	Встроенный	Встроенный	Встроенный	Встроенный
Питание	Напряжение питания	24 ± 20% В (пост.)	24 ± 20% В (пост.)	24 ± 20% В (пост.)	24 ± 20% В (пост.)
	Электрическая изоляция	Встроенный	Встроенный	Встроенный	Встроенный
	Потребление	850 мА @ 24 В (пост.)	850 мА @ 24 В (пост.)	850 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.)
	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.)
	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.)
Технические характеристики	Защитное покрытие платы	Есть	Есть	Есть	Есть
	Корпус	Пластик	Пластик	Пластик	Пластик
	Габариты	29,8 × 130 × 115 мм	200,3 × 146,3 × 35,0 мм	200,3 × 146,3 × 35,0 мм	260,6 × 203,1 × 44,5 мм
	Размер отверстия	–	192 × 138 мм	192 × 138 мм	250 × 192 мм
	Масса	Приблизительно 0,24 кг	Приблизительно 0,6 кг	Приблизительно 0,6 кг	Приблизительно 1 кг
Условия эксплуатации	Монтаж	35 мм установка на DIN-рейку	На панель	На панель	На панель VESA 75 × 75 мм
	Уровень защиты	IP20	UL Type 4X (внутри помещения) / NE mA4 / IP66 (со стороны лицевой панели)	UL Type 4X (внутри помещения) / NE mA4 / IP66 (со стороны лицевой панели)	UL Type 4X (внутри помещения) / NE mA4 / IP66 (со стороны лицевой панели)
	Температура хранения	–20 ~ 60 °C	–20 ~ 60 °C	–20 ~ 60 °C	–20 ~ 60 °C
	Рабочая температура	0 ~ 50 °C	0 ~ 55 °C	0 ~ 55 °C	0 ~ 50 °C
Сертификация	Относительная влажность	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)
	CE	CE marked	CE marked	CE marked	CE marked
	UL	cULus Listed	cULus Listed	cULus Listed	cULus Listed
ПО		EasyBuilder Pro Weincloud-EasyAccess 2.0 (опционально) Weincloud-Dashboard (опционально) CODESYS (опционально)	EasyBuilder Pro Weincloud-EasyAccess 2.0 (опционально) Weincloud-Dashboard (опционально) CODESYS (опционально)	EasyBuilder Pro Weincloud-EasyAccess 2.0 (опционально) Weincloud-Dashboard (опционально) CODESYS (опционально)	EasyBuilder Pro Weincloud-EasyAccess 2.0 (опционально) Weincloud-Dashboard (опционально) CODESYS (опционально)

*cMT3072X/ cMT3072XH/ cMT3092X: Только Tx и Rx (без RTS/CTS) могут использоваться для COM1 RS-232, когда также используется COM3 RS-232.



Широкий угол обзора

Размеры

cMT-FHDX-820	cMT3072X	cMT3072XH	cMT3092X
			
Вид спереди	Вид спереди	Вид спереди	Вид спереди
			
Вид сбоку	Вид сзади	Вид сзади	Вид сзади
			
Вид сверху	Вид снизу	Вид снизу	Вид снизу
			
Вид снизу	Размеры отверстия	Размеры отверстия	Размеры отверстия

Технические характеристики



		Модель	cMT3102X	cMT3152X	cMT3162X
Дисплей	Дисплей	10,1" TFT	15"VA	15,6" IPS	
	Разрешение	1024 × 600	1024 × 768	1920 × 1080	
	Яркость (кд / м²)	350	350	300	
	Контрастность	500 : 1	2500 : 1	800 : 1	
	Тип подсветки	LED	LED	LED	
	Время работы подсветки	>50 000 ч	>70 000 ч	>30 000 ч	
	Цвета	16,7 М	16,2 М	16,2 М	
	Угол обзора	70 / 70 / 80 / 80	88 / 88 / 88 / 88	89 / 89 / 89 / 89	
	Шаг пикселя	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	Закаленное стекло, емкостной дисплей* шкала твердости 7H	
	Точность	По оси X ± 2%, по оси Y ± 2%	–	–	
Память	Flash	4 Гб	4 Гб	4 Гб	
	RAM	1 Гб	1 Гб	1 Гб	
Процессор		Четырехъядерный RICS-процессор	Четырехъядерный RICS-процессор	Четырехъядерный RICS-процессор	
Порт ввода-вывода	Слот для SD-карты	–	SD / SDHC	–	
	USB Host	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	
	WiFi	M02 WiFi 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: COM1 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, CAN Bus Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W*	
	RS-485 с двойной изоляцией	–	Есть	–	
	Шина CAN	Есть	Есть	Есть	
	Аудиовыход	–	Встроенный Mono Speaker Audio Line Out -3,5 mm jack × 1	Встроенный Mono Speaker	
Часы реального времени		Встроенный	Встроенный	Встроенный	
Питание	Напряжение питания	24 ± 20% В (пост.)	24 ± 20% В (пост.)	24 ± 20% В (пост.)	
	Электрическая изоляция	Встроенный	Встроенный	Встроенный	
	Потребление	1А @ 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.)	
	Сопротивление изоляции	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)	
	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.)	
Технические характеристики	Защитное покрытие платы	Есть	Есть	Есть	
	Корпус	Пластик	Передняя часть: пластик, задняя часть: алюминий	Передняя часть: пластик, задняя часть: алюминий	
	Габариты	271 × 213 × 38 мм	366 × 293 × 51,5 мм	400 × 263 × 27,6 мм	
	Размер отверстия	260 × 202 мм	352 × 279 мм	384 × 247 мм	
	Масса	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 100 × 100 мм		
Условия эксплуатации	Уровень защиты	UL Type 4X (внутри помещения) / NEMA4/IP65 (со стороны лицевой панели)	NEMA4/IP65 (со стороны лицевой панели)	NEMA4/IP65 (со стороны лицевой панели)	
	Температура хранения	–20 ~ 60 °C	–20 ~ 60 °C	–20 ~ 60 °C	
	Рабочая температура	0 ~ 50 °C	0 ~ 50 °C	0 ~ 50 °C	
	Относительная влажность	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)	
Сертификация	CE	CE marked	CE marked	CE marked	
	UL	cULus Listed	cULus Listed	cULus Listed	
ПО		EasyBuilder Pro Weincloud-EasyAccess 2.0 (опционально) Weincloud-Dashboard (опционально) CODESYS (опционально)	EasyBuilder Pro Weincloud-EasyAccess 2.0 (встроенный) Weincloud-Dashboard (опционально) CODESYS (опционально)	EasyBuilder Pro Weincloud-EasyAccess 2.0 (встроенный) Weincloud-Dashboard (опционально) CODESYS (опционально)	

cMT3102X/ cMT3152X/ cMT3162X: Только Tx и Rx (без RTS/CTS) могут использоваться для COM1 RS-232, когда также используется COM3 RS-232.



Широкий угол обзора

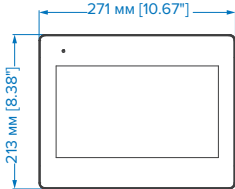
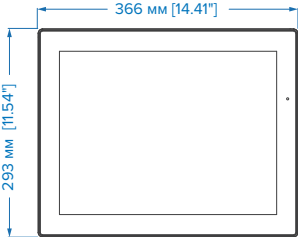
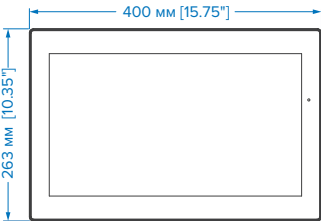
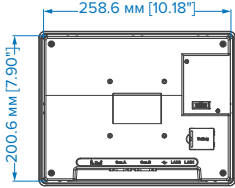
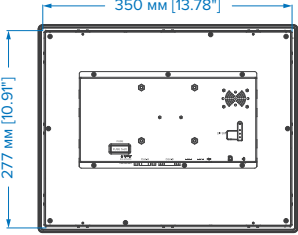
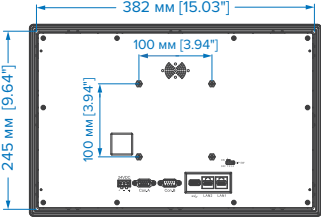
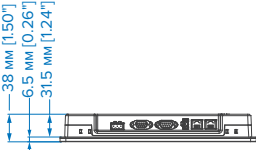
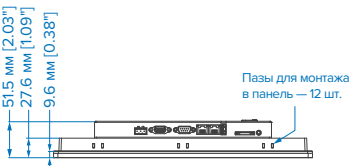
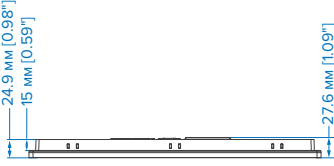
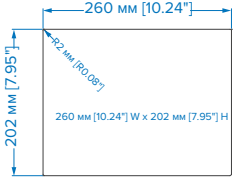
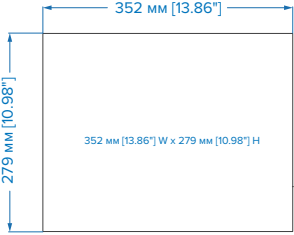
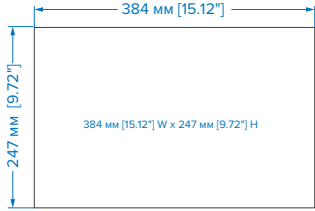


Емкостной экран



Оповещение вибрацией

Размеры

cMT31 02X	cMT3152X	cMT3162X
 Вид спереди	 Вид спереди	 Вид спереди
 Вид сзади	 Вид сзади	 Вид сзади
 Вид снизу	 Вид снизу	 Вид снизу
 Размеры отверстия	 Размеры отверстия	 Размеры отверстия

Технические характеристики



Модель		cMT2078X	cMT2108X	cMT2158X	cMT2166X
Дисплей	Дисплей	7" TFT	10,1" TFT	15" IPS	15,6" IPS
	Разрешение	800 × 480	1024 × 600	1024 × 768	1920 × 1080
	Яркость (кд/м²)	400	350	400	300
	Контрастность	800:1	500:1	1000:1	800:1
	Тип подсветки	LED	LED	LED	LED
	Время работы подсветки	>30 000 ч	>50 000 ч	>50 000 ч	>30 000 ч
	Цвета	16,7 М	16,7 М	16,2 М	16,2 М
	Угол обзора	80/60/80/80	70/70/80/80	89/89/89/89	89/89/89/89
	Шаг пикселя	0,1926(H) × 0,179(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	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%	–
Память	Flash	4 Гб	4 Гб	4 Гб	4 Гб
	RAM	1 Гб	1 Гб	1 Гб	1 Гб
Процессор		Четырехъядерный RICS-процессор	Четырехъядерный RICS-процессор	Четырехъядерный RICS-процессор	Четырехъядерный RICS-процессор
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
	Ethernet	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	10/100 Base-T × 1
	WiFi	–	M02 WiFi 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* MPI не поддерживается	Con.A: COM2 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W* MPI не поддерживается	Con.A: COM1 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W* MPI не поддерживается	Con.A: COM1 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W* MPI не поддерживается
	RS-485 с двойной изоляцией	–	–	Есть	–
	Аудиовыход	–	–	Встроенный Mono Speaker Audio Line Out -3,5 mm jack × 1	Встроенный Mono Speaker
	Часы реального времени	Встроенный	Встроенный	Встроенный	Встроенный
Питание	Напряжение питания	24 ± 20% В (пост.)	24 ± 20% В (пост.)	24 ± 20% В (пост.)	24 ± 20% В (пост.)
	Электрическая изоляция	Встроенный	Встроенный	Встроенный	Встроенный
	Потребление	820 мА @ 24 В (пост.)	1А @ 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.)
	Соппротивление 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.)
Технические характеристики	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.)
	Защитное покрытие платы	Есть	Есть	Есть	Есть
	Корпус	Пластик	Пластик	Алюминий	Передняя часть: пластик, задняя часть: алюминий
	Габариты	200,3 × 146,3 × 35,0 мм	271 × 213 × 38 мм	366 × 293 × 48,2 мм	400 × 263 × 27,6 мм
	Размер отверстия	192 × 138 мм	260 × 202 мм	352 × 279 мм	384 × 247 мм
	Масса	Приблизительно 0,6 кг	Приблизительно 1,2 кг	Приблизительно 2,60 кг	Приблизительно 1,6 кг
	Монтаж	На панель	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/ IP65 (со стороны лицевой панели)	UL Type 4X (внутри помещения)/ NEMA4/ IP65 (со стороны лицевой панели)	NEMA4/IP65 (со стороны лицевой панели)
Сертификация	Температура хранения	–20 ~ 60 °C (–4° ~ 140°)	–20 ~ 60 °C (–4° ~ 140°)	–20 ~ 60 °C (–4° ~ 140°)	–20 ~ 60 °C (–4° ~ 140°)
	Рабочая температура	0 ~ 55 °C (32° ~ 131°)	0 ~ 50 °C (32° ~ 122°)	0 ~ 50 °C (32° ~ 122°)	0 ~ 50 °C (32° ~ 122°)
	Относительная влажность	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)
ПО	CE	CE marked	CE marked	CE marked	CE marked
	UL	cULus Listed	cULus Listed	cULus Listed	cULus Listed
		EasyBuilder Pro Weincloud-EasyAccess 2.0 (опционально) Weincloud-Dashboard (опционально) CODESYS (опционально)	EasyBuilder Pro Weincloud-EasyAccess 2.0 (опционально) Weincloud-Dashboard (опционально) CODESYS (опционально)	EasyBuilder Pro Weincloud-EasyAccess 2.0 (опционально) Weincloud-Dashboard (опционально) CODESYS (опционально)	EasyBuilder Pro Weincloud-EasyAccess 2.0 (опционально) Weincloud-Dashboard (опционально)

*cMT2078X/ cMT2108X/ cMT2158X/ cMT2166X: Только Tx и Rx (без RTS/CTS) могут использоваться для COM1 RS-232, когда также используется COM3 RS-232.

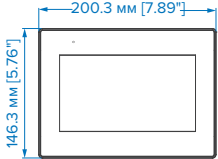
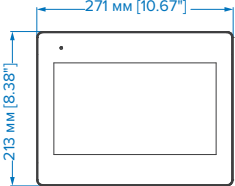
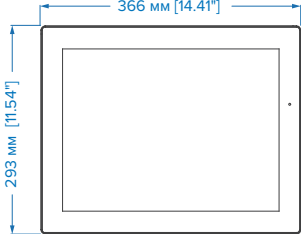
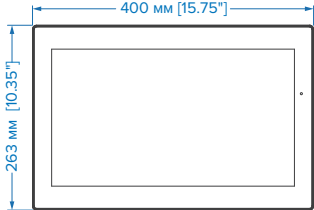
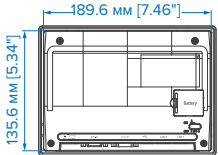
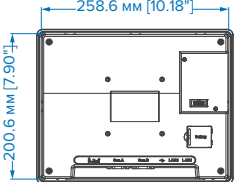
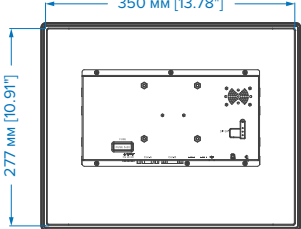
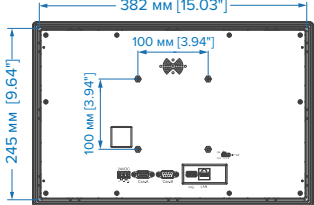
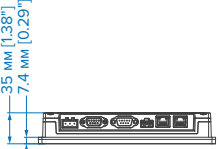
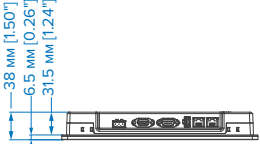
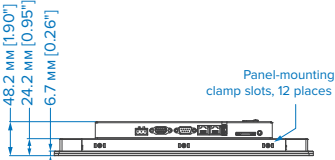
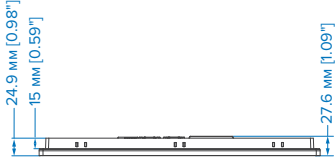
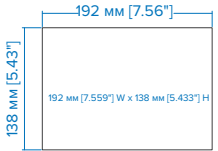
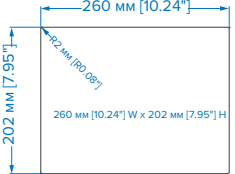
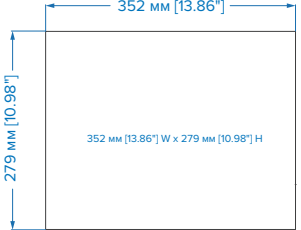
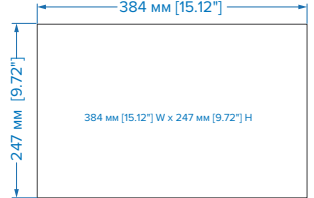


Широкий угол обзора



Емкостной экран

Размеры

cMT2078X	cMT2108X2	cMT2158X	cMT2166X
 Вид спереди	 Вид спереди	 Вид спереди	 Вид спереди
 Вид сзади	 Вид сзади	 Вид сзади	 Вид сзади
 Вид снизу	 Вид снизу	 Вид снизу	 Вид снизу
 Размеры отверстия	 Размеры отверстия	 Размеры отверстия	 Размеры отверстия

Базовые модели

Технические характеристики



Модель		cMT1106X
дисплей	Дисплей	10,1" TFT
	Разрешение	1024 × 600
	Яркость (кд / м²)	350
	Контрастность	500 : 1
	Тип подсветки	LED
	Время работы подсветки	>30 000 ч
	Цвета	16,7М
	Угол обзора	70 / 70 / 80 / 80
	Шаг пикселя	0,2175(Н) × 0,2088(В)
Сенсорный дисплей	Тип	Резистивный 4-проводный
	Точность	По оси X ± 2%, по оси Y ± 2%
Память	Flash	4 Гб
	RAM	1 Гб
Процессор		Четырехъядерный RICS-процессор
Порт ввода-вывода	USB Host	USB 2,0 × 1
	Ethernet	10 / 100 Base-T × 1
	WiFi	M02 WiFi Expansion Module (опционально)
	COM-порт	Соп.А: COM2 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W Соп.В: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W* MPI не поддерживается
Часы реального времени		Встроенный
Питание	Напряжение питания	24 ± 20% В (пост.)
	Электрическая изоляция	Встроенный
	Потребление	720 мА @ 24 В (пост.)
	Напряжение изоляции	500 В пер. (1 мин.)
	Сопротивление изоляции	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)
	Защита от вибрации	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z; 2G 30 мин.)
Технические характеристики	Защитное покрытие платы	Есть
	Корпус	Пластик
	Габариты	271 × 213 × 38 мм
	Размер отверстия	260 × 202 мм
	Масса	Приблизительно 1,2 кг
	Монтаж	На панель, VESA 75 × 75 мм
Условия эксплуатации	Уровень защиты	NEMA4/IP65 (со стороны лицевой панели)
	Температура хранения	−20 ~ 60 °C (−4° ~ 140°)
	Рабочая температура	0 ~ 50 °C (32° ~ 132°)
	Относительная влажность	10 ~ 90% (без образования конденсата)
Сертификация		CE CE marked
ПО		EasyBuilder Pro Weincloud-EasyAccess 2.0 (опционально) Weincloud-Dashboard (опционально)

Размеры

cMT1106X

Вид спереди

Вид сзади

Вид снизу

Размеры отверстия

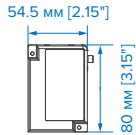
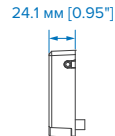
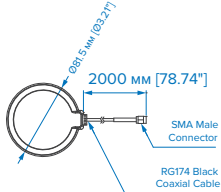
*cMT1106X: Только Tx и Rx (без RTS/CTS) могут использоваться для COM1 RS-232, когда также используется COM3 RS232.



Дополнительное оборудование

Модель		M02
Сеть	WiFi	IEEE 802.11 b/g/n 802.11b: Макс 19.76 dBm 802.11g: Макс 19.93 dBm 802.11n: Макс 19.99 dBm
Порт ввода-вывода	Разъем SMA «Мама»	1
	Разъем «Папа» для HMI	1
Питание	Напряжение питания	5 В (пост.)
	Потребление	900 мА @ 5 В (пост.) (powered by HMI)
	Напряжение изоляции	500 В пер. (1 мин.)
	Сопротивление изоляции	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)
Технические характеристики	Корпус	Пластик
	Габариты	54,5 × 80 × 24,1 мм
	Масса	Приблизительно 80 г
	Монтаж	В панель
Условия эксплуатации	Уровень защиты	M02: соответствует стандарту IP20 Антенна: соответствует стандарту IP66
	Температура хранения	−20° ~ 60 °С (−4° ~ 140 °)
	Рабочая температура	0° ~ 50 °С (32° ~ 132 °)
	Относительная влажность	10 ~ 90% (без образования конденсата)
	Защита от вибрации	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z оси 2G 30 мин.)
Сертификация	CE	CE marked
	UL	cULus Listed
ПО		EasyBuilder Pro

Размеры

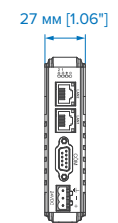
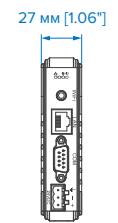
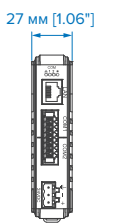
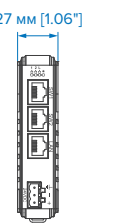
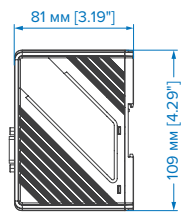
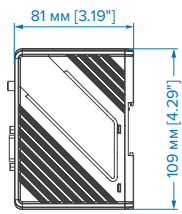
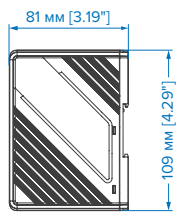
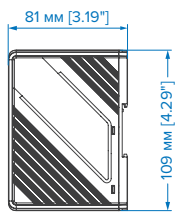
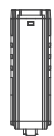
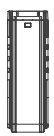
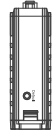
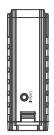
М02	
	
Вид спереди	
	
Вид сбоку	
	
Антенна	

Технические характеристики



Модель		cMT-G01	cMT-G02	cMT-G03	cMT-G04
Память	Flash	256 Мбайт	256 Мбайт	256 Мбайт	256 Мбайт
	RAM	256 Мбайт	256 Мбайт	256 Мбайт	256 Мбайт
Процессор		32 бит RISC 600 МГц	32 бит RISC 600 МГц	32 бит RISC 528 МГц	32 бит RISC 528 МГц
Порт ввода-вывода	Ethernet	LAN 1: 10/100/1000 Base-T ×1 LAN 2: 10/100 Base-T ×1	10/100 Base-T ×1	10/100 Base-T ×1	LAN: 10/100 Base-T ×1 SW1, SW2: 10/100 Base-T ×1 (коммутатор Ethernet с 2 портами)
	WiFi	–	IEEE 802,11 b/g/n 802,11b: Макс 15,88 dBm 802,11g: Макс 11,92 dBm 802,11n: Макс 11,28 dBm	–	–
	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	COM1: RS-232 2W, RS-485 2W/4W COM2: RS-232 2W, RS-485 2W/4W	–
Часы реального времени		Встроенный	Встроенный	Встроенный	Встроенный
Питание	Напряжение питания	24 ± 20% В (пост.)	10,5 ~ 28 В (пост.)	10,5 ~ 28 В (пост.)	10,5 ~ 28 В (пост.)
	Электрическая изоляция	Встроенный	Встроенный	Встроенный	Встроенный
	Потребление	230 мА @ 24 В (пост.)	230 мА @ 12 В (пост.); 115 мА @ 24 В (пост.)	300 мА @ 12 В (пост.); 150 мА @ 24 В (пост.)	270 мА @ 12 В (пост.); 1х50 мА @ 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.)
	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.)
	Защита от вибрации	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z оси 2G 30 мин.)	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z оси 2G 30 мин.)	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z оси 2G 30 мин.)	10 ~ 25 Гц (X, Y, Z оси 2G 30 мин.)
Технические характеристики	Защитное покрытие платы	Есть	Есть	Есть	Есть
	Корпус	Пластик	Пластик	Пластик	Пластик
	Габариты	27 × 109 × 81 мм	27 × 109 × 81 мм	27 × 109 × 81 мм	27 × 109 × 81 мм
	Масса	Приблизительно 0,14 кг	Приблизительно 0,14 кг	Приблизительно 0,14 кг	Приблизительно 0,14 кг
	Монтаж	35 мм установка на DIN-рейку	35 мм установка на DIN-рейку	35 мм установка на DIN-рейку	35 мм установка на DIN-рейку
Условия эксплуатации	Уровень защиты	IP20	IP20	IP20	IP20
	Температура хранения	–20 ~ 60 °C (–4° ~ 140°)	–20 ~ 60 °C (–4° ~ 140°)	–20 ~ 60 °C (–4° ~ 140°)	–20 ~ 60 °C (–4° ~ 140°)
	Рабочая температура	0 ~ 50 °C (32° ~ 122°)	0 ~ 50 °C (32° ~ 122°)	0 ~ 50 °C (32° ~ 122°)	0 ~ 50 °C (32° ~ 122°)
	Относительная влажность	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)
Сертификация	CE	CE marked	CE marked	CE marked	CE marked
	UL	cULus Listed	cULus Listed	cULus Listed	cULus Listed
ПО		EasyBuilder Pro EasyAccess 2.0 (опционально)	EasyBuilder Pro EasyAccess 2.0 (опционально)	EasyBuilder Pro EasyAccess 2.0 (опционально)	EasyBuilder Pro EasyAccess 2.0 (опционально)

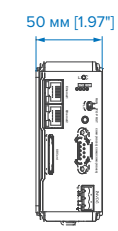
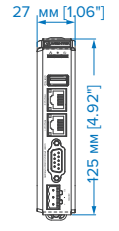
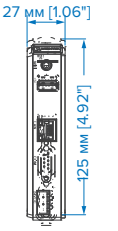
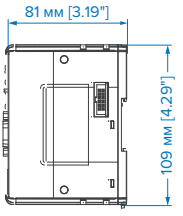
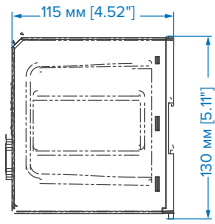
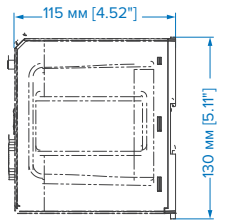
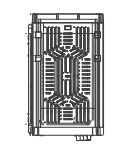
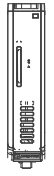
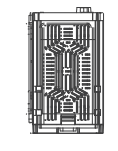
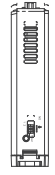
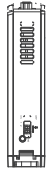
Размеры

cMT-G01	cMT-G02	cMT-G03	cMT-G04
			
Вид спереди	Вид спереди	Вид спереди	Вид спереди
			
Вид сбоку	Вид сбоку	Вид сбоку	Вид сбоку
			
Вид сверху	Вид сверху	Вид сверху	Вид сверху
			
Вид снизу	Вид снизу	Вид снизу	Вид снизу

Технические характеристики



		Модель	cMT-G01	cMT-SVR-100	cMT-SVR-102	cMT-SVR-200	cMT-SVR-202
Память	Flash		4 Гб	256 Мбайт		256 Мбайт	
	RAM		512 Мбайт	256 Мбайт		256 Мбайт	
	Данные, память, коды		3 Мбайт	–		–	
	Область сохранения		16 кбит (каждую мин., сохраняется после перезагрузки)	–		–	
	Устойчивая область		16 кбит (каждую мин., сохраняется после загрузки)	–		–	
	Файловая система		8 Мбайт	–		–	
Процессор			2-ядерный 32 бит RISC 1 ГГц	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 Ethernet 2: 10 / 100 Base-T × 1	10 / 100 / 1000 Base-T × 2		10 / 100 / 1000 Base-T × 1	
	WiFi		–	–		IEEE 802,11 b / g / n 802,11b: Макс 18,01 dBm 802,11g: Макс 11,02 dBm 802,11n: Макс 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			Встроенный	Встроенный		Встроенный	
Технические характеристики	Напряжение питания		24 ± 20% В (пост.)	24 ± 20% В (пост.)		10,5 ~ 28 В (пост.)	
	Электрическая изоляция		Встроенный	Встроенный		Встроенный	
	Рассеивание мощности		Номинально 310 мА @ 24 В (пост.)	–		–	
	Ток для внутренней шины		Макс 2 А @ 5 В (пост.)	–		–	
	Потребление тока		550 мА @ 5 В (пост.)	–		–	
	Напряжение питания		Номинально 310 мА @ 24 В (пост.)	230 мА @ 24 В (пост.)		1000 мА @ 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)	
	Сопротивление изоляции		Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)	Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)		Не менее 50 МОм @ 500 В (пост.)	
	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.)	
Условия эксплуатации	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		35 мм установка на DIN-рейку	35 мм установка на DIN-рейку		35 мм установка на DIN-рейку	
	Уровень защиты		IP20	IP20		IP20	
	Температура хранения		–20 ~ 70 °C	–20 ~ 70 °C		–20 ~ 70 °C	
	Рабочая температура		–10 ~ 50 °C	–20 ~ 55 °C		–10 ~ 55 °C	
	Относительная влажность		10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)		10 ~ 90% (без образования конденсата)	
Сертификация	CE		CE marked	CE marked		CE marked	
	UL		cULus Listed	cULus Listed		cULus Listed	
ПО			EasyBuilder Pro EasyAccess 2.0 (опционально) Встроенный CODESYS	EasyBuilder Pro EasyAccess 2.0 (опционально)	EasyBuilder Pro Встроенный EasyAccess 2.0	EasyBuilder Pro EasyAccess 2.0 (опционально)	EasyBuilder Pro Встроенный EasyAccess 2.0

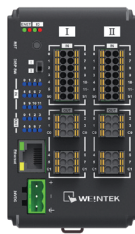
cMT-CTRL01		cMT-SVR100 / cMT-SVR102		cMT-SVR-200 / cMT-SVR-202	
	Вид спереди		Вид спереди		Вид спереди
	Вид сбоку		Вид сбоку		Вид сбоку
	Вид сверху		Вид сверху		Вид сверху
	Вид снизу		Вид снизу		Вид снизу

iR Series



Коммуникационные модули

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 Сервер, EtherNet / IP adapter	CAN open Slave	EtherCAT Slave
Электрическая изоляция		Network to Logic изоляция: есть	CAN bus изоляция: есть	Network to Logic изоляция: есть
Количество портов		1	2	2
Питание	Напряжение питания	24 В (пост.) (-15% / +20%)	24 В (пост.) (-15% / +20%)	24 В (пост.) (-15% / +20%)
	Рассеивание мощности	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.)	170 мА @ 5 В (пост.)	270 мА @ 5 В (пост.)
	Потребление тока	220 мА @ 5 В (пост.)	220 мА @ 5 В (пост.)	220 мА @ 5 В (пост.)
	Электрическая изоляция	Есть	Есть	Есть
Технические характеристики	Запасной предохранитель	≤1,6 А Самовосстанавливающийся	≤1,6 А Самовосстанавливающийся	≤1,6 А Самовосстанавливающийся
	Защитное покрытие платы	Есть	Есть	Есть
	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
Условия эксплуатации	Монтаж	35 мм установка на DIN-рейку	35 мм установка на DIN-рейку	35 мм установка на DIN-рейку
	Уровень защиты	IP20	IP20	IP20
	Температура хранения	-20 ~ 70 °C	-20 ~ 70 °C	-20 ~ 70 °C
	Рабочая температура	0 ~ 55 °C	0 ~ 55 °C	0 ~ 55 °C
	Относительная влажность	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)	10 ~ 90% (без образования конденсата)
Сертификация	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	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
	UL	cULus Listed	cULus Listed	cULus Listed



Коммуникационный модуль

Модель		iR-ETN40R
Модуль ввода-вывода		
	Количество устройств	Зависит от питания
	Количество каналов дискретного ввода	Макс. 224
	Количество каналов дискретного вывода	Макс. 112
	Количество каналов аналогового ввода	Макс. 64
	Количество каналов аналогового вывода	Макс. 64
Скорость передачи данных		10/100 Мбит/с
Макс. количество TCP / IP-соединений		8 соединений
Протокол		Зависит от питания
Электрическая изоляция		Network to Logic изоляция: есть
Количество портов		1
Цифровой выход		
Общий вход	Общее количество выходов	16
	Логический выход	Реле
	Напряжение на выходе	250 В пер./30 В (пост.)
	Ток на выходе	2А на канал (макс. 8А)
Цифровой вход		
Общее количество входов		24
Общий вход	Логический вход	Sink or Source
	Количество входов	20
	Напряжение на лог. входе 1	15 ~ 28 В (пост.)
	Напряжение на лог. входе 0	0 ~ 5 В (пост.)
	Входное сопротивление	5,6 КОм
	Количество входов	4
	Логический вход	SINK Вход (PNP)
	Напряжение на лог. входе 1	15 ~ 28 В (пост.)
	Напряжение на лог. входе 0	0 ~ 5 В (пост.)
	Макс. входная частота	20 КГц
Высокоскоростной вход	Входное сопротивление	3 КОм
		Вход: есть, оптическая изоляция Выход: есть, электромагнитная изоляция
Электрическая изоляция		
Питание	Напряжение питания	24 В (пост.) (-15% / +20%)
	Рассеивание мощности	Номинально 255 мА Ω 24 В (пост.)
	Ток для внутренней шины	Макс. 2 А @ 5 В (пост.)
	Потребление тока	520 мА @ 5 В (пост.)
	Электрическая изоляция	Есть
Технические характеристики	Запасной предохранитель	≤ 1,6А Самовосстанавливающийся
	Защитное покрытие платы	Есть
	Корпус	Пластик
	Размеры Ш × В × Г	64 × 109 × 81 мм
	Масса	Приблизительно 0,27 кг
Условия эксплуатации	Монтаж	35 мм установка на DIN-рейку
	Уровень защиты	IP20
	Температура хранения	-20 ~ +70 °C
	Рабочая температура	-10 ~ +60 °C
	Относительная влажность	10 ~ 90% (без образования конденсата)
Сертификация	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



Модуль температуры

Модель		iR-AI04-TR
Кол-во входных каналов		4 (RTD / Термопара)
Потребление тока		65 мА @ 5 В (пост.)
Рабочее напряжение		24 В (пост.)(20,4 В (пост.) ~ 28,8 В (пост.)) (-15 ~ +20%)
Технические характеристики	Защитное покрытие платы	Есть
	Корпус	Пластик
	Размеры Ш × В × Г	27 × 109 × 81 мм
	Масса	Приблизительно 0,12 кг
Условия эксплуатации	Монтаж	35мм установка на DIN-рейку
	Уровень защиты	IP20
	Температура хранения	-20° ~ 70 °
	Рабочая температура	0° ~ 55 °C
	Относительная влажность	10 ~ 90% (без образования конденсата)
Соединение	Поперечное сечение	AWG 28-16
	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
Сертификация		cULus Listed



Модуль управления движением

Модель		iR-PU01-P	
		Цифровой вход-выход	Цифровой вход-выход
Логический вход		Приемник Вход	Дифференциальный вход
Количество входов		4	3 (А/В/ Z фаза)
Логический выход		Источник Выход	Дифференциальный выход
Количество выходов		4	2 (А/В 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	
	Размеры Ш × В × Г	27 × 109 × 81 мм	
	Масса	Приблизительно 0,12 кг	
	Монтаж	35 мм установка на DIN-рейку	
Условия эксплуатации	Уровень защиты	IP20	
	Температура хранения	–20 ~ +70 °С	
	Рабочая температура	0 ~ 55 °С	
	Относительная влажность	10 ~ 90% (без образования конденсата)	
Соединение	Поперечное сечение	AWG 28-16	
Сертификация	Помехоустойчивость	Соответствует: EN 55032: 2012+AC: 2013, Class A; EN 61000-6-4: 2007+A1: 2011; EN 55024: 2010+A1: 2015	

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	Источник / приемник	–	–
Количество входов		16	8	8	0	0	0
Логический выход		–	Приемник	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 (макс. 4 А)	0,5 А на канал (макс. 4 А)	0,5 А на канал (макс. 4А)	0,5 А на канал (макс. 4 А)	2 А на канал (макс. 4 А)
Изоляция		Вход: оптическая изоляция Выход: –	Вход-выход: оптическая изоляция	Вход-выход: оптическая изоляция	Вход: – Выход: оптическая изоляция	Вход: – Выход: оптическая изоляция	Вход: – Выход: электромагнитная изоляция
Технические характеристики	Корпус	Пластик					
	Размеры Ш×В×Г	27 × 109 × 81 мм					
	Масса	Приблизительно 0,12 кг					
	Монтаж	35мм установка на DIN-рейку					
Условия эксплуатации	Уровень защиты	IP20					
	Температура хранения	–20 ~ +70 °С					
	Рабочая температура	0 ~ 55 °С					
	Относительная влажность	10 ~ 90% (без образования конденсата)					
Сертификация	Поперечное сечение	AWG 28-16					
	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					
	UL	UL cULus Listed					

Аналоговый вход-выход
Технические характеристики



Модель		iR-AI04-VI	iR-AM06-VI	iR-AQ04-VI
Количество аналоговых входов		4 (±10 В / ±20 мА)	4 (±10 В / ±20 мА)	0
Количество аналоговых выходов		0	2 (±10 В / ±20 мА)	4 (±10 В / ±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 В (пост.) ~ 28,8 В (пост.)) (–15 ~ +20%)	24 В (пост.) (20,4 В (пост.) ~ 28,8 В (пост.)) (–15 ~ +20%)	24 В (пост.) (20,4 В (пост.) ~ 28,8 В (пост.)) (–15 ~ +20%)
Технические характеристики	Защитное покрытие платы	Есть		
	Корпус	Пластик		
	Размеры Ш×В×Г	27 × 109 × 81 мм		
	Масса	Приблизительно 0,12 кг		
Условия эксплуатации	Монтаж	35мм установка на DIN-рейку		
	Уровень защиты	IP20		
	Температура хранения	–20 ~ +70 °С		
	Рабочая температура	0° ~ 55 °С		
Сертификация	Относительная влажность	10 ~ 90% (без образования конденсата)		
	Поперечное сечение	AWG 28-16		
	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		
	UL	cULus Listed		

Сравнительная таблица

Сравнительная таблица						Базовые модели	Стандартная серия	Продвинутая серия	Прочие модели					
	cMT1106X	cMT2078X	cMT2108X2	cMT2158X	cMT2166X	cMT3072X cMT3072XH	cMT3092X	cMT3102X	cMT3152X	cMT3162X	cMT-FHDX-220	Gateway cMT-G01 / cMT-G02 cMT-G03 / cMT-G04	cMT-CTRL01	cMT-SVR-100 cMT-SVR-200
Аудиовыход				●	●		●		●	●	via HDMI			
WiFi	Опционально (M02 Module)		Опционально (M02 Module)					Опционально (M02 Module)					cMT-SVR-200	cMT-SVR-200
Шина CAN						●	●	●	●	●				
Siemens MPI						cMT3072XH	●	●	●	●	●	●	●	●
Вибрационная обратная связь														
Сенсорный жест					●				●	●				
3G / 4G модем	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●
cMT Viewer	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●
EasyWeb 2,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
WebView		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
VNC Сервер	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
Сканер штрихкодов (Android)						●	●	●	●	●	●			●
Гистограмма событий						●	●	●	●	●	●			●
IP-камера / медиаплеер		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
Просмотр изображений / браузер файлов / программа для чтения PDF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
Веб-браузер ПЛК						●	●	●	●	●				
Энергопотребление						●	●	●	●	●	●			●
MQTT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Клиент OPC UA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Сервер OPC UA						●	●	●	●	●	Опционально	●	●	Опционально
Сервер базы данных						●	●	●	●	●	●	●	●	●
SQL-запрос						●	●	●	●	●	●	●	●	●
CODESYS	Опционально	Опционально	Опционально			Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально		●	
Dashboard	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально			
EasyAccess 2.0	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	cMT-SVR-100 cMT-SVR-200 Опционально cMT-SVR-102 cMT-SVR-202 Встроенный Лицензия

* Для Dashboard требуется EasyBuilder Pro V6.06.01 и новее.

* cMT1106X AWS IoT, Sparkplug B, Azure IoT Hub, Google Cloud IoT Core не поддерживаются.

Цвета продукта, напечатанные в данной брошюре, могут отличаться от цветов реального продукта.

Любая информация, содержащаяся в данной брошюре, может быть изменена без предварительного уведомления.

Прочие названия компаний и наименования продуктов в данном документе являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих компаний.

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 основания компании в октябре 1995 года Weintek Labs зарекомендовала себя как передовой разработчик и производитель графических интерфейсов управления, также известных как HMI (Human Machine Interface, человеко-машинный интерфейс). Мы используем богатый опыт специалистов в области HMI и устанавливаем стандарты этой отрасли: современные технологии, эффективное производство, добросовестное и внимательное тестирование и международную квалифицированную техническую поддержку.

Миссия компании — обеспечение клиентов качественной продукцией, превосходным сервисом, а также достойное вознаграждение ее сотрудников за эффективную командную работу. Следование этим принципам позволяет нам быть ведущим производителем в индустрии и с уверенностью смотреть в завтрашний день.

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 продажу 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

UL CE ENE RoHS ISO 9001:2015 RU / 2022.03.14

WEINTEK и логотипы WEINTEK являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками компании Weintek Labs., Inc. во многих странах.

© 2018 All rights reserved by Weintek Labs., Inc.