

ПАСПОРТ

Наименование:

Панели оператора
серии **M2**



Поставщик:
ООО "РусАвтоматизация"
г. Челябинск, ул. Гагарина, д. 5, оф. 507

РусАвтоматизация.РФ
8-800-775-09-57

Обозначение:

Наименование: Панели оператора серии M2, рабочая температура: 0...+50 °С, температура хранения: -20...+60 °С, IP65/IP20 (лицевая/со стороны разъемов)

1. Описание

Серия M2 — это бюджетные панели оператора в корпусе, которые обладают только необходимым функционалом. В серии присутствуют модели с размером дисплея: 4.3, 7, 10.1 дюймов с более высоким разрешением экрана по сравнению с панелями оператора GL.

Коммуникация с устройствами АСУ ТП может быть реализована через интерфейсы RS485, RS422, RS232 или по сети Ethernet. Драйвера открытых протоколов связи: ModbusRTU, Modbus TCP, Modbus ASC II, Modbus RTU over TCP, BacNet MSTP, BacNet IP. Драйвера специализированных протоколов связи для ПЛК следующих производителей: Allen Bradley, ABB, DeltaElectronics, Mitsubishi, Omron, SchneiderElectric, Xinje, Wecon, Unitronics и другие. Встроенный OPC UA сервер для интеграции в SCADA систему.

Конфигурация и создание пользовательского программного обеспечения для панелей оператора серии M2 реализовано через среду Kinco Dtools.

2. Применение

- Вентиляционные установки: приточно-вытяжные, промышленные кондиционеры, осушители и увлажнители воздуха и другие.
- Фасовочно-упаковочное оборудование: палетоупаковщики, горизонтальные упаковщики, аппликаторы, формирователи коробов и лотков и другие.
- Небольшие станки: деревообрабатывающие, сверлильные, текстильные машины и другие.
- Пищевое производство: молокоохладители, сыроварни, камеры расстойки и другие.

3. Информация для заказа

M2-X1 X2

X1 - диагональ экрана

X2 - специальное исполнение

X2 – Обозначение для ethernet порта; Не указывается – модель без порта ethernet.

4. Характеристики

4.1. Характеристики дисплея

Панели оператора: М2 имеют резистивный сенсорный TFT дисплей.

МОДЕЛЬ	M2043H	M2043HE
Размер дисплея, дюйм	4.3	
Разрешение, точек	800×480	
Яркость, кд/м2	500	
Угол обзора	лево 80°, право 80°, вверх 80°, вниз 80°	
Цвет	16,7 млн.	
Контрастность	1200:1	
Наработка на отказ	30 000 Ч	

МОДЕЛЬ	M2070H	M2070HE
Размер дисплея, дюйм	7.0	
Разрешение, точек	1024×600	
Яркость, кд/м2	450	
Угол обзора	лево 85°, право 85°, вверх 85°, вниз 85°	
Цвет	16,7 млн.	
Контрастность	800:1	
Наработка на отказ	30 000 Ч	

4. Характеристики (продолжение)

4.1. Характеристики дисплея

МОДЕЛЬ	M2100	M2100E
Размер дисплея, дюйм		10.0
Разрешение, точек		1024×600
Яркость, кд/м2		300
Угол обзора		лево 85°, право 85°, вверх 85°, вниз 85°
Цвет		16,2 млн.
Контрастность		500:1
Наработка на отказ		30 000 Ч

4.2. Аппаратные характеристики

Процессор: ARM Cortex-A7 Dual Core 1GHz. Flash-память: 256 МБайт. Оперативная память: 1285 МБайт.
Часы реального времени: встроенные.

4. Характеристики (продолжение)

4.3. Интерфейсы и протоколы

МОДЕЛЬ

COM-порт

Ethernet

Протоколы связи

Порт для SD-card

USB

МОДЕЛЬ

COM-порт

Ethernet

Протоколы связи

Порт для SD-card

USB

МОДЕЛЬ

COM-порт

Ethernet

Протоколы связи

Порт для SD-card

USB

M2043H

COM0:RS-232, RS-485, RS-422; COM2:RS-232;

Нет

Modbus, BacNet, OPC UA, Siemens, Schneider Electric, Omron, Delta Electronics, ABB, и др

Нет

1xUSB slave

M2043HE

Есть

M2070H

COM0:RS-232, RS-485, RS-422; COM1:RS485; COM2:RS232

Нет

Modbus, BacNet, OPC UA, Siemens, Schneider Electric, Omron, Delta Electronics, ABB, и др

Нет

1xUSB slave, 1xUSB host

M2070HE

Есть

M2100

COM0:RS-232, RS-485, RS-422; COM1:RS485; COM2:RS232

Нет

Modbus, BacNet, OPC UA, Siemens, Schneider Electric, Omron, Delta Electronics, ABB, и др

Нет

1xUSB slave, 1xUSB host

M2100E

Есть

4. Характеристики (продолжение)

4.4. Габаритные размеры

МОДЕЛЬ	M2043H	M2043HE
Габаритные размеры ВхШхГ, мм	132×102×33	
Монтажный вырез, мм	119×93	
Вес, кг	0.21	
Материал корпуса	Пластик	

МОДЕЛЬ	M2070H	M2070HE
Габаритные размеры ВхШхГ, мм	204×150×37.2	
Монтажный вырез, мм	192×138	
Вес, кг	0.5	
Материал корпуса	Пластик	

МОДЕЛЬ	M2100	M2100E
Габаритные размеры ВхШхГ, мм	271×191×36	
Монтажный вырез, мм	260×179	
Вес, кг	0.9	
Материал корпуса	Пластик	

4. Характеристики (продолжение)

4.5. Условия окружающей среды

МОДЕЛЬ	M2043H, M2043HE, M2070H, M2070HE, M2100, M2100E
Температура хранения	-20~60 °С
Температура рабочая	0~50 °С
Рабочая влажность	10~90 % (без конденсата)
Устойчивость к вибрации	Параметры теста: частота от 10 до 25 Гц, ускорение 30 м2/сек., оси X,Y,Z, длительность теста 1 час.
Тип охлаждения	Естественное воздушное охлаждение
Степень защиты корпуса	Соответствует стандарту IP65 с лицевой стороны, IP20 со стороны разъемов

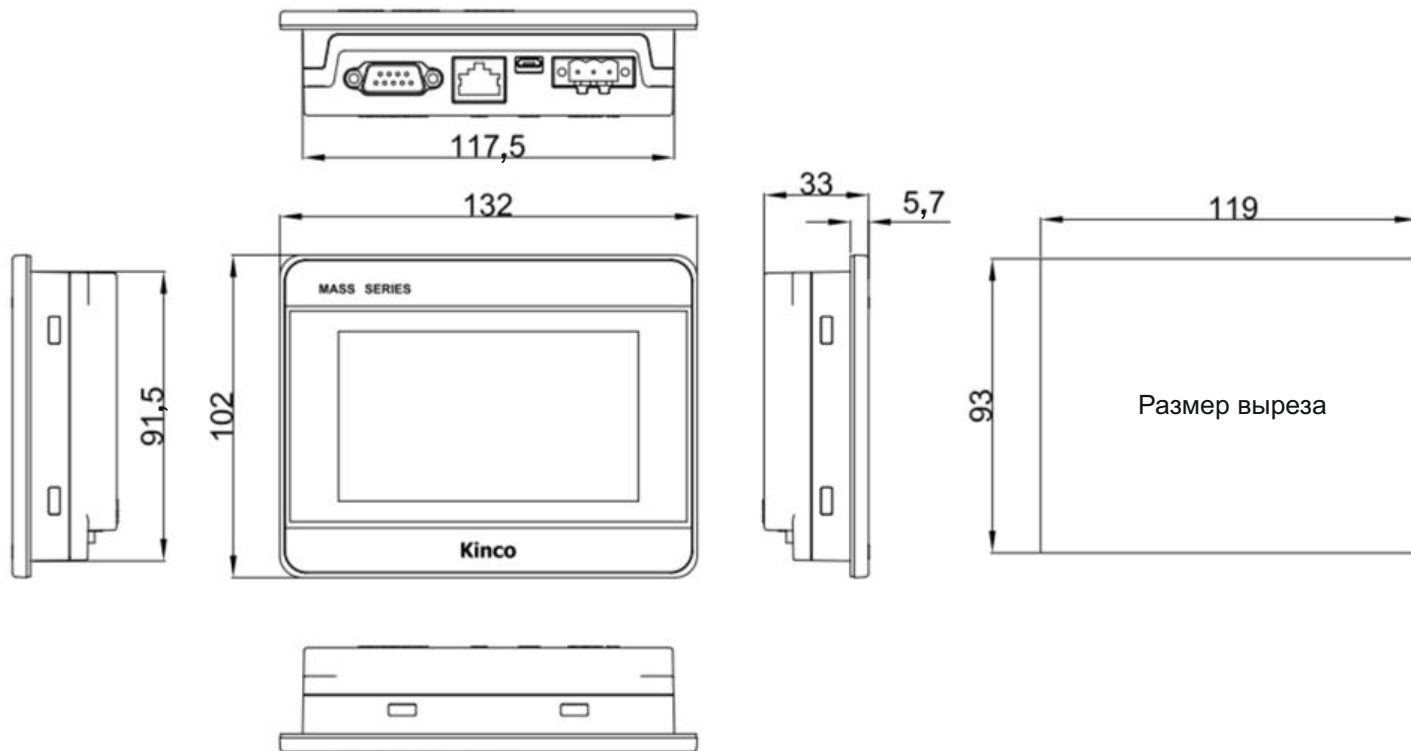
4.6. Электрические характеристики

МОДЕЛЬ	M2043H, M2043HE	M2070H, M2070HE	M2100, M2100E
Потребляемая мощность, Вт	2	4.2	6
Напряжение питания	24 В, ПОСТОЯННОГО ТОКА, ДИАПАЗОН 10,8~28 В		

5. Габаритные размеры

M2043H, M2043HE

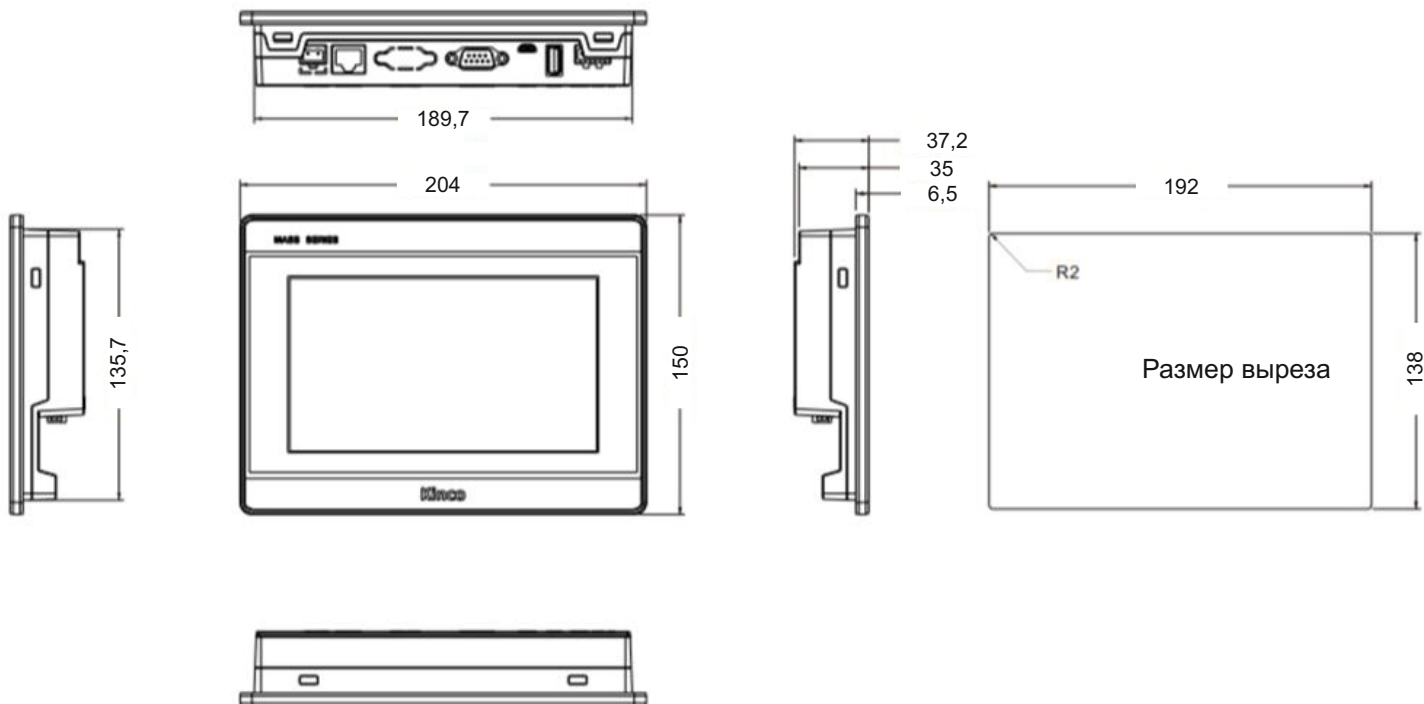
Размеры указаны в мм



5. Габаритные размеры (продолжение)

M2070H, M2070HE

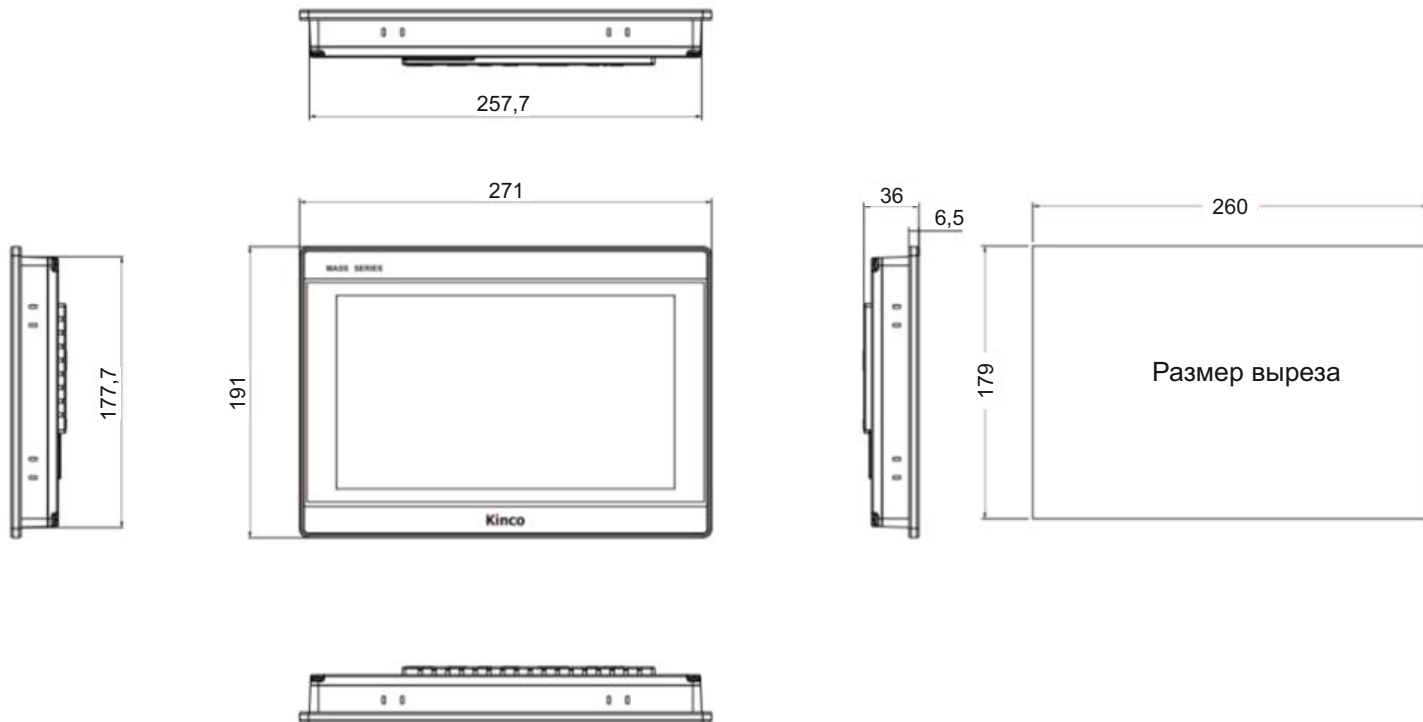
Размеры указаны в мм



5. Габаритные размеры (продолжение)

M2100, M2100E

Размеры указаны в мм



6. Описание разъемов

Описание разъемов панели оператора

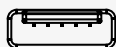
Порт ethernet



RJ45

Связь с контроллером или ПК

USB Host



USB Type A

Подключение USB-накопителей (USB Host)

USB Slave

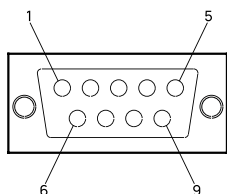


MicroUSB

Загрузка и отладка проекта (USB slave)

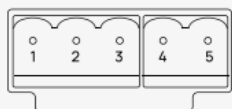
Распайка портов COM0/COM2

Вид разъёма



Пин	Сигнал	COM0 [RS422]	COM0 [RS485]	COM0 [RS232]	COM2 [RS232]
1	Rx-(B)	R-	B		
2	RxD_PLC			RxD	
3	TxD_PLC			TxD	
4	Tx-	T-			
5	GND	Заземление			
6	Rx+(A)	R+	A		
7	RxD_PC				RxD
8	RxD_PC				TxD
9	Tx+	T+			

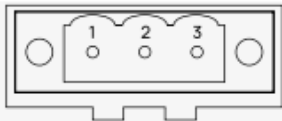
Разъем для подключения питания, COM1 моделей M2100, M2100E



Пин	Сигнал	Описание
1	+	DC 24В
2	-	DC 24В
3	FG	
4	RS485A	COM1
5	RS485B	COM1

6. Описание разъемов (продолжение)

Разъём для подключения питания моделей M2043H, M2043HE, M2070H, M2070HE



Пин 1

24 В DC

Пин 2

GND

Пин 3

FG

Распайка портов COM1 моделей M2070H, M2070HE



Пин

Сигнал [RS485]

1

RX+(A)

2

RX-(B)

Гарантийные обязательства:

Гарантийный срок - 12 месяцев с даты реализации.

М.П.

Паспорт на каждые 10 единиц товара в транспортной таре - 1 шт.

Дата отгрузки:

Серийный(-е) номер(а):

« ____ » _____ 20 ____ г.
