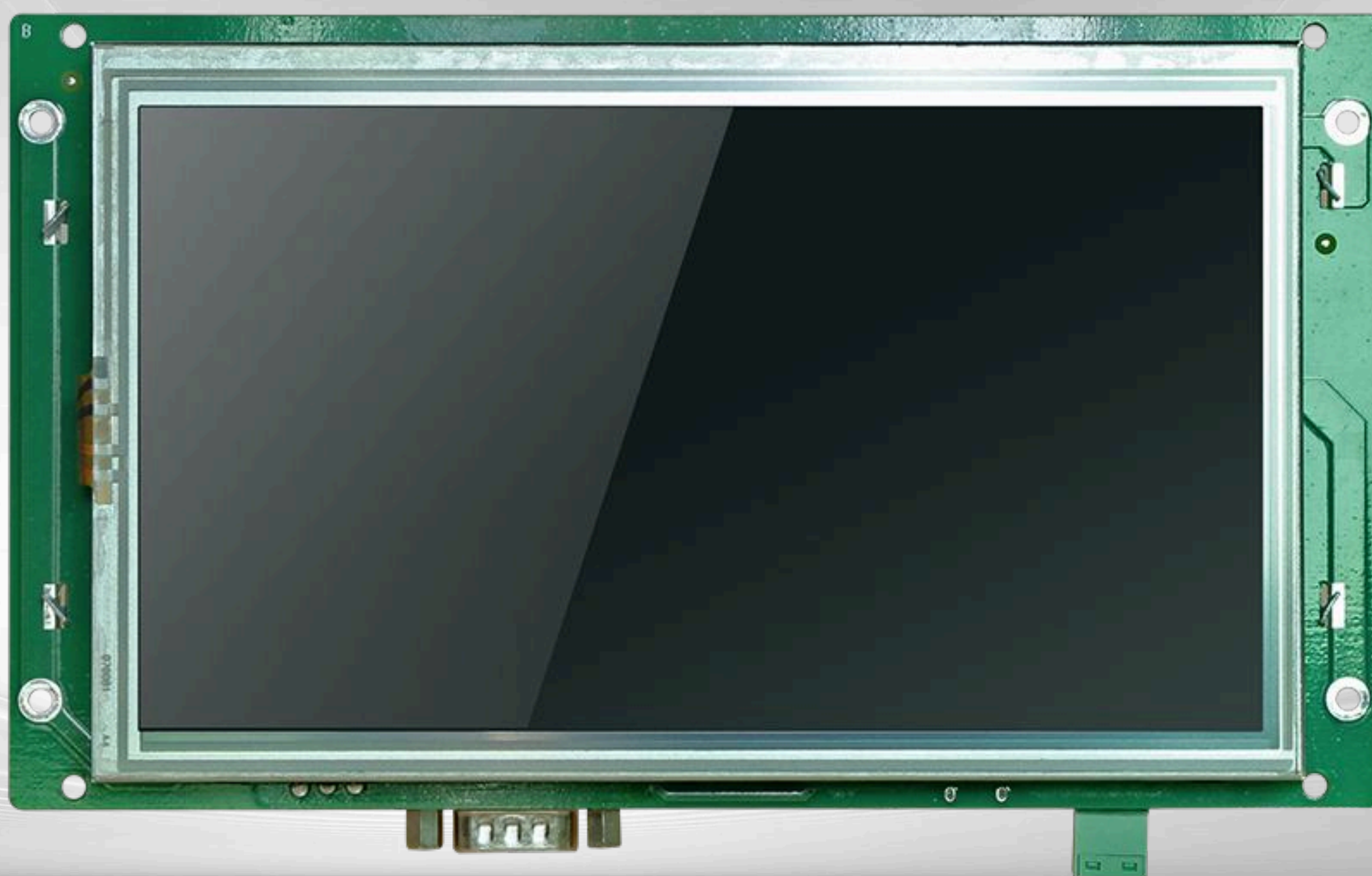


ПАНЕЛИ ОПЕРАТОРА

СЕРИЯ GR

ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



Kinco
Automation

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие сведения	2
2. Расшифровка обозначений	2
3. Термины и сокращения	2
4. Технические характеристики панелей оператора GR043, GR070E, GR100E	3
4.1. Характеристики дисплея	3
4.2. Аппаратные характеристики	3
4.3. Интерфейсы и протоколы	3
4.4. Эксплуатационные характеристики	4
4.4.1. Габаритные размеры	4
4.4.2. Условия окружающей среды	4
4.4.3. Электрические характеристики	4
5. Описание разъёмов	5
6. Габаритные и посадочные размеры	6
7. Программная часть	7
8. Правила монтажа и эксплуатации	8
9. Комплект поставки	8
10. Приемка изделия	8
11. Изготовитель	9
12. Официальный представитель	9

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В документе приводятся программно-технические характеристики изделий: GR043, GR070E, GR100E.

2. РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

GR-X1 X2

X1 - диагональ экрана

X2 - специальное исполнение

Не указывается – модель без Ethernet; E – модель с Ethernet.

3. ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ

Панель оператора – устройство для визуализации и контроля параметров технологического процесса, при помощи которого оператор взаимодействует с управляющими устройствами.

ПО – программное обеспечение, программа в которой разрабатывается проект интерфейса для панели оператора;

ПК – персональный компьютер, устройство на которое установлено программное обеспечение для разработки проекта;

ПЛК – программируемый логический контроллер, устройство с которым панель оператора обменивается данными;

Протокол связи – система правил, которая позволяет двум и более устройств обмениваться информацией через любой доступный вид измерения физической величины. Технические характеристики панелей оператора.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАНЕЛЕЙ ОПЕРАТОРА GR043, GR070E, GR100E

4.1. Характеристики дисплея

Панели оператора GR имеют резистивный сенсорный TFT дисплей, перечень основных характеристик приводится в таблице 1

Таблица 1 - Характеристики дисплея GR043, GR070E, GR100E

МОДЕЛЬ	GR043	GR070E	GR100E
Размер дисплея, дюйм	4.3	7.0	10.1
Разрешение, точек	480×272	800×480	1024×600
Яркость, кд/м2	450	250	400
Угол обзора	лево 70°, право 70°, вверх 50°, вниз 70°	лево 70°, право 70°, вверх 60°, вниз 70°	лево 85°, право 85°, вверх 85°, вниз 85°
Цвет	16,7 млн.		
Контрастность	500:1		
Наработка на отказ	30 000 ч		

4.2. Аппаратные характеристики

Процессор: ARM RISC 32Bit 800MHz. Flash-память: 128 Мбайт.
Оперативная память: 128 Мбайт. Часы реального времени: встроенные.

4.3. Интерфейсы и протоколы

Таблица 2 - Интерфейсы и протоколы GR043, GR070E, GR100E

МОДЕЛЬ	GR043	GR070E	GR100E
COM-порт	COM2:RS232; COM0:RS232, RS485, RS422		
Ethernet	Нет	Есть	Есть
Протоколы связи	Modbus, BacNet, OPC UA, Siemens, Schneider Electric, Omron, Delta Electronics, ABB, и др		
Порт для SD-card	Нет		
USB	1xUSB slave, 1xUSB host		

4.4. Эксплуатационные характеристики

4.4.1. Габаритные размеры

Таблица 3 - Габаритные размеры GR043, GR070E, GR100E

МОДЕЛЬ	GR043	GR070E	GR100E
Габаритные размеры ВхШхГ, мм	128×75×27	190×110×29.6	275.6×163.6×32
Монтажный вырез, мм	107.2×68.9	166.2×101.1	237×147.2
Вес, кг	0.2	0.3	0.9
Материал корпуса	Пластик		

4.4.2. Условия окружающей среды

Таблица 4 - Условия окружающей среды

МОДЕЛЬ	GR043, GR070E, GR100E
Температура хранения	-20~60 °C
Температура рабочая	0~50 °C
Рабочая влажность	10~90 % (без конденсата)
Устойчивость к вибрации	Параметры теста: частота от 10 до 500 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

4.4.3. Электрические характеристики

Таблица 5 - Электрические характеристики

МОДЕЛЬ	GR043	GR070E	GR100E
Потребляемая мощность, Вт	2.0	3.6	6.0
Напряжение питания	24 В, постоянного тока, диапазон 10~28 В		

5. ОПИСАНИЕ РАЗЪЁМОВ

Таблица 6 - Описание разъёмов панели оператора

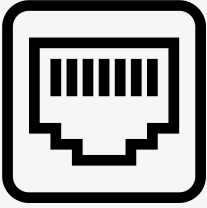
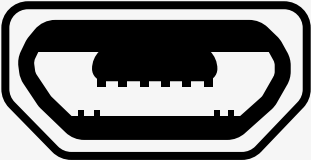
Порт ethernet		
	RJ45	Связь с контроллером или ПК
USB Host		
	USB Type A	Подключение USB-накопителей (USB Host)
USB Slave		
	MicroUSB	Загрузка и отладка проекта (USB slave)

Таблица 7- Распайка портов COM0/COM 2

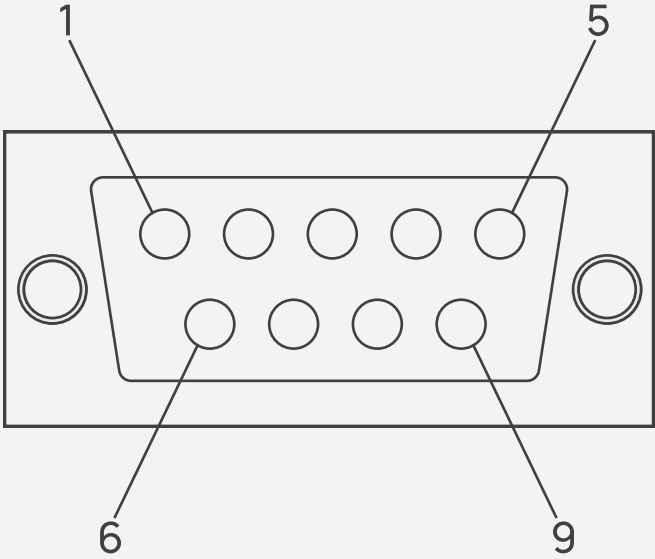
Вид разъёма	Пин	Сигнал	COM0 [RS422]	COM0 [RS485]	COM0 [RS232]	COM2 [RS232]
	1	Rx-(B)	R-	B		
	2	RxD_PLC			RxD	
	3	TxD_PLC			TxD	
	4	Tx-	T-			
	5	GND	Заземление			
	6	Rx+(A)	R+	A		
	7	RxD_PC				RxD
	8	RxD_PC				TxD
	9	Tx+	T+			

Таблица 8 – Распайка порта RS485

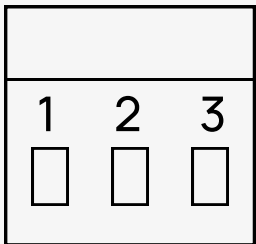
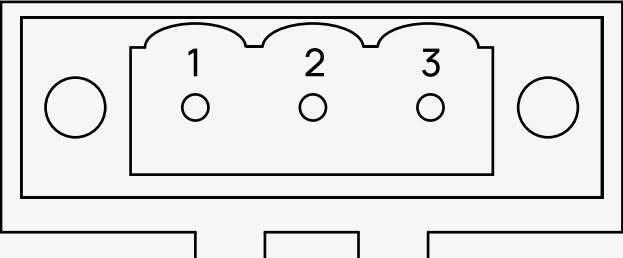
	Пин 1	GND
	Пин 2	RS485 A
	Пин 3	RS485 B

Таблица 9 - Разъём для подключения питания

	Пин 1	24 В DC
	Пин 2	GND
	Пин 3	FG

6. ГАБАРИТНЫЕ И ПОСАДОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

Рисунок 1 - Габаритные и посадочные размеры GR043

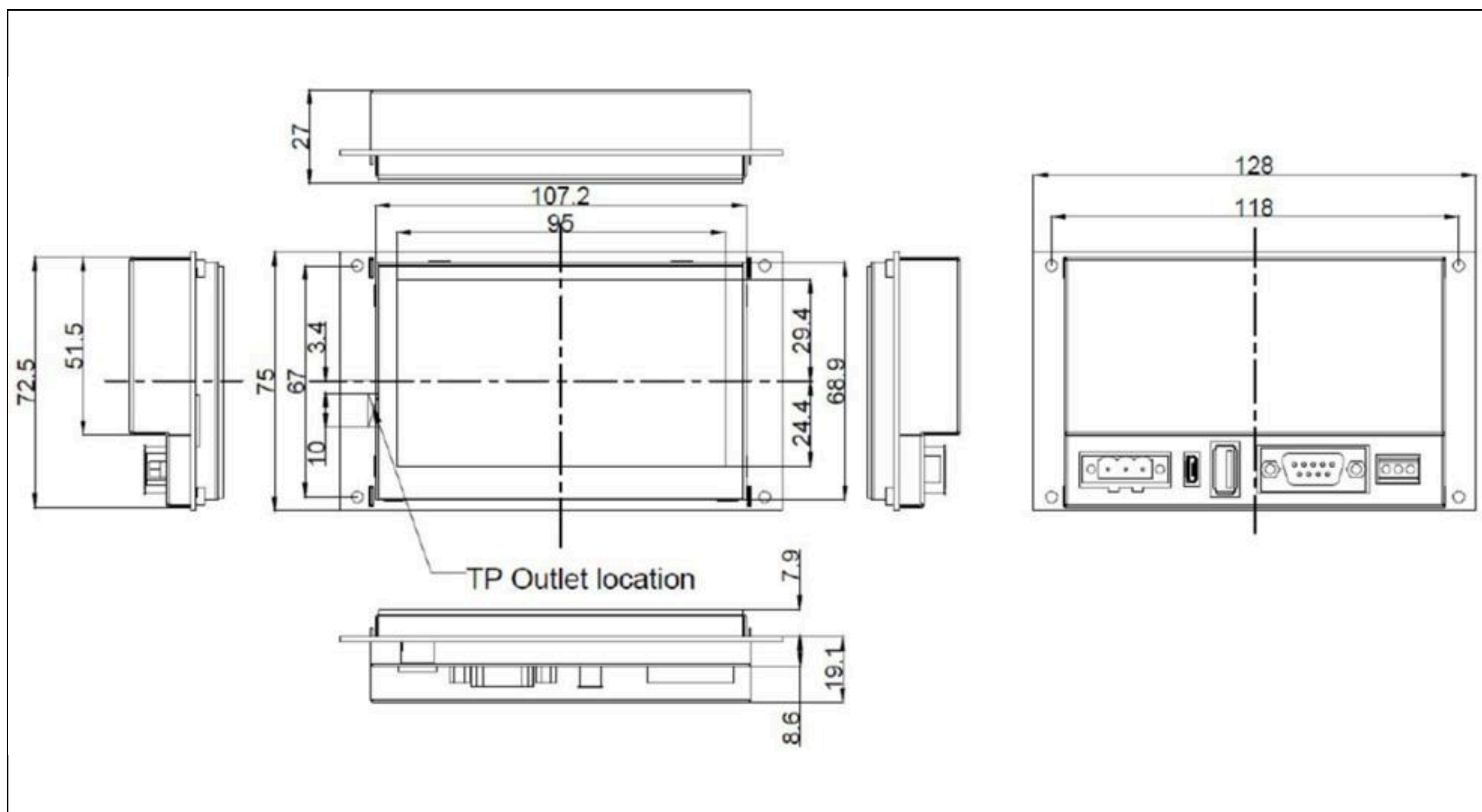
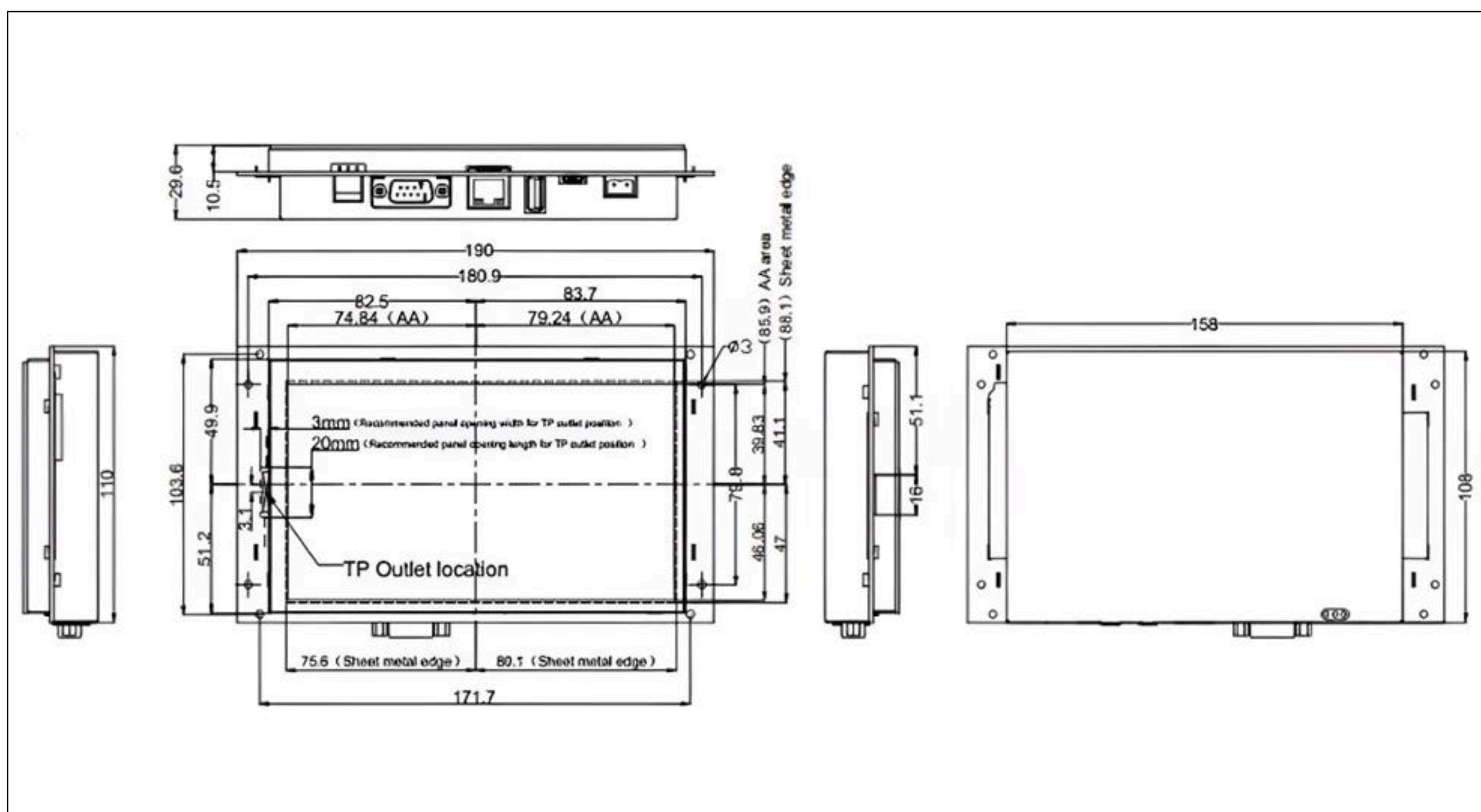
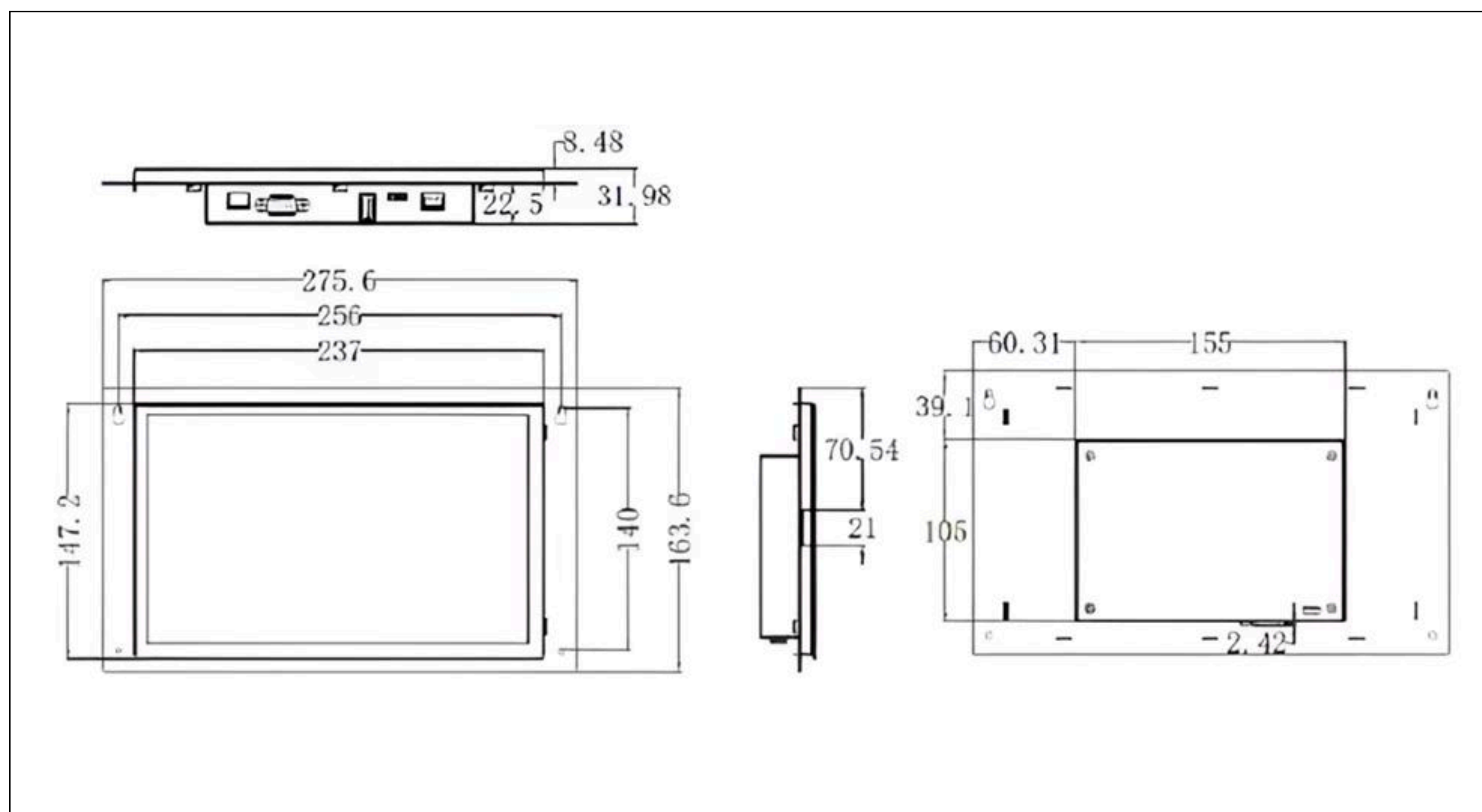


Рисунок 2 - Габаритные и посадочные размеры GR070E





7. ПРОГРАММНАЯ ЧАСТЬ

Панели оператора Kinco Automation – это программируемое устройство. Пользовательское программное обеспечение (ППО) разрабатывается в среде Kinco Dtools. Все перечисленные в паспорте модели могут быть запрограммированы в KincoDtools версия 3.3 и в более старших версиях.

KincoDtools содержит наборы библиотек функциональных компонентов для создания интерфейса, отрисовки мнемосхем, организации архивации дискретных и аналоговых параметров, настройки разграничений доступа к функциям интерфейса среди пользователей. Панели оператора поддерживают работу с устройствами по открытым и специализированным протоколам связи: Modbus, BacNet, OPC UA, Kinco Automation, Advantech, ABB, Allen Bradley, Bosch Rexroth, Beckhoff, Delta Electronics, LS, Hitachi, Mitsubishi, Siemens, Emerson, Omron, Schneider Electric, Yokogawa, Yaskawa.

Панель оператора имеет предустановленную от изготовителя прошивку. Прошивка имеет минимальный функционал и позволяет

задать настройки дисплея, сконфигурировать параметры сети Ethernet, работать с файловой системой панели оператора, обновить ядро, откалибровать сенсорный экран.

8. ПРАВИЛА МОНТАЖА И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Перед подключением ознакомьтесь с паспортом изделия.
2. Соблюдайте правила подключения изделия к источнику питания и по коммуникационным интерфейсам.
3. Работы по монтажу и эксплуатации изделия должны выполняться квалифицированными специалистами, прошедшими инструктаж по технике безопасности и имеющим соответствующие допуски.
4. Используйте изделие исключительно по назначению.
5. Соблюдайте условия эксплуатации изделия.
6. Периодически проводите техническое обслуживание изделия.
7. Если изделие вышло из строя, не пытайтесь самостоятельно провести его ремонт. Обратитесь к поставщику изделия.
8. К вышедшему из строя изделию, перед отправкой поставщику, необходимо приложить акт дефектации.

9. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входит: панель оператора – 1 шт., крепежный комплект – 1шт., паспорт – 1 шт.

10. ПРИЕМКА ИЗДЕЛИЯ

Проверьте соответствие данных паспорта изделия и товарной накладной.

11. ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Шеньчжень Кинко Электрик Ко., ЛТД. Адрес: Парк высоких технологий, 1-я улица Ланшань, корпус 1, № 6. Тел: 0755-26585555. E-mail: sales@kinco.cn.

12. ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ

ООО «Системы Контроля». Адрес: 127576, г. Москва, ул. Новгородская 1, строение 5, этаж 4 помещ. Б 402. Тел: +7-495-120-36-61.
E-mail: info@systemcontrol.ru.