ПАНЕЛИ ОПЕРАТОРА

СЕРИЯ FUTURE 2

ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Kinco
Automation

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие сведения 2
2. Расшифровка обозначений 2
3. Термины и сокращения 2
4. Технические характеристики панелей оператора F2156E2-PX, F2156E2, F2121E2, F2100E2 3
   4.1. Характеристики дисплея 3
   4.2. Аппаратные характеристики 3
   4.3. Интерфейсы и протоколы 3
   4.4. Эксплуатационные характеристики 4
5. Описание разъёмов 4
6. Габаритные и посадочные размеры 6
7. Программная часть 8
8. Правила монтажа и эксплуатации 8
9. Комплект поставки 9
10. Приемка изделия 9
11. Изготовитель 9
12. Официальный представитель 9

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В документе приводятся программно-технические характеристики изделий: F2156E2-PX, F2156E2, F2121E2, F2100E2.

2. РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

F2-X1 X2

X1 - диагональ экрана

X2 - специальное исполнение

X2 – модель специального исполнения; Не указывается – модель обычного исполнения.

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 F2156E2-PX, F2156E2, F2121E2, F2100E2

4.1. Характеристики дисплея

Панели оператора: Future 2 имеют резистивный сенсорный TFT дисплей, модель F2156E2-PX имеет ёмкостную сенсорную панель из закаленного стекла, перечень основных характеристик приводится в таблице 1.

Таблица 1 - Характеристики дисплея

МОДЕЛЬ	F2100E2	F2121E2	F2156E2 F2156E2-PX
Размер дисплея, дюйм	10.1	12.1	15.6
Разрешение, точек	1024×600	1280×800	1920×1080
Яркость, кд/м2	300	500	300
Угол обзора	лево 70°, право 70°, вверх 60°, вниз 60°	лево 85°, право 85°, вверх 85°, вниз 85°	лево 89°, право 89°, вверх 89°, вниз 89°
Цвет	16.7 млн	16.7 млн	16.2 млн
Контрастность	500:1	1200:1	1000:1
Наработка на отказ	30 000 ч	50 000 ч	30 000 ч

4.2. Аппаратные характеристики

Процессор: Quad-core 1.8GHz. Flash-память: 8 GB Оперативная память: 1 GB. Часы реального времени: встроенные.

4.3. Интерфейсы и протоколы

Таблица 2 - Интерфейсы и протоколы

МОДЕЛЬ	F2156E2-PX, F2156E2, F2121E2, F2100E2
COM-порт	COM0: RS232, RS485, RS422; COM2: RS232
Интерфейс расширения	Нет
Ethernet	2xEthernet
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

Таблица 3 - Габаритные размеры

МОДЕЛЬ	F2100E2	F2121E2	F2156E2 F2156E2-PX
Габаритные размеры ВхШхГ, мм	271×213×38	313×235×48.5	395×259×25.5
Монтажный вырез, мм	260×202	295×217	381.5×245.5
Вес, кг	1.1	5.0	2.5
Материал корпуса	Пластик	Металл	Металл

Таблица 4 - Условия окружающей среды

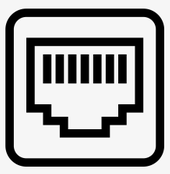
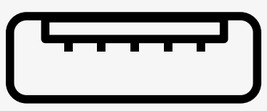
МОДЕЛЬ	F2156E2-PX, F2156E2, F2121E2, F2100E2
Температура хранения	-20~60 °C
Температура рабочая	0~50 °C
Рабочая влажность	10~90 % (без конденсата)
Устойчивость к вибрации	Параметры теста: частота от 10 до 500 Гц, ускорение 30 м2/сек., оси X,Y,Z, длительность теста 1 час.
Тип охлаждения	Естественное воздушное охлаждение
Степень защиты корпуса	Соответствует стандарту IP65 (4208-93)

Таблица 5 - Электрические характеристики

МОДЕЛЬ	F2100E2	F2121E2	F2156E2 F2156E2-PX
Потребляемая мощность, Вт	7.0	15.0	15.0
Напряжение питания	24 В, постоянного тока, диапазон 10.8~28 В	24 В, постоянного тока, диапазон 18~28 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		
	Type-C	Загрузка и отладка проекта (USB slave)

Таблица 7- Распайка портов COM0/COM 2

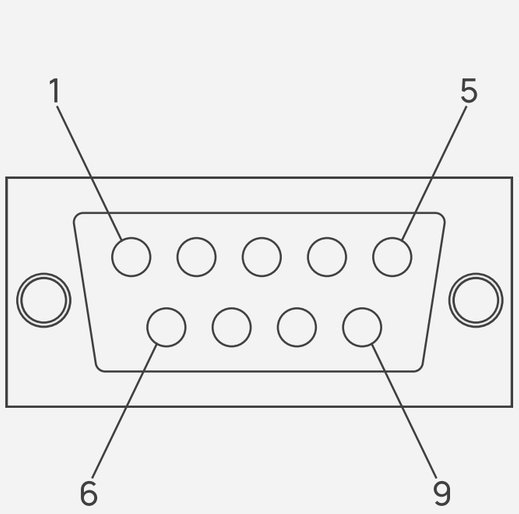
Вид разъёма	Пин	Сигнал	COM0 [RS422]	COM0 [RS485]	COM0 [RS232]	COM2 [RS232]
	1	Rx-(B)	R-	B		
	2	RxD_PLC			RxD	
	3	TxD_PLC			TxD	
	4	Tx-	T-			
	5	GND	Заземление			
	6	Rx+(A)	R+	A		
	7	RxD_PC				RxD
	8	RxD_PC				TxD
	9	Tx+	T+			

Таблица 8 — DIP-переключатель

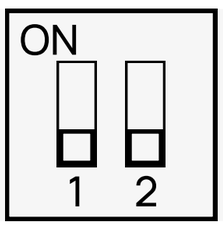
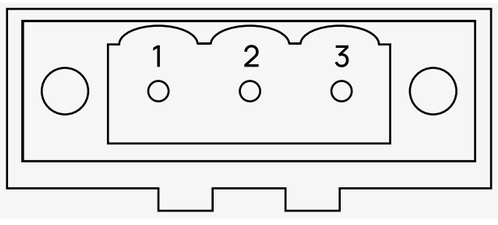
	SW1	Рабочий режим
	ON	Интерфейс выбора системного режима
	OFF	Режим применения

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 размерыF2100E2

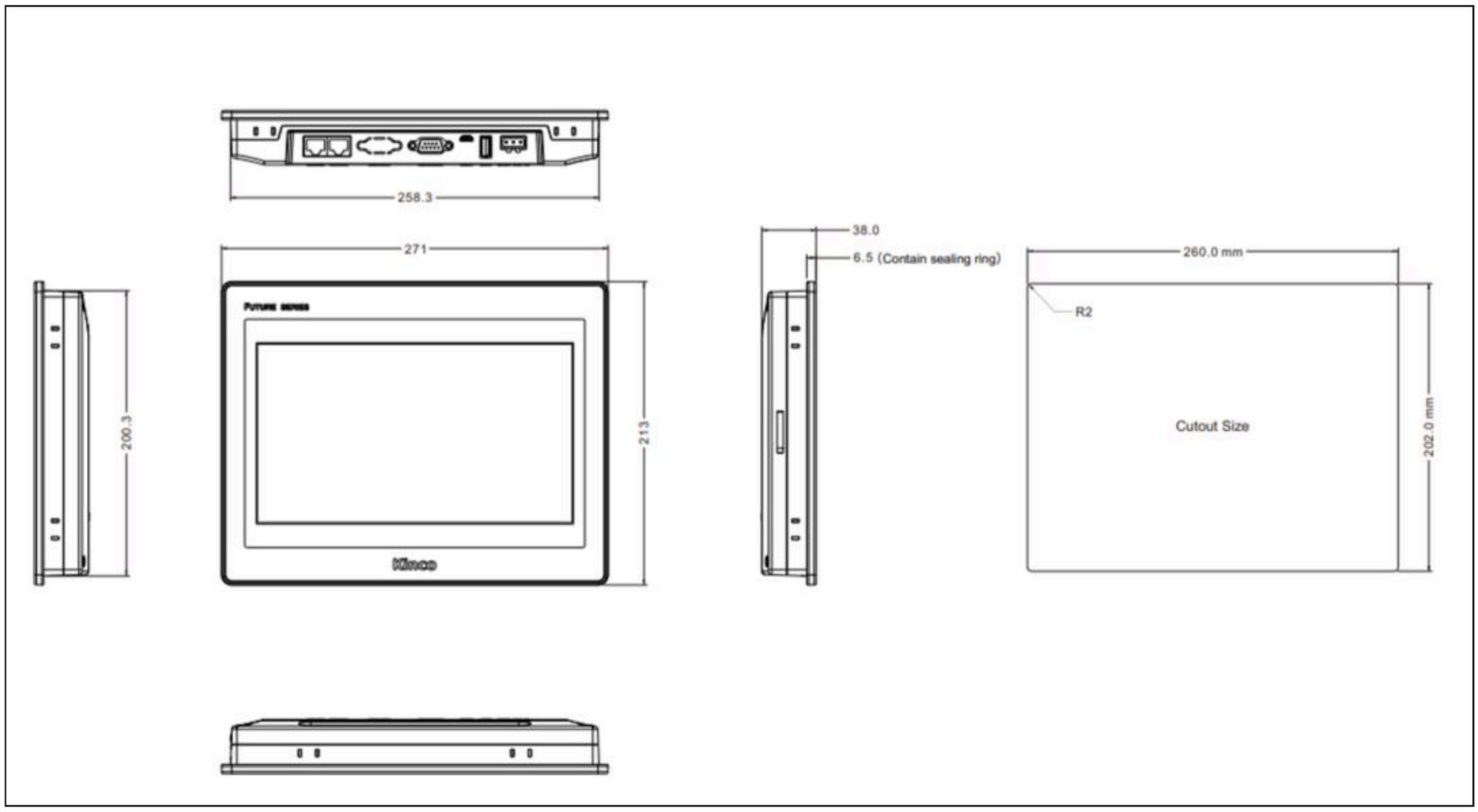


Рисунок 2 - Габаритные и посадочные размеры F2121E2

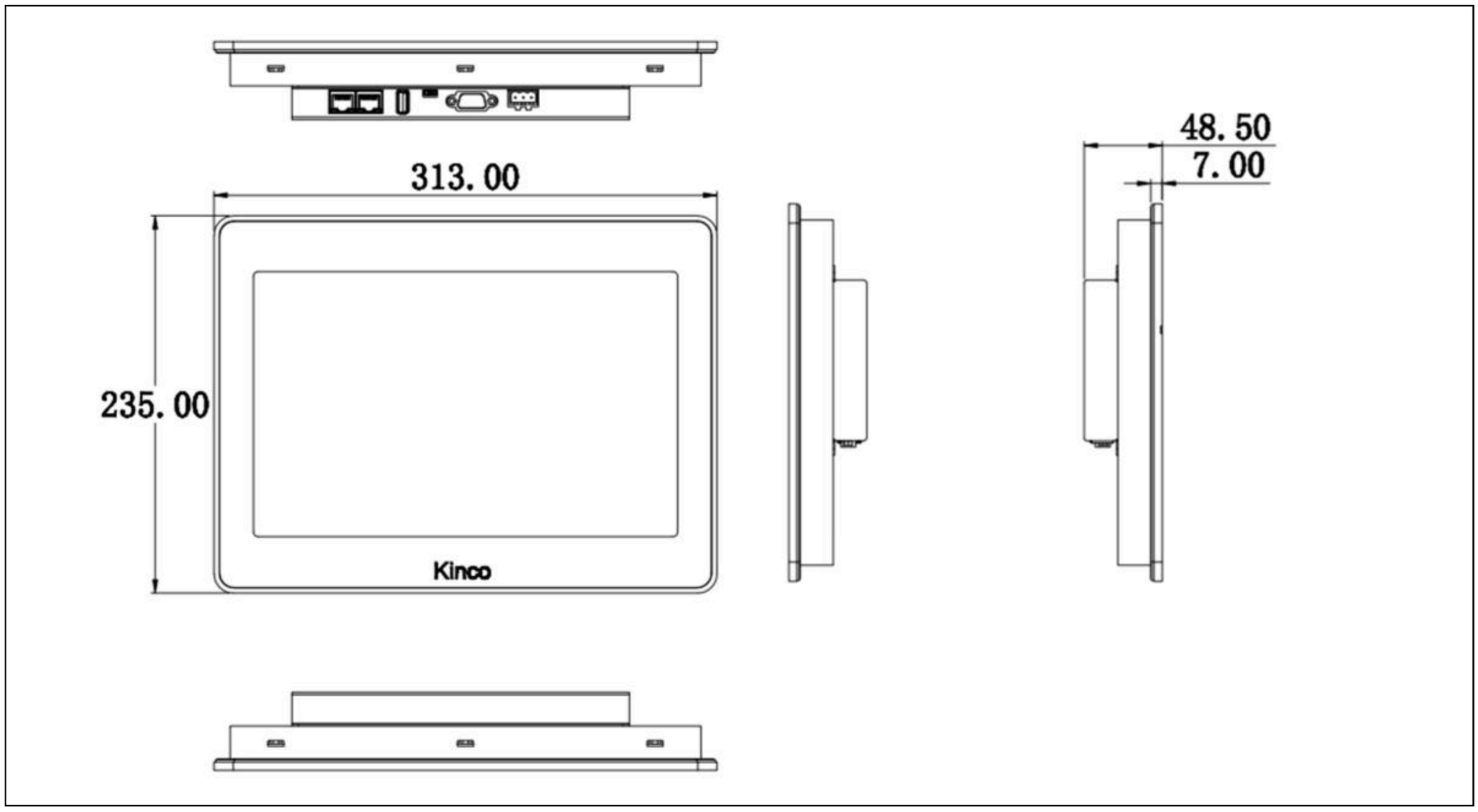


Рисунок 3 - Габаритные и посадочные размеры F2156E2

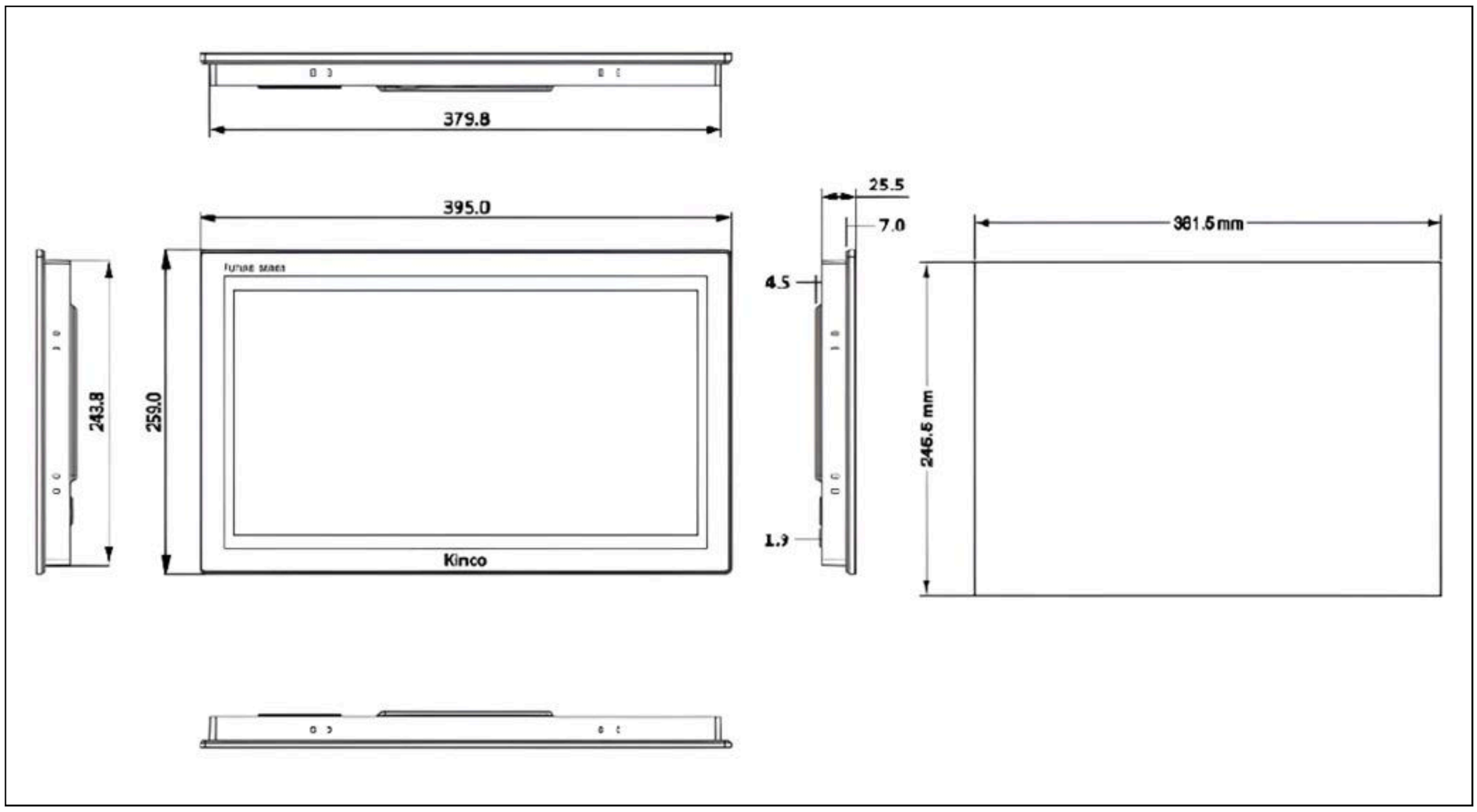
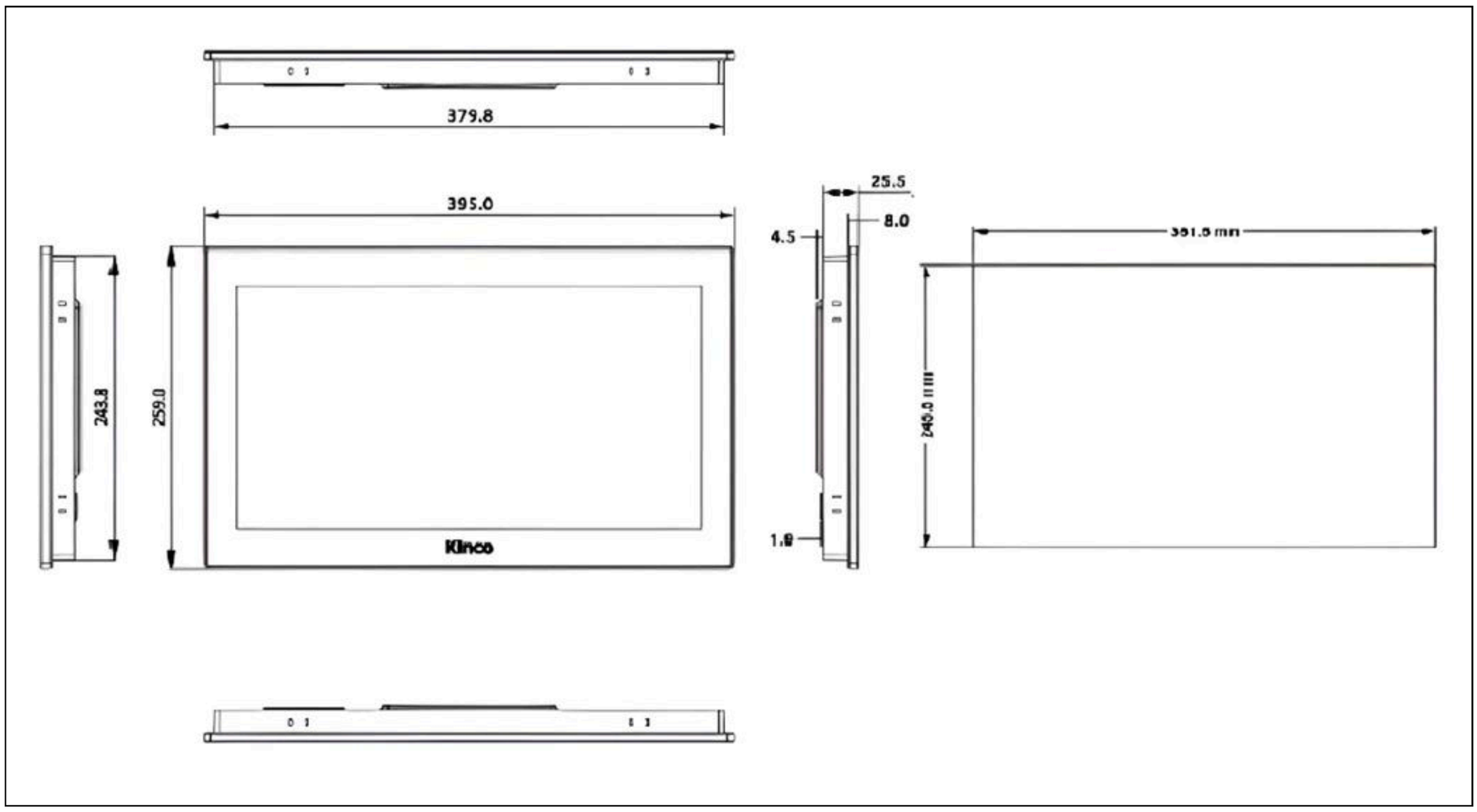


Рисунок 4 - Габаритные и посадочные размеры F2156E2-PX



7. ПРОГРАММНАЯ ЧАСТЬ

Панели оператора Kinco Automation – это программируемое устройство. Пользовательское программное обеспечение (ППО) разрабатывается в среде Kinco DToolsPro. Все перечисленные в паспорте модели могут быть запрограммированы в Kinco DToolsPro версия 1.7.0 и в более старших версиях.

Kinco DToolsPro 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 выполнятся 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.