

МИРАН



МАРИНЭК
ГРУППА КОМПАНИЙ

Универсальный моноблок «МИРАН ММ-ХХ»



ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

ОКП 25 8210
код продукции

**Универсальный моноблок
«МИРАН ММ-ХХ»**

Руководство по эксплуатации
МРНК.46653.032 РЭ

Содержание

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	4
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
3 ВХОДНЫЕ/ВЫХОДНЫЕ ПОРТЫ МОНОБЛОКОВ	7
4 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ МОНОБЛОКОВ МИРАН ММ-15, ММ-17, ММ-19, ММ-21, ММ-22, ММ-24, ММ-32	13
5 УСТАНОВКА	14
6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	15
6.1 Эксплуатационные ограничения	15
6.2 Подготовка изделия к использованию	15
6.2.1 Меры безопасности	15
6.2.2 Внешний осмотр устройства	15
6.2.3 Указания по включению и выключению устройства	15
7 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА	17
8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВА	18
8.1 Общие указания	18
8.2 Меры безопасности	18
8.3 Порядок технического обслуживания	18
9 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ УСТРОЙСТВА	19
9.1 Общие указания	19
9.2 Меры безопасности	19
9.3 Текущий ремонт	19
10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	20
11 УТИЛИЗАЦИЯ	21
12 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	22
Приложение А. Габаритные чертежи моноблоков	23

Руководство по эксплуатации универсального моноблока МИРАН «МИРАН-XX»

Руководство по эксплуатации содержит сведения о конструкции и эксплуатационных характеристиках моноблоков «МИРАН ММ-XX» (далее- моноблок, изделие), указания по установке, настройке, эксплуатации, гарантийном и постгарантийном обслуживании.

Руководство по эксплуатации не содержит сведений по установке и эксплуатации системного и прикладного программного обеспечения. Такого рода сведения присутствуют в документации операционной системы и устанавливаемого прикладного программного обеспечения.

Руководство по эксплуатации предназначено для специалистов по установке и пользователей моноблока. Для установки моноблока необходима группа допуска по электробезопасности не ниже третьей, а также сертификат от производителя.

К эксплуатации изделия следует допускать лица, изучившие данное руководство по эксплуатации в полном объеме.

К обслуживанию изделия допускается персонал, имеющий общее образование в области электронной техники и изучившие изделие в объеме эксплуатационной документации на него.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Универсальный моноблок МИРАН ММ предназначен для выполнения широкого круга задач по обработке информации (вычислительных процессов и процессов управления), а также отображения текстовой, графической и прочей информации в различных сферах деятельности (технологические процессы, блока управления и хранения информации телевизионной системы охранного наблюдения, электронная картография, системы автоматики и т.п.) для самостоятельного применения или использования как составной части.

Изделие соответствует требованиям для электрооборудования, радиооборудования и навигационного оборудования, устанавливаемого на морские и речные суда.

Изделие обеспечивает:

- управление, преобразование, прием-передачу информации посредством подключенных интерфейсов ввода-вывода, в соответствии с подключенными портами моноблока
- автоматизированную обработку данных, в соответствии с установленным программным обеспечением
- выведение на экран отображения вычислительных процессов в соответствии с установленным программным обеспечением
- работу от сети постоянного тока 12В

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- | | |
|---|-------|
| 1. Универсальный моноблок | 1 шт. |
| 2. Программное обеспечение (по запросу) | 1 шт. |
| 3. Паспорт изделия | 1 шт. |
| 4. Кронштейн (по запросу) | 1 шт. |
| 5. Клавиатура (по запросу) | 1 шт. |
| 6. Мышь (по запросу) | 1 шт. |

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В таблицах 2.1, 2.2 приведены технические характеристики моноблоков.

Таблица 2.1 – Технические характеристики универсальных моноблоков с процессором Intel i5-1155G7

Наименование параметра	ММ-12	ММ-15	ММ-17	ММ-19	ММ-21	ММ-22	ММ-24	ММ-27	ММ-32
Диагональ	12'	15'	17'	19'	21.5'	21.5'	23.8'	27'	32'
Активная область, мм.	245(W) x 184(H)	304(W) x 228(H)	338(W) x 270(H)	376(W) x 301(H)	476(W) x 267(H)	476(W) x 267(H)	527(W) x 296(H)	597(W) x 336(H)	698(W) x 392(H)
Соотношение сторон	4:3				16:9				
Разрешение	1024x768				1920x1080				
Цвета		16.7M							
Яркость	350cd/м ²			250cd/м ²					350cd/м ²
Контраст	1000:1	700:1		1000:1				3000:1	1200:1
Угол обзора	178°(H) /178°(V)	140°(H) /125°(V)	170°(H) /160°(V)	170°(H) /170°(V)	178°(H) /178°(V)				
Подсветка		Яркость уменьшается до нуля							
Материнская плата:									
Процессор	Intel i5-1155G7 4 Core, 8 Threads, Max Turbo Frequency4.5GHz								
Графика	Intel® Iris® Xe Graphics								
ОЗУ (RAM)	DDR4 16G RAM(max 32G)								
SSD диск	256 Гб								
Выходной порт	1xHDMI								
RS232	2xRS232				4xRS232				
Сетевые порты	2xRJ45								
Аудио порты	1xLINE OUT, 3.5mm port								
USB порты	6xUSB 1xUSB(front panel)								
Операционная система	Windows/Ubuntu								
Питание	=24B/~(100-240)B								
Потребляемая мощность	45Вт	50Вт	60Вт	60Вт	65Вт	65Вт	70Вт	75Вт	85Вт
Рабочая температура	-10°C...+60°C								
Масса	3.9кг	7.2кг	6.95кг	7кг	7.1кг	7.1кг	9.1кг	9.6кг	14кг

Руководство по эксплуатации универсального моноблока МИРАН «МИРАН-XX»

Таблица 2.2 – Технические характеристики универсальных моноблоков с процессором Intel Dual Core I5-6200U

Наименование параметра	ММ-12	ММ-15	ММ-17	ММ-19	ММ-21	ММ-22	ММ-24	ММ-27	ММ-32
Диагональ	12'	15'	17'	19'	21.5'	21.5'	23.8'	27'	32'
Активная область, мм.	245(W) x 184(H)	304(W) x 228(H)	338(W) x 270(H)	376(W) x 301(H)	476(W)x 267(H)	476(W) x 267(H)	527(W) x 296(H)	597(W) x 336(H)	698(W) x 392(H)
Соотношение сторон	4:3					16:9			
Разрешение	1024x768				1920x1080				
Цвета	16.7М								
Яркость	350cd/м ²			250cd/м ²					350cd/м ²
Контраст	1000:1	700:1		1000:1				3000:1	1200:1
Угол обзора	178°(H) /178°(V)	140°(H) /125°(V)	170°(H) /160°(V)	170°(H) /170°(V)	178°(H) /178°(V)				
Подсветка			Яркость уменьшается до нуля						
Материнская плата:									
Процессор	Intel Dual Core I5-6200U Dual-core 2.3G								
Графика	Intel® HD Graphics 520								
ОЗУ (RAM)	8Гб max								
SSD диск	128 Гб								
Выходной порт	1xHDMI								
RS232	2xRS232				4xRS232				
Сетевые порты	2xRJ45								
Аудио порты	1xLINE OUT, 3.5mm port								
USB порты	2xUSB 1xUSB(front panel)								
Операционная система	Windows/Ubuntu								
Питание		=24В/~(100-240)В							
Потребляемая мощность	45Вт	50Вт	60Вт	60Вт	65Вт	65Вт	70Вт	75Вт	85Вт
Рабочая температура		-10°C...+60°C							
Масса	4кг	4.65кг	6кг	7.4кг	6.85кг	6.85кг	9.1кг	9.6кг	14кг

3 ВХОДНЫЕ/ВЫХОДНЫЕ ПОРТЫ МОНОБЛОКОВ

а) МИРАН ММ-12, ММ-15, ММ-17, ММ-19

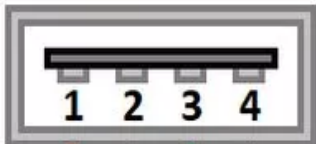
На нижней панели системного блока установлены следующие разъемы:

Название	Тип	Назначение
USB1 USB2 USB3 USB4	USB 3.0Type A	Порты внешних устройств USB
HDMI	Type A	Порт подключения внешнего дисплея
LINE_OUT	3,5 mmjack	Порт линейного аудио-выхода. Подключение внешнего аудио усилителя.
MIC_IN	3,5 mmjack	Порт подключения микрофона
Power		Разъем подключения питания
LAN1	RJ-45	Порт подключения сетевого оборудования Ethernet(10Mb/100Mb/1000Mb).
LAN2	RJ-45	Порт подключения сетевого оборудования Ethernet(10Mb/100Mb/1000Mb).
RS-232-1 RS-232-2 RS-232-4	DB-9	COM-порты интерфейса RS-232
RS-485	DB-9	COM-порт интерфейса RS-485

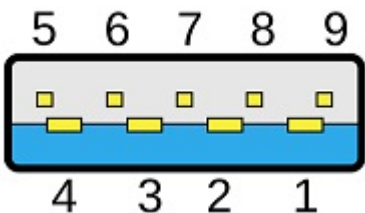
Разъем «Power»

	Назначение
	При питании 12VDC

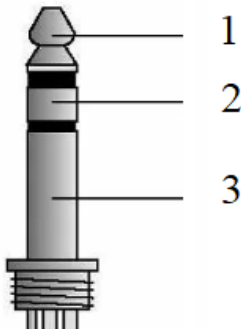
Разъем «USB 2.0»

	№ контакта	Назначение
	1	+5V
	2	DATA-
	3	DATA+
	4	GND

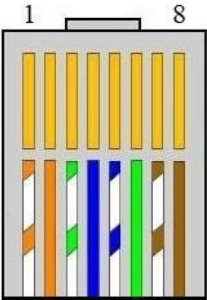
Разъем «USB 3.0»

	№ контакта	Назначение
	1	+5V
	2	DATA-
	3	DATA+
	4	GND
	5	RX-
	6	RX+
	7	GND
	8	TX-
	9	TX+

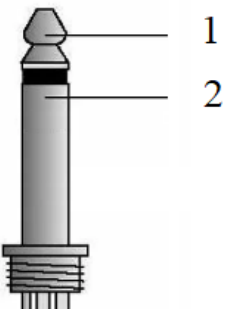
Разъем «A-OUT»

	№ контакта	Назначение
	1	L
	2	R
	3	GND

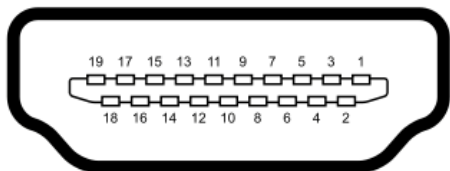
Разъем «LAN»

	№ контакта	Назначение
	1	Бело-оранжевый
	2	Оранжевый
	3	Бело-зеленый
	4	Синий
	5	Бело-синий
	6	Зеленый
	7	Бело-коричневый
	8	Коричневый

Разъем «MIC»

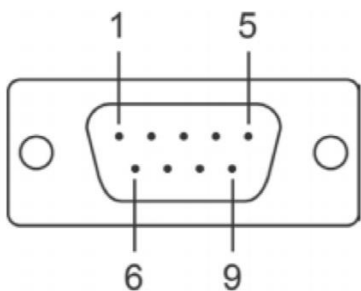
	№ контакта	Назначение
	1	MIC
	2	GND

Разъем «HDMI»



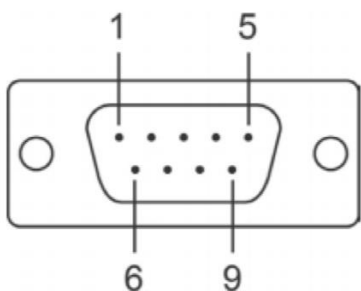
№ контакта	Назначение
1	TMDS Data2 +
2	TMDS Data2 Экран
3	TMDS Data2 -
4	TMDS Data1 +
5	TMDS Data1 Экран
6	TMDS Data1 -
7	TMDS Data0 +
8	TMDS Data0 Экран
9	TMDS Data0 -
10	TMDS Clock +
11	TMDS Clock Экран
12	TMDS Clock -
13	CEC
14	Utility/HEAC +
15	SCL
16	SDA
17	DDC/CEC земля / HEAC экран
18	+5V питание
19	Hot Plug Detect/HEAC Data+

Разъем «RS-232»



№ контакта	Назначение
1	DCD
2	RxD
3	TxD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

Разъем «RS-485»



№ контакта	Назначение RS-485
1	TXD+
2	TXD-
3	RXD+
4	RXD-
5	GND
6	NC
7	NC
8	NC
9	NC

б) МИРАН ММ-21, ММ-22, ММ-24, ММ-32

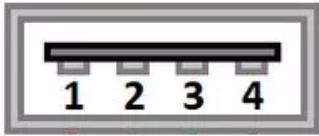
На задней панели системного блока установлены следующие разъемы:

Название	Тип	Назначение
USB1 USB2	USB 3.0Type A	Порты внешних устройств USB
USB3 USB4	USB 2.0Type A	Порты внешних устройств USB
HDMI	Type A	Порт подключения внешнего дисплея
DisplayPort		Порт подключения внешнего дисплея
A_OUT	3,5 mmjack	Порт линейного аудиовыхода. Подключение внешнего аудио усилителя.
Mic.	3,5 mmjack	Порт подключения микрофона
Power		Разъем подключения питания
LAN1	RJ-45	Порт подключения сетевого оборудования Ethernet(10Mb/100Mb/1000Mb).
LAN2	RJ-45	Порт подключения сетевого оборудования Ethernet(10Mb/100Mb/1000Mb).
RS-232	DB-9	COM-портRS-232
RS-422/485	DB-9	Гибридный COM-портRS-422/485

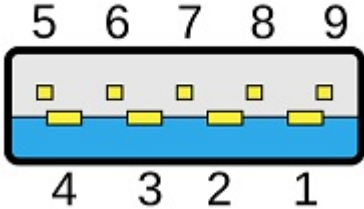
Разъем «Power»

	Назначение
	При питании 12VDC

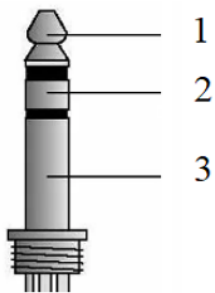
Разъем «USB 2.0»

	№ контакта	Назначение
	1	+5V
	2	DATA-
	3	DATA+
	4	GND

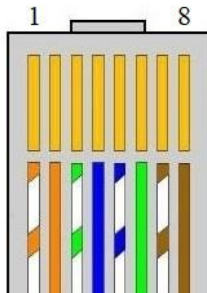
Разъем «USB 3.0»

	№ контакта	Назначение
	1	+5V
	2	DATA-
	3	DATA+
	4	GND
	5	RX-
	6	RX+
	7	GND
	8	TX-
	9	TX+

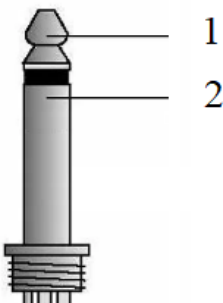
Разъем «A-OUT»

	№ контакта	Назначение
	1	L
	2	R
	3	GND

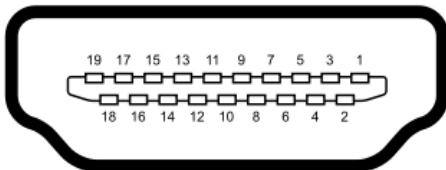
Разъем «LAN»

	№ контакта	Назначение
	1	Бело-оранжевый
	2	Оранжевый
	3	Бело-зеленый
	4	Синий
	5	Бело-синий
	6	Зеленый
	7	Бело-коричневый
	8	Коричневый

Разъем «MIC»

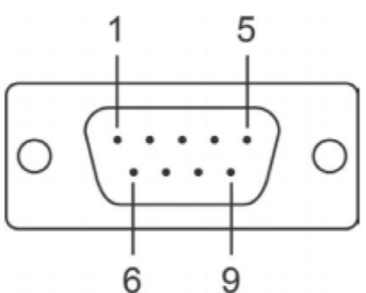
	№ контакта	Назначение
	1	MIC
	2	GND

Разъем «HDMI»

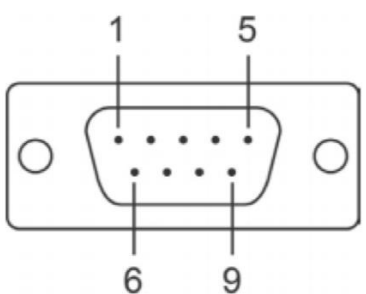
	№ контакта	Назначение
	1	TMDS Data2 +
	2	TMDS Data2 Экран
	3	TMDS Data2 -
	4	TMDS Data1 +
	5	TMDS Data1 Экран
	6	TMDS Data1 -
	7	TMDS Data0 +
	8	TMDS Data0 Экран
	9	TMDS Data0 -
	10	TMDS Clock +
	11	TMDS Clock Экран
	12	TMDS Clock -
	13	CEC

	14	Utility/HEAC +
	15	SCL
	16	SDA
	17	DDC/CEC земля / HEAC экран
	18	+5V питание
	19	Hot Plug Detect/HEAC Data+

Разъем «RS-232»

	№ контакта	Назначение
	1	NDSD-
	2	NDSD+
	3	NSIN
	4	NRTS-
	5	NSOUT
	6	NCTS-
	7	NDTR-
	8	+5V/+12V
	9	GND

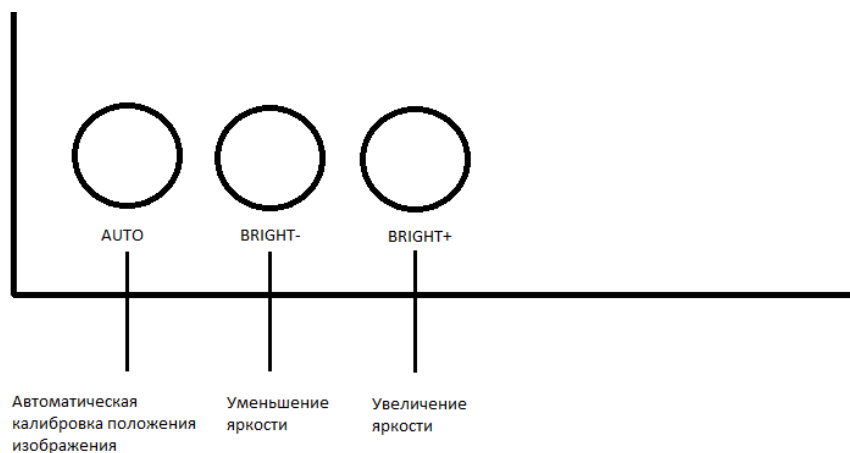
Разъем «RS-422/485»

	№ контакта	Назначение RS-422	Назначение RS-485
	1	TX(B)	D-
	2	NC	NC
	3	TX(A)	D+
	4	NC	NC
	5	RX(A)	NC
	6	NC	NC
	7	RX(B)	NC
	8	+5V/+12V	+5V/+12V
	9	GND	GND

4 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ МОНОБЛОКОВ МИРАН ММ-15, ММ-17, ММ-19, ММ-21, ММ-22, ММ-24, ММ-32

На лицевой стороне устройства расположены следующие органы управления и индикации.

- Разъем USB2.0 (TypeA)
- Кнопки управления экраном моноблока



Примечание: форма и расположение кнопок может отличаться.

На нижней панели расположена кнопка включения/выключения моноблока.

Устройство оборудовано цветным жидкокристаллическим (характеристики экрана см. п.3)

5 УСТАНОВКА

Устройство предназначено для настольной установки (крепеж поставляется опционально).

Предусмотрено крепление устройства кронштейнами.

Предусмотрено крепление устройства в консоль по средствам крепежа, устанавливаемого с обратной стороны поверхности консоли, для чего на корпусе предусмотрены отверстия с резьбой по периметру корпуса.

Изделие выполнено в металлическом корпусе, на котором размещены разъем питания, а также аудиоразъемы, видеоинтерфейсы, периферийные интерфейсы и интерфейсы локальной сети. Разъемы выполнены в стандартном исполнении. Для описания разъемов см. п.4.

После установки подключите соединительные кабели от внешних устройств к соответствующим разъемам моноблока. Затяните крепежные винты разъемов, чтобы предотвратить произвольное отсоединение подключенных кабелей.

6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

6.1 Эксплуатационные ограничения

Место установки устройства должно быть выбрано в соответствии с классом защиты устройства от влаги и пыли (IP), для исключения повреждений, связанных с условиями внешней среды, а так должно соответствовать нормам рабочей температуры окружающей среды для исключения перегрева устройства в процессе работы. Устройство оборудовано активной системой охлаждения, не допускается перекрытие вентиляционных отверстий на задней стороне корпуса.

Важно! Место установки устройства должно находиться в не менее 0,5 метрах от магнитного компаса!

6.2 Подготовка изделия к использованию

6.2.1 Меры безопасности

При подготовке изделия к использованию необходимо провести осмотр изделия после распаковки и убедиться в отсутствии механических повреждений. Запрещается использовать устройство в случае их обнаружений.

Перед выполнением всех подключений соединителей устройство должно быть выключено, а заземляющий контакт должен быть подключен к заземлению.

При использовании устройства необходимо следовать «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» при проведении проверки электрических цепей, а также при проверке сопротивления изоляции изделия.

Подключение устройства к сети питания должно обеспечиваться с учетом требований по входному напряжению. Источник питания должен обладать достаточной для питания устройства мощностью, а также стабилизацией напряжения.

6.2.2 Внешний осмотр устройства

Перед включением устройства необходимо:

- произвести визуальный осмотр целостности и положения элементов управления;
- проверить устройство на предмет загрязнений и пыли, при необходимости устройство можно протереть мягкой сухой ветошью;
- проверить надежность крепления кабельных соединителей к устройству и надежность заземления корпуса устройства.

6.2.3 Указания по включению и выключению устройства

При подключениях и вводе устройства в работу рекомендуется соблюдать следующий порядок действий:

- убедиться, что значение напряжения бортового питания удовлетворяет требованиям к входному напряжению;
- перевести автомат щита бортовой сети в положение «Выключено»;
- подключить кабель питания и интерфейсные кабели к изделию;
- перевести автомат щита бортовой сети в положение «Включено»;
- нажать кнопку «POWER» на нижней панели устройства (по умолчанию устройство запускается автоматически при подаче питания);
- дождаться окончания проверки POST и запуска операционной системы.

Руководство по эксплуатации универсального моноблока МИРАН «МИРАН-XX»

Для выключения устройства:

- отключить устройство программными средствами (завершить работу операционной системы);
- перевести автомат щита бортовой сети в положение «Выключено»;
- отключить кабель питания устройства.

7 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

С завода изготовителя устройство поставляется с предустановленной операционной системой с заводскими настройками и полностью готово к использованию после подключения в соответствии с пунктом 7.2.

Примечание! Наличие и тип операционной системы оговаривается при заказе устройства.

Сразу после запуска удостоверьтесь в правильной работе устройства (отсутствие циклических перезагрузок, корректный запуск операционной системы и т.д.), а также в правильном и качественном отображении графической информации на экране моноблока.

Управление устройством осуществляется по средствам операционной системы и другого программного обеспечения через устройства ввода (встроенный сенсорный экран, внешние клавиатура, мышь, трекбол и т.д.).

8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВА

8.1 Общие указания

Техническое обслуживание должно проводиться только персоналом, знающим устройство, его конструкцию и особенности эксплуатации.

Для поддержания стабильной работы устройства в условиях эксплуатации техническое обслуживание должно проводиться регулярно и в полной мере.

8.2 Меры безопасности

При проведении технического обслуживания необходимо руководствоваться указаниями из пункта 9.2 данного документа.

8.3 Порядок технического обслуживания

1. Внешний осмотр устройства

- Проверить внешнее состояние устройства, убедиться в отсутствии механических повреждений, нарушений покрытий.

- Протереть чистой ветошью поверхность устройства.

- В случае наличия сильных загрязнений допускается использование мягкой ветоши, смоченной в техническом спирте. Запрещается использовать жесткую ткань, бумагу, мочалки и т.п., а также чистящие или химические вещества, способные повредить устройство. Не следует сильно давить на очищаемую поверхность, особенно на экран устройства. Не следует распылять чистящие средства непосредственно на экран.

2. Проверка надежности подключения к устройству кабелей и шин заземления

- Убедиться, что соединители и винты креплений закручены до упора. В случае необходимости подтянуть их подходящим инструментом.

- Проверить механическое состояние подключаемых кабелей на предмет повреждений. В случае их обнаружения- немедленно прекратить использование устройства и обратиться к обслуживающему персоналу.

3. Проверка изображения на экране устройства

Включить устройство и убедиться в правильном и качественном отображении информации в соответствии с установленной операционной системой и другим программным обеспечением.

4. Проверка портов устройства

- Убедиться в работоспособности подключаемого к порту моноблока устройства.

- Убедиться в работоспособности портов моноблока.

9 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ УСТРОЙСТВА

9.1 Общие указания

Для диагностики неисправностей используйте пункт 9.3 данного документа.

В случае, если неисправность не описана в данном пункте- обратитесь в техническую службу изготовителя.

9.2 Меры безопасности

К ремонтным работам допускаются лица, прошедшие аттестацию по технике безопасности и имеющие квалификационную группу не ниже III.

Перед проведением ремонтных работ необходимо проверить заземление устройства.

Не рекомендуется открывать крышку корпуса при включенном питании. ЗАПРЕЩАЕТСЯ менять поврежденные детали, платы и модули при подключенном питании.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ проводить настроечные, монтажные и ремонтные работы в помещении, где находится меньше двух человек.

Вывешивать знак «НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ!» на выключенный рубильник электропитания.

9.3 Текущий ремонт

Собственными силами обслуживающего персонала допускается только исправление неисправностей, представленных в данном пункте. Ремонт всех остальных неисправностей осуществляется только специалистами изготовителя или уполномоченными представителями изготовителя.

Неисправность: нет изображения на экране моноблока, система охлаждения не работает, индикаторы не горят

Возможные причины: нет питания от источника напряжения

Пути решения: проверить напряжение поступающего на моноблок питания, проверить питающий кабель, проверить разъемы питания.

Неисправность: нет изображения на экране моноблока, система охлаждения работает, внутренние индикаторы горят

Возможные причины: экран моноблока выключен

Пути решения: включить экран моноблока кнопкой включения экрана

Возможные причины: напряжение питания недостаточно или не достаточна мощность блока питания

Пути решения: проверить напряжение питания, заменить источник питания.

Неисправность: нет изображения на экране моноблока, система охлаждения работает, внутренние индикаторы мигают

Возможная причина: напряжение питания избыточно

Пути решения: проверить напряжение питания, заменить блок питания

Неисправность: не работает порт моноблока

Возможная причина: неисправно подключаемое устройство, неисправен кабель подключения подключаемого устройства

Пути решения: проверить кабель, проверить устройство, заменить кабель, заменить устройство.

10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Устройство рекомендуется хранить в отапливаемом помещении при температуре воздуха от +5С до +35С (максимальные значения -25С до +70С), при относительной влажности воздуха не более 95% при температуре +25°С, содержании в воздухе пыли, масла, влаги и агрессивных примесей, не превышающих норм, установленных ГОСТ 12.1.005-88, для рабочей зоны производственных помещений.

Транспортирование устройства должно проводиться в транспортной упаковке предприятия-изготовителя в закрытых транспортных средствах.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования должны строго выполняться требования предупредительных надписей на ящиках и не должны допускаться толчки и удары, которые могут отразиться на сохранности и работоспособности устройства.

В транспортных средствах упакованные устройств должны быть надежно закреплены.

Распаковку устройств после хранения в складских помещениях или транспортирования при температуре ниже +10С необходимо производить только в отапливаемых помещениях, предварительно выдержав его не распакованным в течение 12 часов в нормальных климатических условиях.

11 УТИЛИЗАЦИЯ

Упаковку нового изделия, детали изделия, дефектованные во время его эксплуатации, а также отслужившее свой срок изделие не следует утилизировать как обычные бытовые отходы, в них содержится сырье и материалы, пригодные для вторичного использования.

Списанные и неиспользуемые составные части изделия необходимо доставить в специальный центр сбора отходов, лицензированный местными властями. Так же вы можете направить отслужившее свой срок оборудование предприятию-изготовителю для последующей утилизации изделия.

Надлежащая утилизация компонентов изделия позволяет избежать возможные негативные последствия для окружающей среды и для здоровья людей, а также позволяет составляющим материалам изделия быть восстановленными, при значительной экономии энергии и ресурсов.

Изделие во время срока эксплуатации и после его окончания не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

Данное изделие утилизируется по нормам, применяемым к средствам электронной техники.



Продукты, помеченные знаком перекрещенной мусорной корзины должны утилизироваться отдельно от обычных бытовых отходов.

12 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие устройства настоящему руководству при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения в течение гарантийного срока.

Срок гарантии устройства составляет 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию или 18 месяцев с даты отгрузки со склада производителя, что наступит раньше. Для постановки изделия на гарантию копия Акта о вводе в эксплуатацию в обязательном порядке направляется на адрес info@seacom.ru за подписью сервисной организации проводившей монтаж и ввод в эксплуатацию оборудования.

В течение гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт или замену отдельного блока, если неисправность произошла по вине изготовителя.

Гарантийный ремонт осуществляется при наличии заводской этикетки изготовителя на приборе с читаемым серийным номером и данного руководства по эксплуатации, отметкой об упаковывании, приемке и наличии печати производителя.

Изготовитель не несёт ответственности и не гарантирует работу устройства в следующих случаях:

1. По истечении гарантийного срока
2. При несоблюдении правил и условий эксплуатации, транспортировки, хранения и установки
3. В случае утраты товарного вида устройства или целостности корпуса, а также по другим причинам, не зависящим от изготовителя
4. В случае подключения к устройству самодельных электрических устройств.
5. При попытке ремонта лицом, не являющимся уполномоченным представителем изготовителя

В случае утраты владельцем заводской этикетки с серийным номером их дубликаты производителем не выдаются, а владелец лишается права на бесплатный ремонт в течение гарантийного срока.

По истечении гарантийных обязательств изготовитель оказывает содействие в устранении неисправностей прибора за счет владельца.

Примечание

В случае гарантийного ремонта демонтаж устройства с места установки и доставка в сервис-центр изготовителя осуществляется за счет владельца устройства. При отправке устройства обязательно наличие сервис-рапорта, подписанного сертифицированным инженером.

Габаритные чертежи моноблоков

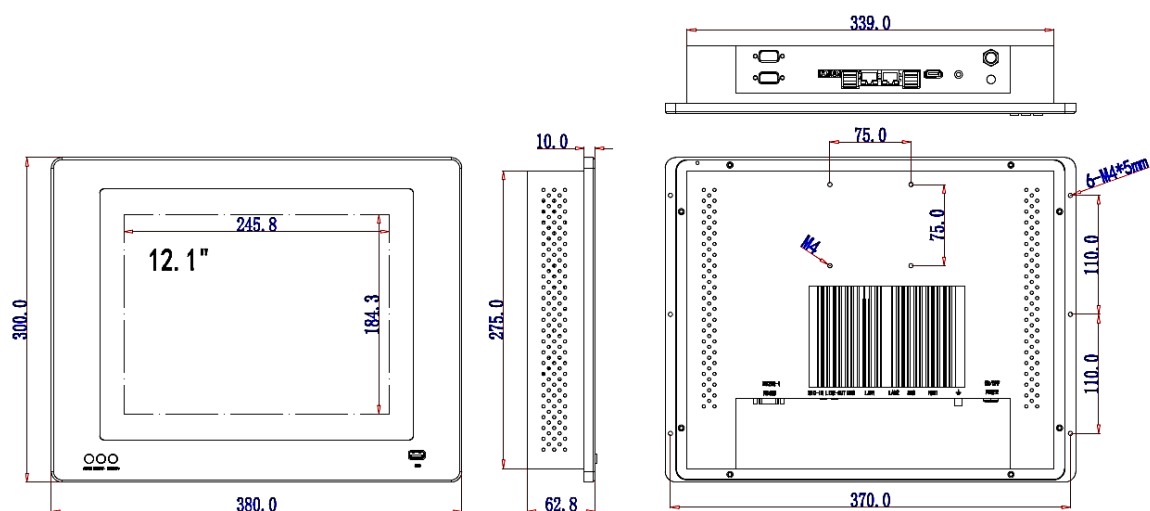


Рисунок А.1 – Габаритные размеры УМ «Миран ММ-12».

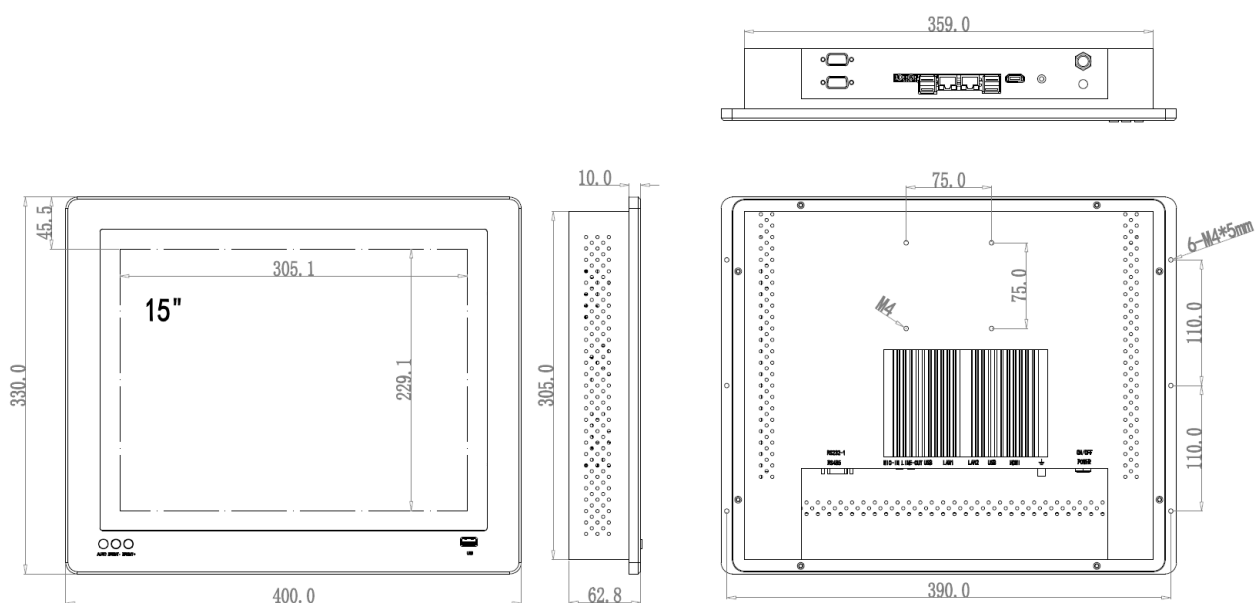


Рисунок А.2 – Габаритные размеры УМ «Миран ММ-15».

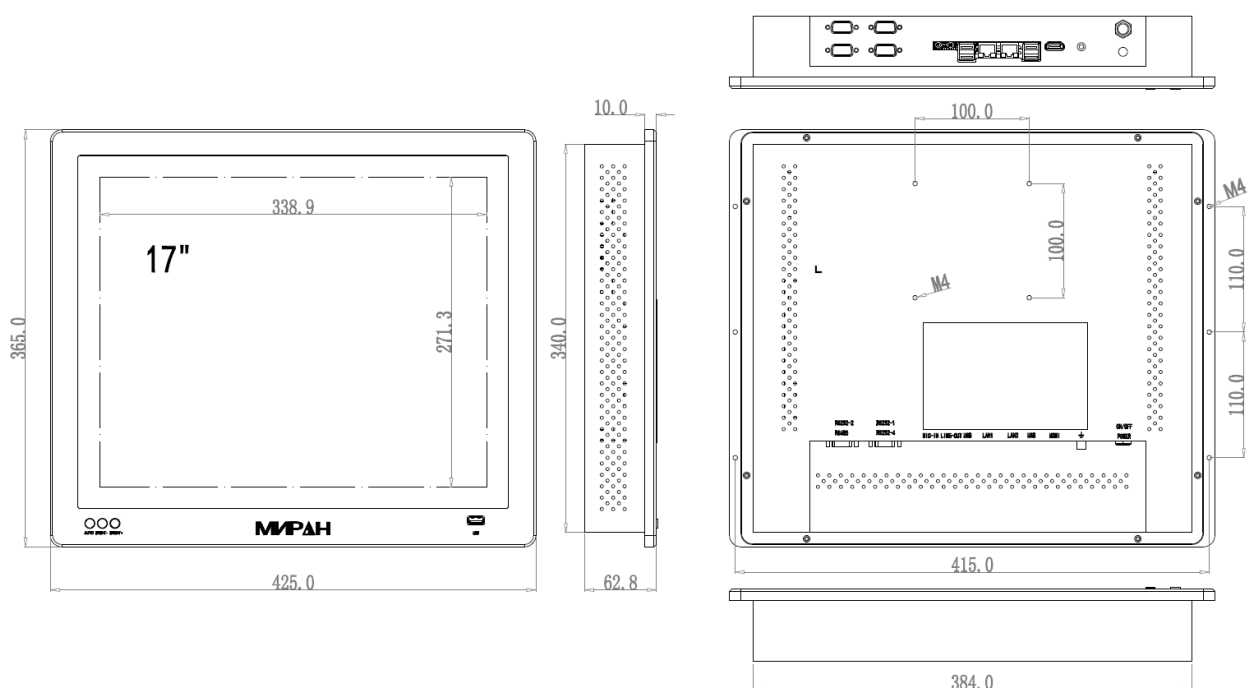


Рисунок А.3 – Габаритные размеры УМ «Миран ММ-17».

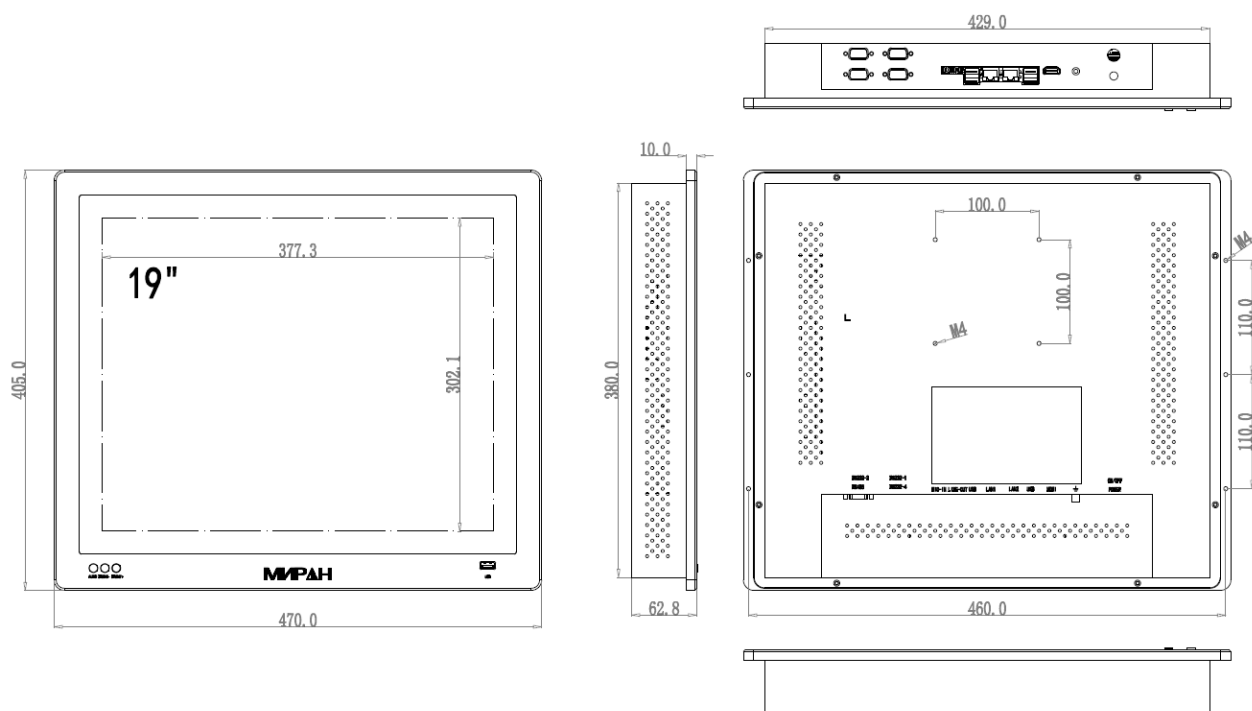


Рисунок А.4 – Габаритные размеры УМ «Миран ММ-19».

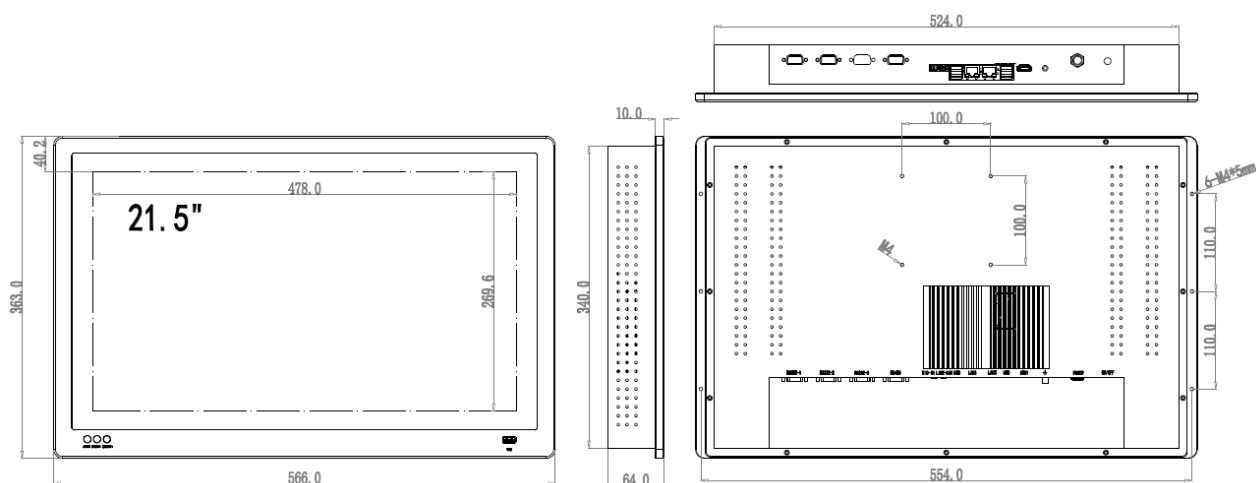


Рисунок А.5 – Габаритные размеры УМ «Миран ММ-21», «Миран ММ-22».

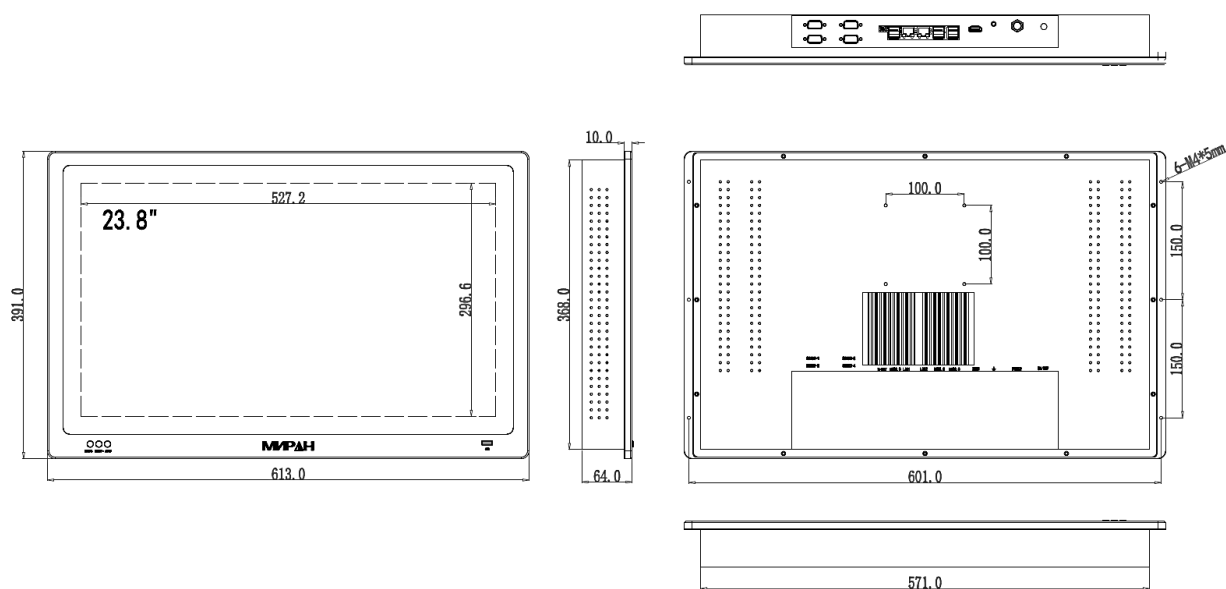


Рисунок А.6 – Габаритные размеры УМ «Миран ММ-24».

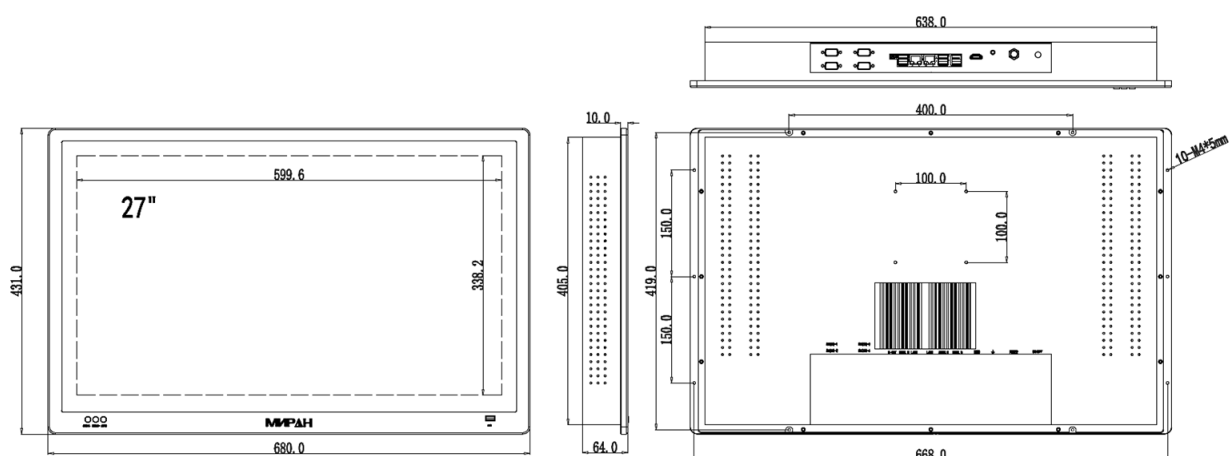


Рисунок А.7 – Габаритные размеры и масса УМ «Миран ММ-27».

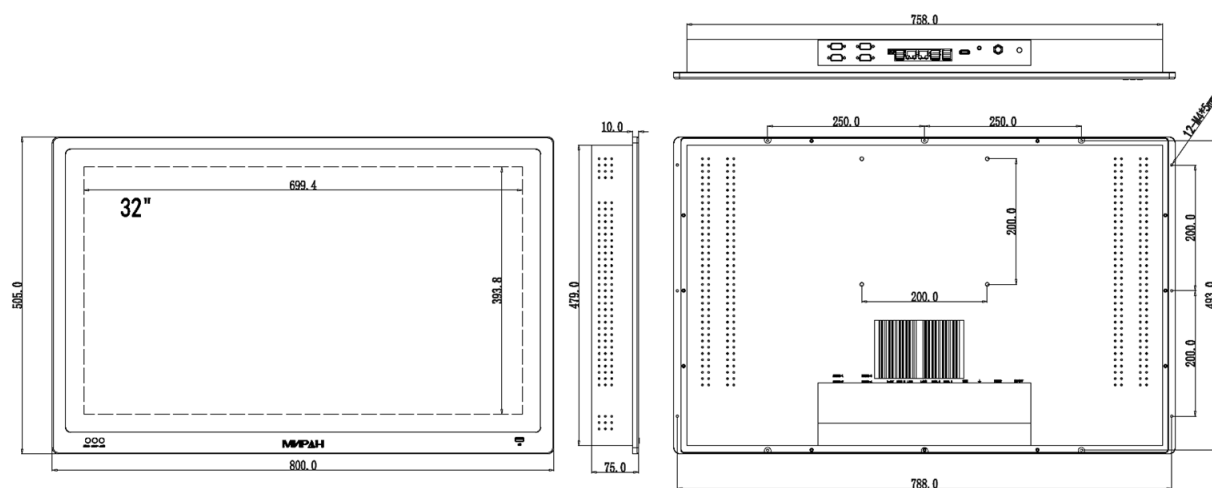


Рисунок А.8 – Габаритные размеры и масса УМ «Миран ММ-32».

ООО «НПФ МАРИНЭК»

8-800-333-70-71

Сервисные центры:

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, УЛ. ДВИНСКАЯ, Д. 12

+7 (812) 309-39-15

info@marineq.ru

info@seacomm.ru

МОСКВА, УЛ. КРЖИЖАНОВСКОГО, Д.29, КОРП.5

+ 7 (499) 350-66-84

kdn@marineq.ru

АСТРАХАНЬ, НАБЕРЕЖНАЯ РЕКИ ЦАРЕВ, Д.1, ОФИС 7

+7 (961) 798-49-77

south@seacomm.ru

ВЛАДИВОСТОК, УЛ. КАЛИНИНА Д. 275, КОРП. Д, ОФИС 9305

+7(423) 279-97-30

dvfo@marineq.ru

КРАСНОЯРСК, УЛ. 60 ЛЕТ ОКТЯБРЯ, Д. 172

+7 (391) 204-62-84

siberia@marineq.ru

НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛ. ГВАРДЕЙЦЕВ, Д. 11А, ОФИС 2

+7 (831) 217-34-56

nnov@marineq.ru

РОСТОВ-НА-ДОНУ, УЛ. КАТАЕВА, Д. 42А

+7 (863) 303-64-52

south@seacomm.ru

seacomm.ru | marineq.ru

