

«УТВЕРЖДЕН»

НАДС.466535.026РЭ1-ЛУ

СИСТЕМА ОТОБРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ НАВИГАЦИОННЫХ

КАРТ И ИНФОРМАЦИИ

СОЭНКИ NavCom Voyager MB-19

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

НАДС.466535.026РЭ1

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

2022 г.



## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

**Перед первым включением системы отображения электронных навигационных карт и информации СОЭНКИ NavCom Voyager MB-19, далее устройство, прочитайте внимательно настоящее руководство.**

Не устанавливайте устройство на неустойчивую поверхность или около батарей, или какого-либо другого источника тепла.

Не закрывайте отверстия для подачи воздуха в корпусе устройства. Не засовывайте в вентиляционные отверстия посторонние предметы.

Не пользуйтесь поврежденным сетевым шнуром.

Подключайте к устройству только блок питания, прилагаемый в комплекте.

Не проливайте на устройство жидкости. Попадание жидкости внутрь устройства может вывести навигационную систему из строя и гарантийный ремонт производится не будет.

При следующих обстоятельствах немедленно отключите устройство от сети:

- повреждена сетевая кабель или его вилка;
- внутрь устройства попала жидкость;
- при работе или явно ухудшились параметры.

## ВНИМАНИЕ

В системе используются электронные навигационные карты, издаваемые 280 ЦКП ВМФ, и электронные навигационные карты внутренних водных путей, поставляемые отраслевым картографическим центром Росморречфлота, поддерживаемые регулярной корректурой.

**Компания НавМарин не несет ответственности за возможные повреждения, связанные с эксплуатацией данного комплекса при использовании карты из неофициальных коммерческих коллекций.**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	<p>– поврежден сетевой кабель или его вилка;</p> <p>– внутрь устройства попала жидкость;</p> <p>– при работе или явно ухудшились параметры.</p> <p><b>ВНИМАНИЕ</b></p> <p>В системе используются электронные навигационные карты, издаваемые 280 ЦКП ВМФ, и электронные навигационные карты внутренних водных путей, поставляемые отраслевым картографическим центром Росморречфлота, поддерживаемые регулярной корректурой.</p> <p><b>Компания НавМарин не несет ответственности за возможные повреждения, связанные с эксплуатацией данного комплекса при использовании карты из неофициальных коммерческих коллекций.</b></p>
					<p><b>НАДС.466535.026РЭ1</b></p>
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

## ВВЕДЕНИЕ

Система отображения электронных навигационных карт и информации (СОЭНКИ) NavCom Voyager MB-19 предназначена для обеспечения навигационной безопасности плавания и эффективной эксплуатации речных судов. СОЭНКИ NavCom Voyager MB-19 принимает, обрабатывает и отображает информацию от внешних электронных навигационных систем и приборов. Система спроектирована с учетом современных отечественных и международных исследований в области обеспечения безопасности судоходства, в том числе, влияния человеческого фактора.

В СОЭНКИ NavCom Voyager MB-19 используются электронные навигационные карты, издаваемые 280 ЦКП ВМФ, и электронные навигационные карты внутренних водных путей, поставляемые отраслевым картографическим центром Росморречфлота, поддерживаемые регулярной корректурой.

Благодаря указанным достоинствам, СОЭНКИ NavCom Voyager MB-19 обеспечивается более эффективное и наглядное представление навигационной информации, что позволяет снизить нагрузку на штурманский состав при ведении прокладки и, благодаря этому, больше времени уделять наблюдению за окружающей обстановкой и выработке обоснованных решений по управлению судном.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	<p>информации, что позволяет снизить нагрузку на штурманский состав при ведении прокладки и, благодаря этому, больше времени уделять наблюдению за окружающей обстановкой и выработке обоснованных решений по управлению судном.</p>
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<p>НАДС.466535.026РЭ1</p>

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Конфигурация системы

СОЭНКИ NavCom Voyager MB-19

Процессор	Intel Core i7 2,8 ГГц
Оперативная память	8 Гб DDR4
Жёсткий диск	128 Гб SSD
Разрешение экрана	1280 x 1024
Операционная система	Linux

Внешний вид СОЭНКИ NavCom Voyager MB-19 приведен на рисунке 1.1.



Рисунок 1.1 Внешний вид СОЭНКИ NavCom Voyager MB-19

Подп. и дата		Инв. № дубл.		Взаим. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НАДС.466535.026РЭ1				Лист
									5

## 1.2 Комплектація

- моноблочный компьютер MB-19;
- клавиатура;
- блок питания NavCom Alfa 2 (опция);
- руководство по эксплуатации;
- руководство пользователя;
- формуляр (опция);
- упаковка.

### 1.3 Маркировка и пломбирование

1.3.1 Маркировка СОЭНКИ NavCom Voyager MB-19, готовой к эксплуатации, должна быть постоянной, однозначно понимаемой и легко различимой.

1.3.2 На тыльной стороне корпуса СОЭНКИ на бирке указывается:

- наименование и условное обозначение СОЭНКИ;
- серийный номер и дата изготовления;
- наименование и адрес изготовителя;
- номинальная потребляемая или полезная мощность, или номинальный ток;
- номинальное напряжение питания или диапазон напряжений;
- степень защиты от попадания твёрдых частиц и влаги;
- условное обозначение рода тока, если не указана номинальная частота;
- безопасная дистанция до магнитного компаса;
- масса;
- информация об оценке соответствия;
- способ утилизации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наименование и адрес изготовителя;</li> <li>– номинальная потребляемая или полезная мощность, или номинальный ток;</li> <li>– номинальное напряжение питания или диапазон напряжений;</li> <li>– степень защиты от попадания твёрдых частиц и влаги;</li> <li>– условное обозначение рода тока, если не указана номинальная частота;</li> <li>– безопасная дистанция до магнитного компаса;</li> <li>– масса;</li> <li>– информация об оценке соответствия;</li> <li>– способ утилизации.</li> </ul>
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<div>НАДС.466535.026РЭ1</div>
					Лист 6

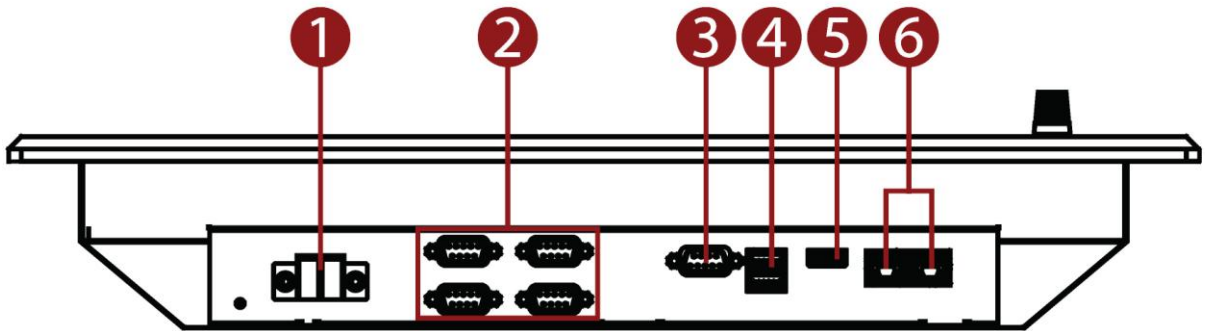
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

					<div style="text-align: center;"> <h1>НАДС.466535.026РЭ1</h1> </div>	Лист
						7
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

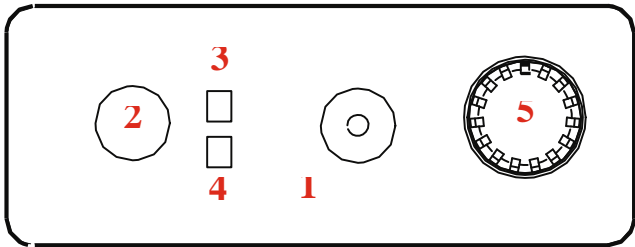
## 2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### 2.1 Устройства ввода/вывода

#### Моноблочный компьютер МВ-19



1	Разъём для подключения питания
2	Разъём COM (4 x RS232)
3	Разъём COM (1 x RS422)
4	Разъём USB (2 x USB 2.0)
5	Разъём HDMI (опция)
6	Разъём LAN (2 x RJ-45)



1	Кнопка “Включение/Выключение”
2	Кнопка “Перезагрузка”
3	Индикатор включения (зелёный)
4	Индикатор работы жёсткого диска (красный)
5	Ручка регулировки яркости экрана

Подп. и дата		Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НАДС.466535.026РЭ1	Лист
Инв. № дубл.								8
Взаим. инв. №								
Подп. и дата								
Инв. № подл.								



## 2.2 Подключение

При подключении устройства выполните следующие действия в указанной последовательности:

- 1 Подключите устройство СОЭНКИ к блоку питания, одобренному РРР, согласно прилагаемой к нему инструкции.
- 2 Выключателем «Вкл» переведите блок питания в рабочий режим.
- 3 Кнопкой «Включение/Выключение», на лицевой панели моноблока, включите программный комплекс и дождитесь загрузки навигационного программного обеспечения.

## 2.3 Управление

Основными органами управления компьютером являются трекбол и клавиатура. Клавиатура подключается к компьютеру через разъем USB и имеет возможность установки заподлицо. Габаритные размеры и внешний вид клавиатуры приведены в приложении А. Также возможна комплектация другими клавиатурами, соответствующими правилам и требованиям PPP.

## 2.4 Рекомендации по монтажу

Предусмотрено несколько вариантов установки устройства на судне. Моноблок устанавливается с помощью специального кронштейна (опция) или врезается непосредственно в панель приборов, как показано на рисунке 1.3. В случае установки на кронштейн, к точкам крепления на задней стенке прибора закрепите кронштейн, затем установите и закрепите кронштейн на ровную поверхность, удобную для работы. Для крепления кронштейна к поверхности стола просверлите четыре отверстия диаметром 6 мм. Лицевая панель прибора выполнена по классу защиты IP44, в связи с чем, наиболее предпочтительный способ установки - это монтаж в стойку или в панель «заподлицо». В случае установки прибора «заподлицо», в панели необходимо вырезать прямоугольник, просверлить четыре отверстия диаметром 6,5 мм и через указанные отверстия закрепить прибор на лицевую поверхность стойки/панели.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	2.4 Рекомендации по монтажу
					Предусмотрено несколько вариантов установки устройства на судне. Моноблок устанавливается с помощью специального кронштейна (опция) или врезается непосредственно в панель приборов, как показано на рисунке 1.3. В случае установки на кронштейн, к точкам крепления на задней стенке прибора закрепите кронштейн, затем установите и закрепите кронштейн на ровную поверхность, удобную для работы. Для крепления кронштейна к поверхности стола просверлите четыре отверстия диаметром 6 мм. Лицевая панель прибора выполнена по классу защиты IP44, в связи с чем, наиболее предпочтительный способ установки - это монтаж в стойку или в панель «заподлицо». В случае установки прибора «заподлицо», в панели необходимо вырезать прямоугольник, просверлить четыре отверстия диаметром 6,5 мм и через указанные отверстия закрепить прибор на лицевую поверхность стойки/панели.
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НАДС.466535.026РЭ1
					Лист 9

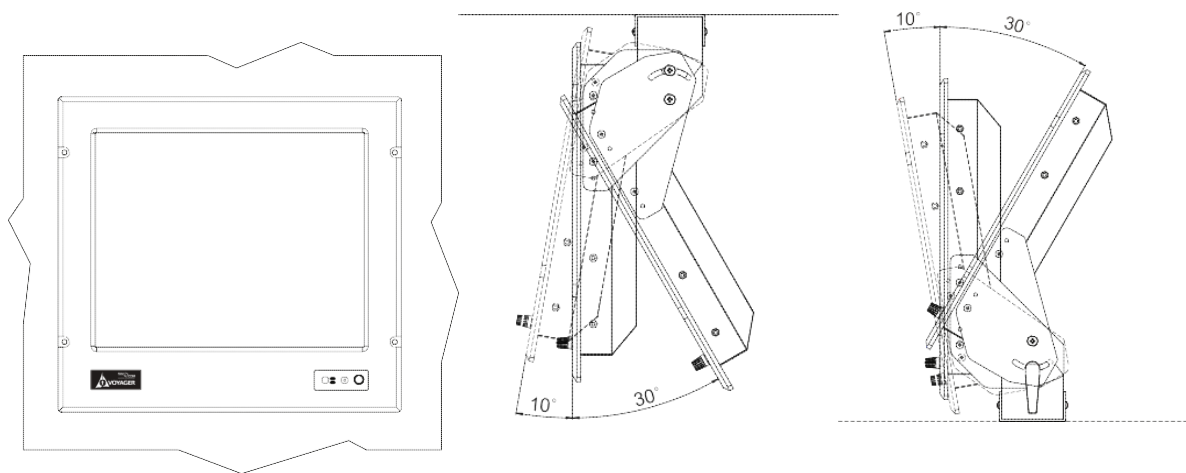


Рисунок 1.3 Варианты установки СОЭНКИ

### 3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Очистку экрана необходимо выполнять с большой осторожностью, чтобы не повредить поверхность экрана. Используйте жидкость для чистки TFT и сенсорных дисплеев. Смочите ткань жидкостью и проведите очистку экрана вертикальными движениями.

## 4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

СОЭНКИ - это сложное электротехническое устройство. Ремонт и техническое обслуживание должны выполняться высококвалифицированным персоналом. Любое вмешательство в устройство прибора (в том числе самостоятельная замена любых плат и компонентов, их ремонт или модификация, а также нарушение целостности пломб) без письменного согласования с производителем или представителем производителя запрещено и автоматически лишает гарантии. Любой ремонт должен производиться авторизованным сервисным центром.

Узнать информацию о ближайшем к Вам сервисном центре можно по телефону или электронной почте ООО «НавМарин»: +7 (495) 445-22-26, [info@navmarine.ru](mailto:info@navmarine.ru).

## 5 ХРАНЕНИЕ

Хранение готовых устройств осуществляют в упаковке, в крытых помещениях в условиях, предусмотренных ГОСТ 15150, исключающих воздействие прямых солнечных лучей, атмосферных осадков и агрессивных сред. При разгрузке/погрузке не допускается использование техники работающей по принципу зажима упаковки.

## 6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование устройства должно осуществляться в упаковке из плотного картона с амортизационным пенопластом. Переносить и перевозить устройство в вертикальном или горизонтальном положении согласно маркировке на упаковке. Не допускать падения.

Условия транспортирования и хранения устройства в части воздействия климатических факторов – по группе хранения 3 по ГОСТ 15150.

## 7 УТИЛИЗАЦИЯ

СОЭНКИ не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды как в процессе эксплуатации, так и после окончания срока эксплуатации. После окончания срока эксплуатации необходимо провести следующие работы:

- 1 Отключить изделие от сети питания.
- 2 Демонтировать СОЭНКИ.
- 3 Упаковать СОЭНКИ в тару.

4 Отгрузить СОЭНКИ в адрес специализированной организации, установленной местной администрацией. Изделие подлежит утилизации в специализированных организациях в соответствии с законодательством РФ.

## 8 ГАРАНТИЯ

СОЭНКИ NavCom Voyager MB-19 обеспечено гарантией изготовителя (ООО «НавМарин»). Гарантийный срок эксплуатации определен в 1 года со дня ввода устройства в эксплуатацию, но не более 1,5 лет с момента отправки

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	СОЭНКИ не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды как в процессе эксплуатации, так и после окончания срока эксплуатации. После окончания срока эксплуатации необходимо провести следующие работы:						
					1 Отключить изделие от сети питания.						
					2 Демонтировать СОЭНКИ.						
					3 Упаковать СОЭНКИ в тару.						
					4 Отгрузить СОЭНКИ в адрес специализированной организации, установленной местной администрацией. Изделие подлежит утилизации в специализированных организациях в соответствии с законодательством РФ.						
					<b>8 ГАРАНТИЯ</b>						
					СОЭНКИ NavCom Voyager MB-19 обеспечено гарантией изготовителя (ООО «НавМарин»). Гарантийный срок эксплуатации определен в 1 года со дня ввода устройства в эксплуатацию, но не более 1,5 лет с момента отправки						
										Лист	
										11	
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НАДС.466535.026РЭ1						

его со склада готовой продукции предприятия-изготовителя, при условии соблюдения правил, изложенных в руководстве по эксплуатации. Изготовитель гарантирует соответствие качества изделия требованиям НАДС.466535.026ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Данное устройство прошло предпродажную подготовку, а также проверку на отсутствие дефектов и соответствие заявленным техническим требованиям. Если в течение гарантийного периода Ваше устройство выйдет из строя в связи с дефектом одного из комплектующих, Вам необходимо предоставить копию квитанции о приобретении оборудования, на которой указана дата покупки.

При обнаружении дефекта, ООО «НавМарин» по своему усмотрению починит или заменит устройство в установленные сроки, при условии, что Вы вернете устройство напрямую изготовителю в течение гарантийного периода с предоплаченными транспортными издержками. В акте рекламации необходимо указать дату обнаружения дефекта, характер и предполагаемую причину дефекта, дату ввода оборудования в эксплуатацию и наработку в часах до момента обнаружения дефекта.

Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно проводить ремонт, если в течение указанного срока потребителем будет обнаружено несоответствие характеристик изделия требованиям настоящих ТУ при условии надлежащей эксплуатации.

Гарантия не применима, если изделие было повреждено в ходе несчастного случая, неправильного использования, небрежного обращения или было модифицировано без письменного разрешения ООО «НавМарин», если какой-либо из серийных номеров был удален или поврежден, или какая-либо опечатанная часть системы была несанкционированно вскрыта, а также был стерт, изменен или поврежден логотип «NavCom» на любой части изделия. Компания ООО «НавМарин» не несет ответственности за повреждения, нанесенные в результате использования устройств,

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НАДС.466535.026РЭ1	Лист
						12

производимых третьей стороной, а также устройствами, производимыми третьей стороной. ООО «НавМарин» не несет никакой ответственности за любые последующие, косвенные или случайные повреждения, упущенную прибыль, утерянные данные, или изменение деловых отношений, вызванных утратой данных.

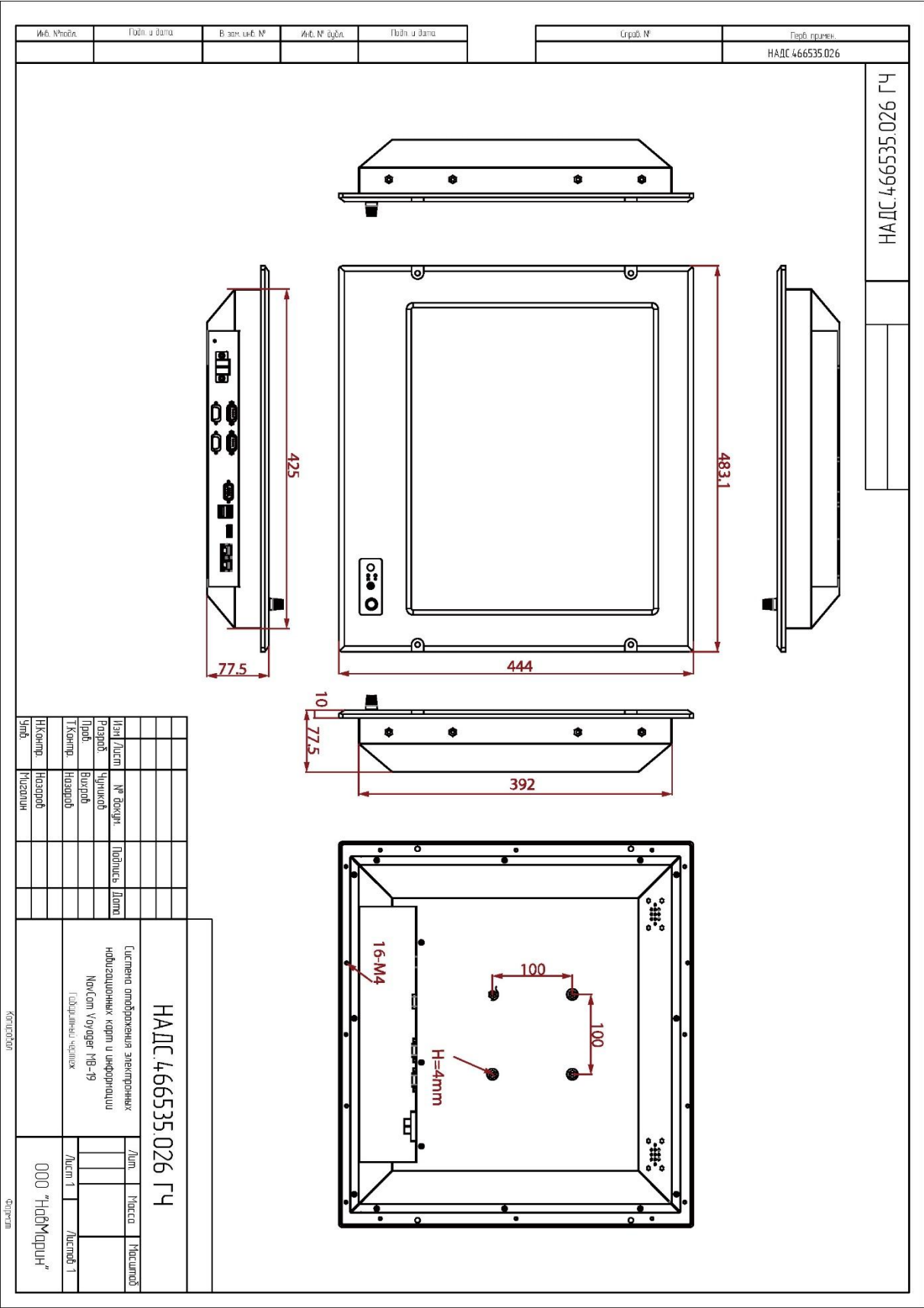
## 9 ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Обновление программного обеспечения СОЭНКИ NavCom Voyager MB-19 осуществляется только авторизованными ООО «НавМарин» организациями и специалистами. Узнать номер последней версии программного обеспечения, а также оформить заявку на выполнение работ по его обновлению можно в разделе «СЕРВИС» на официальном сайте ООО «НавМарин», расположенном по адресу: [www.navcom.ru](http://www.navcom.ru).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НАДС.466535.026РЭ1	Лист
						13

Приложение А  
(габаритные размеры)





## Приложение В

(ссылочные нормативные документы)

Наименование документа	Название документа
Постановление правительства РФ № 623 от 12 августа 2010 г.	Технический регламент о безопасности объектов внутреннего водного транспорта
	Российский Речной Регистр. Правила
ГОСТ 2.105-2019	Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам
ГОСТ 9142-90	Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия
ГОСТ 14254-2015	Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 21130-75	Изделия электротехнические. Зажимы заземляющие и знаки заземления. Конструкция и размеры
ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля.
ГОСТ Р 7.0.97-2016	Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов.
ГОСТ Р МЭК 60945-2007	Морское навигационное оборудование и средства радиосвязи. Общие требования. Методы испытаний и требуемые результаты испытаний.

Подп. и дата		Инв. № дубл.		Взаим. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НАДС.466535.026РЭ1				Лист
									16