

«УТВЕРЖДЁН»

НАДС.464512.036-02РЭ-ЛУ

УКВ – радиотелефонная станция

NavCom CPC-311

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

НАДС.464512.036-02РЭ

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

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА	4
1.1 Назначение.....	4
1.2 Технические характеристики.....	4
1.3 Комплектность	9
1.4 Устройство и работа радиостанции	10
1.5 Средства измерения, инструмент, принадлежности	12
1.6 Маркировка	12
1.7 Упаковка.....	13
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	13
2.1 Эксплуатационные ограничения	13
2.2 Подготовка радиостанции к использованию	14
2.3 Предварительные действия перед включением радиостанции	17
2.4 Органы управления радиостанцией.....	18
2.5 Главное меню радиостанции	26
2.6 Меню ЦССБ радиостанции	28
3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	35
4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	36
5 ХРАНЕНИЕ.....	36
5.1 Подготовка к хранению	36
5.2 Условия хранения.....	36
6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	36
7 УТИЛИЗАЦИЯ	37
8 ГАРАНТИЯ	37
Приложение А (схемы подключения)	39
Приложение Б (справочное).....	42
Приложение В (обязательное).....	43
Приложение Г (перечень принятых терминов, сокращений и обозначений)	48

Перв. примен.	НАДС.464512.036
Справ. №	
Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл	

Версия 1.0		
НАДС.464512.036-02РЭ		
Изм	Лист	№ докум.
Разраб.	Чумиков	15.02.24
Провер.	Назаров	15.02.24
Т.контр		
Н.контр.		
Утв.	Мигалин	15.02.24
УКВ – радиотелефонная станция NavCom CPC-311 Руководство по эксплуатации		Лит. Лист Листов 2 48
ООО НПП «НавМарин»		

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на УКВ-радиотелефонную станцию NavCom CPC-311 (версия для ГИМС - NavCom CPC-311А), изготовленную по НАДС.464512.036ТУ, далее - радиостанция.

Руководство по эксплуатации предназначено для изучения потребителем основных характеристик, принципа работы и правил эксплуатации УКВ-радиотелефонной станции NavCom CPC-311.

Изготовление и испытание радиостанции осуществляется под техническим наблюдением Российского Классификационного Общества (РКО). Радиостанция изготавливается по техническим условиям НАДС.464512.036ТУ.

Пример записи условного обозначения радиостанции при заказе:

- «УКВ-радиотелефонная станция NavCom CPC-311 по техническим условиям НАДС.464512.036ТУ»;
- «УКВ-радиотелефонная станция NavCom CPC-311А по техническим условиям НАДС.464512.036ТУ».

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. интв. №	Интв. № дубл.	Подп. и дата	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НАДС.464512.036-02РЭ	Лист
											3

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение

Радиостанция предназначена для организации радиосвязи в звене «судно-судно» и «судно-берег» между судами внутреннего и смешанного плавания.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Номера каналов

Номера каналов и соответствующие им частоты приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Номера каналов и номиналы частот

Номер канала	Вид связи	Частота передачи, МГц	Частота приёма, МГц
2	симплекс	300,050	300,050
3	симплекс	300,100	300,100
4	симплекс	300,150	300,150
5	симплекс	300,200	300,200
6	полудуплекс (судно)	300,250	336,250
7	полудуплекс (судно)	300,300	336,300
8	полудуплекс (судно)	300,350	336,350
9	полудуплекс (судно)	300,400	336,400
10	полудуплекс (судно)	300,450	336,450
11	полудуплекс (судно)	300,500	336,500
22	симплекс	336,050	336,050
23	симплекс	336,100	336,100
24	симплекс	336,150	336,150
25	симплекс	336,200	336,200
41	симплекс	300,025	300,025
42	симплекс	300,075	300,075
43	симплекс	300,125	300,125
46	полудуплекс (судно)	300,275	336,275
47	полудуплекс (судно)	300,325	336,325
48	полудуплекс (судно)	300,375	336,375
49	полудуплекс (судно)	300,425	336,425
50	полудуплекс (судно)	300,475	336,475
61	симплекс	336,025	336,025
62	симплекс	336,075	336,075
63	симплекс	336,125	336,125
64	симплекс	336,175	336,175
65	симплекс	336,225	336,225

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Номер канала	Вид связи	Частота передачи, МГц	Частота приёма, МГц
6с*	полудуплекс (берег)	336,250	300,250
7с*	полудуплекс (берег)	336,300	300,300
8с*	полудуплекс (берег)	336,350	300,350
9с*	полудуплекс (берег)	336,400	300,400
10с*	полудуплекс (берег)	336,450	300,450
11с*	полудуплекс (берег)	336,500	300,500
46с*	полудуплекс (берег)	336,275	300,275
47с*	полудуплекс (берег)	336,325	300,325
48с*	полудуплекс (берег)	336,375	300,375
49с*	полудуплекс (берег)	336,425	300,425
50с*	полудуплекс (берег)	336,475	300,475

* Номера каналов с индексом «с» в радиостанции СРС-311А отсутствуют

1.2.2 Основные технические характеристики радиостанции приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Основные технические характеристики радиостанции

Основные технические характеристики	Значение
Диапазон частот, МГц:	300,025-300,500 336,025-336,500
Мощность несущей передатчика, Вт, не более	25/15/1
Класс излучения	G3E (F3E), G2B
Отклонение частоты передатчика от номинального значения, ppm, не более	7
Волновое сопротивление антенны, Ом	50
Максимальная девиация частоты передатчика, кГц, не более	± 5
Коэффициент нелинейных искажений передатчика, %, не более	7
Чувствительность приёмника при отношении сигнал/шум 12 дБ (СИНАД), мкВ, не более	1,0
Избирательность приёмника по соседнему каналу, дБ, не менее	70
Двухсигнальная избирательность, дБ, не менее	70
Частотный разнос между каналами, кГц	25

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата
-----	------	----------	-------	------	--------------	--------------	---------------	--------------	--------------

Основные технические характеристики	Значение
Номинальное напряжение питания, В	12,0 (минус 10%, плюс 20%)
Мощность аудиовыхода (внутренний динамик), Вт, не более	1,3
Мощность аудиовыхода (внешний динамик), Вт, не более	5 (4 Ом)*
Мощность аудиовыхода (внешний громкоговоритель), Вт, не более	30 (4 Ом)*
Потребляемый ток: - в режиме передачи при максимальной выходной мощности 25 Вт, А, не более - в режиме передачи при средней выходной мощности 15 Вт, А, не более - в режиме передачи при пониженной выходной мощности 1 Вт, А, не более - в режиме дежурного приёма при закрытом шумоподавители, А, не более - в режиме дежурного приёма при максимальной громкости, А, не более	7,0 5,0 2,0 0,3 0,8
Количество каналов встроенного приемника ГНСС	56
Принимаемые сигналы ГНСС	ГЛОНАСС, GPS
Система координат	WGS84
Среднее значение времени до первого местоопределения, с: - холодный старт - горячий старт	60 40
Точность определения координат (с антенной NavCom Gamma 9) для вероятности 95%, м, не более	35
Интерфейс RS-232 - входные сообщения NMEA 0183 (версия 4.1) - выходные сообщения NMEA 0183 (версия 4.1)	RMC RMC, DSC, DSE
Максимальная рабочая температура, С°	плюс 55

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НАДС.464512.036-02РЭ

Лист

6

Основные технические характеристики	Значение
Минимальная рабочая температура, С°: - приёмопередающий блок - антенна ГЛОНАСС/GPS NavCom Gamma 9	минус 10 минус 40
Степень защиты – IP: - приёмопередающий блок - антенна ГЛОНАСС/GPS NavCom Gamma 9	44 56
Габаритные размеры радиостанции, (ДхШхВ), мм, не более:	183 x 58 x 115
Габаритные размеры антенны ГЛОНАСС/GPS NavCom Gamma 9, мм, не более: - диаметр - высота	97 60
Разрешение жидкокристаллического дисплей тангенты МТТ-1	128x108 точек
Тип разъёма для подключения приёмопередающей антенны	SO-239 (розетка)
Тип разъёма для подключения внешней антенны ГЛОНАСС/GPS NavCom Gamma 9	SMA (розетка)
Тип разъёма для подключения внешнего динамика	аудио 3,5 мм (розетка)
Тип разъёма для подключения внешнего громкоговорителя	RCA (розетка)
Тип разъёма для обмена данными по NMEA 0183	PS/2 (вилка)
Тип разъёма для подключения питания	GX16 2P (вилка)
Масса радиостанции, кг, не более	2,0

* Допускается подключение нагрузки сопротивлением 8 Ом к выходу УНЧ.

1.2.3 Электропитание радиостанции

Электропитание радиостанции СРС-311 должно осуществляться только от **стабилизированных блоков питания, имеющих одобрение РКО.**

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НАДС.464512.036-02РЭ	Лист
						7

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Рекомендуемые блоки питания для радиостанций – NavCom ALFA 2, NavCom ALFA 6, обеспечивающие постоянное номинальное выходное напряжение 12,0 В (допустимые пределы 10,8...14,4 В) и ток не менее 7А.

Для радиостанции СРС-310А применение блоков питания, имеющих аналогичные характеристики, одобрение РКО не обязательно.

Схема подключения радиостанции к блоку питания приведена в приложении А.

ВНИМАНИЕ! Запрещается подключать радиостанцию к источнику электропитания без установленного защитного предохранителя (входит в комплект поставки).

ВНИМАНИЕ! Запрещается подключать радиостанцию к судовой сети 12В без блока питания, исключающего возможность заземления (соединение с корпусом) проводов судовой сети и аккумуляторных батарей через схему радиооборудования.

1.2.4 Антенно-фидерное устройство

Радиостанция обеспечивает все заявленные технические характеристики с антенными устройствами, работающими в диапазоне частот 300-336 МГц, со значением коэффициента стоячей волны (КСВ) не более 2,0, таких как АШС-0,7, АШС-1,5, АШС-2,4, АШС-700Р, АШС-1500Р.

ВНИМАНИЕ! Использование антенных устройств, работающих в другом частотном диапазоне, а также антенных устройств с КСВ более 2,0 не допускается.

Указанные антенно-фидерные устройства имеют круговую диаграмму направленности в горизонтальной плоскости и волновое сопротивление 50 Ом. Антенна радиостанции должна быть установлена на максимально возможной высоте, обуславливаемой конструкцией судна, но не выше молниеуловителя, и должна обеспечивать беспрепятственное распространение электромагнитного поля.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	<p>НАДС.464512.036-02РЭ</p>	Лист
						8
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Если антенно-фидерное устройство комплектуется штатным коаксиальным кабелем RG-58 длиной 5 метров и располагается достаточно близко от радиостанции, то целесообразно укоротить кабель до нужной длины и разделить высокочастотный соединитель типа PL259. Таким образом, удастся избежать необоснованных потерь в кабеле (потери в RG-58 составляют 0,3 дБ/м).

При расстоянии, составляющем более 5 метров от места установки антенны до радиостанции, целесообразно использовать кабель с меньшими потерями, например RG-213, который приобретает дополнительно (потери в RG-213 составляют 0,12 дБ/м).

ВНИМАНИЕ! Запрещается включение передатчика радиостанции без подключенного антенно-фидерного устройства.

1.2.5 Габаритные размеры и масса радиостанции

1.2.5.1 Габаритные размеры радиостанции (ДхШхВ), мм, не более – 183 x 58 x 115;

1.2.5.2 Масса радиостанции, кг, не более – 2,0.

1.3 Комплектность

1.3.1 Комплектность радиостанции приведена в таблице 3.

Таблица 3 – Комплектность радиостанции

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	
	СРС-311	СРС-311А
Радиостанция	1 шт.	1 шт.
Тангента МТТ-1	1 шт.	1 шт.
Кабель питания	1,5 м	1,5 м
Держатель с установленным плавким предохранителем 10 А	1 шт.	1 шт.
Запасной плавкий предохранитель 10А	1 шт.	1 шт.
Кабель интерфейсный NMEA 0183	0,4 м	0,4 м
Кабель для подключения внешнего динамика	0,4 м	0,4 м
Кабель для подключения рупора	0,4 м	0,4 м
Кабель-удлинитель	3,0 м	3,0 м
Антенна ГЛОНАСС/GPS NavCom Gamma 9 с кабелем 10 м	1 шт.	1 шт.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

- оперативный доступ к настройкам приёмника глобальных навигационных спутниковых сигналов (ГНСС);

- оперативный доступ к главному меню радиостанции;

- оперативный доступ к управлению внешним громкоговорителем;

- оперативную подачу сигнала «Бедствие».

1.5 Средства измерения, инструмент, принадлежности

Для контроля и проверки основных характеристик приёмного и передающего трактов радиостанции, необходим определенный комплект измерительного оборудования, имеющего основные технические характеристики не хуже тех, которые приведены в ГОСТ 12252-86, п. 4.2.1, табл. 6.

1.6 Маркировка

На корпусе радиостанции расположена этикетка, на которой указаны:

- наименование радиостанции;

- диапазон частот;

- мощность передатчика;

- напряжение питания и ток;

- масса радиостанции;

- степень защиты от попадания твёрдых частиц и влаги, обеспечиваемая защитной оболочкой;

- наименование и адрес изготовителя;

- серийный номер радиостанции (дата изготовления);

- способ утилизации (наносится в виде знака перечёркнутого бака на колёсах - “Не выбрасывать! Сдать в специальный пункт по утилизации”);

- информация об оценке соответствия (наносится в виде знака обращения на рынке);

Внешний вид этикеток приведен на рисунках 1 и 2.

Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НАДС.464512.036-02РЭ	Лист
						12



Рисунок 1 – Внешний вид этикетки радиостанции CPC-311



Рисунок 2 – Внешний вид этикетки радиостанции CPC-311A

1.7 Упаковка

Радиостанция и прилагаемые к ней составные части укладываются в картонные упаковочные коробки.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Эксплуатационные ограничения

Радиостанцию рекомендуется подключать только к тем блокам питания, которые указаны в данном руководстве по эксплуатации. Не допускается оголение проводов, идущих от блока питания к радиостанции. Запрещается

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

отключать антенну или её кабель при включенной радиостанции. Предохранитель радиостанции заменяется только на соответствующий по типу и номинальному значению. Должно быть исключено попадание на радиостанцию атмосферных осадков, испарений и агрессивных сред.

2.2 Подготовка радиостанции к использованию

2.2.1 Установка и монтаж радиостанции

Перед установкой необходимо распаковать упаковочную тару и проверить наличие принадлежностей в соответствии с комплектностью радиостанции, указанной в таблице 3.

Перед установкой радиостанции тщательно выберите место. При выборе места для установки радиостанции обратите внимание на следующее:

- рекомендуется выбирать место для установки радиостанции таким образом, чтобы воздействие дождя или брызг было минимальным;
- радиостанция не должна подвергаться постоянному воздействию прямых солнечных лучей;
- перед установкой радиостанции убедитесь, что в выбранном месте будет обеспечен свободный доступ воздуха к радиатору на задней стенке радиостанции;
- тангента и кнопки должны быть легко доступны, а динамик хорошо слышен с поста управления. В случае необходимости может быть установлен дополнительный выносной динамик NavCom GR-3 (опция);
- чтобы избежать влияния на магнитный компас, датчики и т.д., радиостанция должна быть установлена как минимум в 80 см от указанных приборов.

ВНИМАНИЕ! После монтажа необходимо заземлить корпус радиостанции (на задней панели предусмотрен специальное отверстие под винт).

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
НАДС.464512.036-02РЭ				Лист
				14

2.2.1.1 Установка и монтаж радиостанции

После выбора подходящего места для установки радиостанции, поднесите радиостанцию и отметьте расположение крепежных отверстий карандашом. Просверлите крепежные отверстия и прикрепите радиостанцию, используя шурупы крепления М4х20.

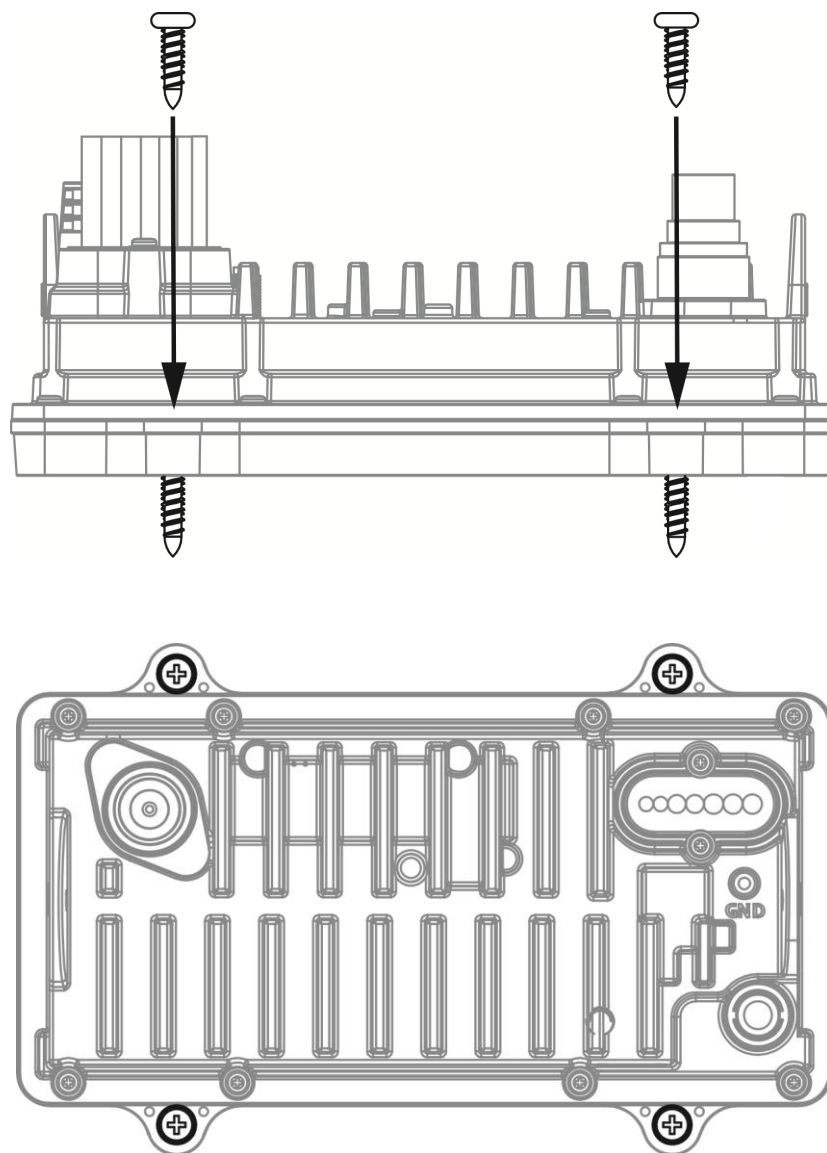


Рисунок 3- Установка радиостанции на панели

2.2.1.2 Подключение тангенты

После выбора подходящего места для установки тангенты просверлите отверстие в панели под установку разъёма (вилка) расположенного на кабеле-удлинителе (длина 3 м) и зафиксируйте разъём в панели с помощью комплекта монтажных частей, входящих в комплект поставки тангенты NavCom МТТ-1.

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

Подключите тангенту NavCom МТТ-1 к установленному на панели разъёму. Подключите разъём (розетка) кабеля-удлинителя к разъёму для подключения тангенты, расположенному на радиостанции. Для организации второго поста управления радиостанцией предусмотрена возможность подключения дополнительной тангенты NavCom МТТ-1 (опция). При подключении одновременно двух тангент используйте специальный тройник (входит в комплект поставки дополнительной тангенты NavCom МТТ-1). Схемы подключения тангент приведены в приложении А.

2.2.1.3 Подключение внешнего динамика

Для работы в условиях повышенного шума или на удалении от радиостанции предусмотрена возможность подключения внешнего динамика NavCom GR-3 (опция) или динамиков других марок с помощью дополнительного кабеля, входящего в комплект поставки радиостанции. Для мест, незащищённых от проникновения влаги, рекомендуется использовать внешние динамики с высоким уровнем защиты от влаги. Схема подключения внешнего динамика приведена в приложении А.

2.2.1.4 Подключение рупора

Для использования радиостанции в качестве СГУ или туманного горна предусмотрена возможность подключения рупора NavCom GR-1/GR-2 (опция) или рупоров других марок с помощью дополнительного кабеля, входящего в комплект поставки радиостанции. Общее количество рупоров NavCom GR-1/GR-2 подключаемых к радиостанции при параллельном соединении не должно превышать 2-х штук, при этом максимальная мощность, развиваемая каждым рупором, составит около 12 Вт. При использовании рупора с сопротивлением катушки 4 Ома допускается подключение только одного рупора, при этом максимальная мощность, развиваемая рупором составит около 25 Вт. Для подключения рупора рекомендуется использовать кабель «витая пара» сечением провода не менее 2,5 мм². Максимальная длина кабеля для подключения рупора не более 15 м. Схемы подключения рупора приведены в приложении А.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
НАДС.464512.036-02РЭ				Лист
				16

2.2.1.5 Установка и подключение антенны ГНСС

Для определения местоположения, радиостанция оснащена встроенным приёмником ГНСС и внешней активной антенной ГЛОНАСС/GPS NavCom Gamma 9.

При установке антенны ГЛОНАСС/GPS NavCom Gamma 9 необходимо выполнять следующие рекомендации:

– антенна не должна устанавливаться ниже габаритных металлических судовых конструкций и должна быть удалена от любых передающих антенн на расстояние, по крайней мере, 3 метра;

– антенна не должна устанавливаться на топах мачт, в местах, подверженных сильной вибрации, под судовыми палубными конструкциями и такелажем, а также вблизи источников нагрева и дыма;

– место установки антенны должно быть выбрано таким образом, чтобы обеспечивалось беспрепятственное слежение за спутниковой группировкой (созвездием спутников) и быть, по крайней мере, на 1 метр выше горизонтальных поверхностей судовых конструкций;

– антенна не должна устанавливаться в направлении главного лепестка диаграммы направленности антенны РЛС, а также в той плоскости, что и антенны судовых земных станций ИНМАРСАТ. Расстояние между указанными антеннами должно быть не менее 10 метров;

Антенна ГЛОНАСС/GPS NavCom Gamma 9 подключается к радиостанции с помощью высокочастотного кабеля входящего в комплект поставки радиостанции. Схема подключения антенны ГЛОНАСС/GPS NavCom Gamma 9 приведена в приложении А.

2.3 Предварительные действия перед включением радиостанции

2.3.1 Перед включением радиостанции, её корпус необходимо заземлить.

2.3.2 Подключить антенно-фидерное устройство в соответствии с пунктом 1.2.4 настоящего руководства по эксплуатации.

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Интв. № дубл.	Подп. и дата	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НАДС.464512.036-02РЭ	Лист
											17

ВНИМАНИЕ! Запрещается включение передатчика радиостанции без подключенного антенно-фидерного устройства.

2.4 Органы управления радиостанцией

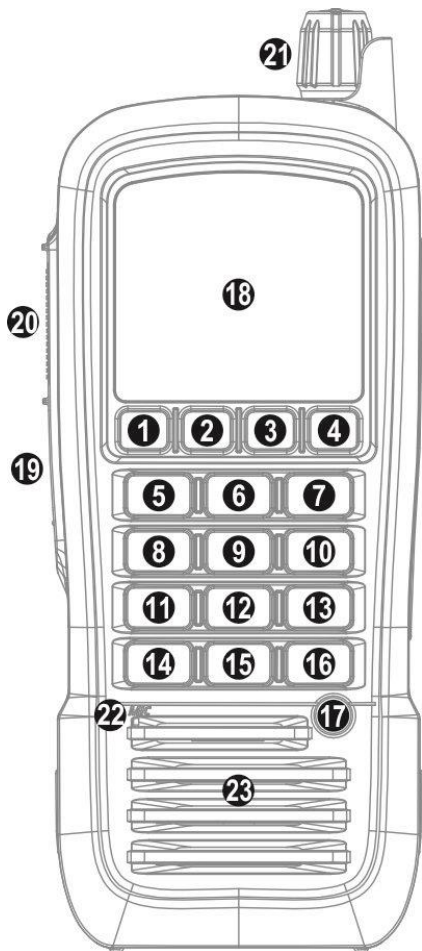
2.4.1 Тангента радиостанции

Внешний вид тангенты и органы управления радиостанцией показаны на рисунке 4.

2.4.2 Панель подключения внешних устройств к радиостанции

Внешний вид панели и кабели для подключения внешних устройств к радиостанции показаны на рисунке 5.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	НАДС.464512.036-02РЭ	Лист
						18
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		



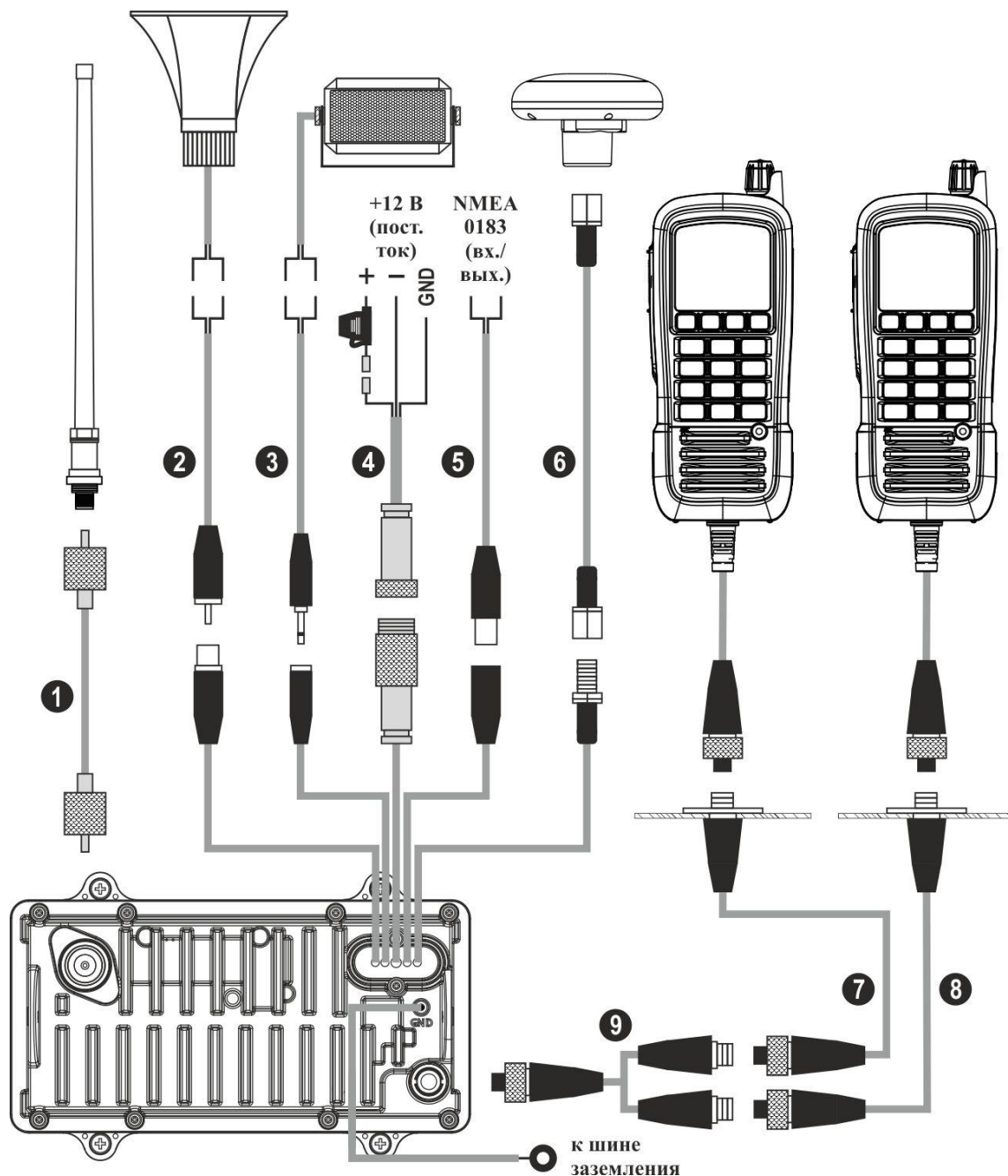
- 1 - Кнопка управления меню
- 2 - Кнопка управления меню и переключения номера канала вверх
- 3 - Кнопка управления меню и переключения номера канала вниз
- 4 - Кнопка управления меню
- 5 - Кнопка активации режима МОВ

- 6 - Кнопка включения и выключения подсветки дисплея
- 7 - Кнопка входа в меню ЦССБ
- 8 - Кнопка переключения на 5-й канал
- 9 - Кнопка регулировки чувствительности приёма
- 10 - Кнопка выбора мощности передатчика
- 11 - Кнопка сканирования каналов
- 12 - Кнопка памяти каналов
- 13 - Кнопка сканирования по двум или трём каналам
- 14 - Кнопка входа в меню ГНСС
- 15 - Кнопка входа в главное меню
- 16 - Кнопка входа в меню ГОРН и СГУ
- 17 - Кнопка включения и выключения радиостанции
- 18 - Экран
- 19 - Кнопка активации режима БЕДСТВИЕ
- 20 - Кнопка РТТ (при нажатии и удерживании кнопки радиостанция переходит в режим передачи)
- 21 - Переключатель номера канала и регулятор громкости
- 22 - Микрофон
- 23 - Динамик

Рисунок 4 – Тангента радиостанции МТТ-1

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



- 1 - Кабель для подключения антенны
- 2 - Кабель для подключения рупора
- 3 - Кабель для подключения внешнего динамика
- 4 - Кабель питания
- 5 - Кабель интерфейсный NMEA0183

- 6 - Кабель для подключения ГНСС антенны
- 7 - Кабель-удлинитель для дополнительной тангенты
- 8 - Кабель-удлинитель для дополнительной тангенты
- 9 - Кабель-разветвитель

Рисунок 5 –Панель подключения внешних устройств

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

2.4.3 Жидкокристаллический дисплей тангенты радиостанции

Внешний вид жидкокристаллического дисплея тангенты радиостанции и описание индикаторов дисплея показан на рисунке 6.



- | | |
|--|---|
| <p>1 - Индикатор поступившего сообщения ЦССБ</p> <p>2 - Индикатор работы ЦССБ</p> <p>3 - Индикатор работы подсветки дисплея</p> <p>4 - Индикатор уменьшенной чувствительности приёма</p> <p>5 - Индикатор включённой блокировки кнопок</p> <p>6 - Номер канала</p> <p>7 - Текущее время</p> <p>8 - Индикатор сдвига времени относительно UTC</p> <p>9 - Текущая дата (число/месяц/год)</p> | <p>10 - Указатель кнопки переключения каналов по убывающей</p> <p>11 - Указатель кнопки переключения каналов по возрастающей</p> <p>12 - Текущие координаты (широта/долгота)</p> <p>13 - Индикатор работы ГНСС приёмника</p> <p>14 - Уровень громкости</p> <p>15 - Уровень шумоподавителя</p> <p>16 - Индикатор режима сканирования каналов</p> <p>17 - Индикатор работы режима памяти</p> <p>18 - Текущий уровень мощности передатчика</p> |
|--|---|

Рисунок 6 – Жидкокристаллический дисплей тангенты радиостанции

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

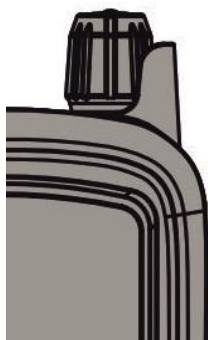
2.4.4 Органы управления, расположенные на тангенте радиостанции

2.4.4.1 Включение/выключение радиостанции



Для включения радиостанции необходимо нажать и удерживать кнопку в течение 2-3 секунд. Для выключения радиостанции необходимо повторно нажать и удерживать кнопку в течение 2-3 секунд.

2.4.4.2 Регулятор громкости и порога шумоподавителя



Для увеличения громкости приёма необходимо при включенной радиостанции один раз нажать на регулятор, повернуть ручку по часовой стрелке, а для уменьшения громкости, соответственно, повернуть ручку против часовой стрелки.

Для увеличения порога срабатывания шумоподавителя необходимо при включенной радиостанции два раза нажать на регулятор, повернуть ручку по часовой стрелке, а для уменьшения порога срабатывания шумоподавителя, соответственно, повернуть ручку против часовой стрелки.

2.4.4.3 Кнопка РТТ



Для перехода в режим передачи необходимо нажать и удерживать кнопку. Для перехода в режим приёма необходимо отпустить кнопку.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НАДС.464512.036-02РЭ

Лист
22

2.4.4.4 Кнопка активации режима БЕДСТВИЕ



Приподнимите красную защитную крышку и нажмите кнопку «**БЕДСТВИЕ**» для входа в «**Меню бедствия**». Выберите тип бедствия, например, «**Столкновение**», а затем снова нажмите и удерживайте нажатой кнопку «**БЕДСТВИЕ**» в течение 3-х секунд для отправки сообщения о бедствии. Данное сообщение будет автоматически отправляться повторно приблизительно через каждые 4 минуты до отмены сигнала бедствия. Для незамедлительной повторной отправки сообщения нажмите на кнопку «**Отпр.**». Для отмены сигнала бедствия нажмите на кнопку «**Вых.**» и подтвердите отмену сигнала бедствия. Для приостановки интервального таймера повторной отправки сообщения нажмите на кнопку «**Пауза**». Для возобновления работы интервального таймера отправки сообщения нажмите на кнопку «**Возоб.**». Радиостанция имеет два приёмника. Один приёмник используется для приёма/передачи голоса, а другой поддерживает постоянный мониторинг 50-го канала. Нажмите кнопку «**ЦССБ**», выберите пункт Меню «**Входящие вызовы**» или «**Исходящие вызовы**» и нажмите «**Ввод**» для просмотра всех входящих и исходящих сообщений ЦССБ.

2.4.4.5 Кнопка активации режима МОВ



Нажатие на кнопку активирует функцию МОВ (человек за бортом). Для отправки сообщения зажмите кнопку «**МОВ**», а затем удерживайте кнопку «**БЕДСТВИЕ**» в течение 3-х секунд.

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. интв. №	Интв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

2.4.4.6 Кнопка включения/выключения подсветки дисплея



Для включения подсветки дисплея необходимо нажать на кнопку. Для выключения подсветки дисплея необходимо повторно нажать на кнопку.

2.4.4.7 Кнопка входа в меню ЦССБ



Нажатие на кнопку выполнит вход в меню ЦССБ (Цифровая система связи при бедствии).

2.4.4.8 Кнопка переключения на 5-й канал



Нажатие на кнопку выполняет переключение на приоритетный 5-й канал. Для того, чтобы отключить данную функцию, необходимо нажать клавишу повторно.

2.4.4.9 Кнопка регулировки чувствительности приёма



Нажатие на кнопку понижает чувствительность приёма радиостанции, что подтверждается надписью: «**ЧУВСТ**» на дисплее радиостанции. При этом мощность передачи останется без изменений. Функция может быть актуальна для районов с большим количеством судов.

2.4.4.10 Кнопка выбора мощности передатчика



Нажатие на кнопку переключает выходную мощность передатчика с высокой (25 Вт) на среднюю (15 Вт) и низкую (1 Вт) и наоборот. Соответствующее значение мощности передатчика будет отображаться на дисплее радиостанции.

ВНИМАНИЕ! При нажатии кнопки переключения на 5-й приоритетный канал, выходная мощность автоматически устанавливается на 25 Вт.

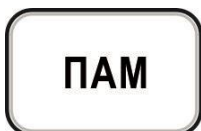
Инд. № подл.	Подп. и дата
Взаим. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата
Изм	Лист
№ докум.	Подп.
Дата	Дата

2.4.4.11 Кнопка сканирования каналов



Данная кнопка предназначена для сканирования рабочих каналов. При обнаружении сигнала, сканирование приостанавливается до тех пор, пока сигнал не исчезнет. Кратковременное нажатие кнопки активирует функцию сканирования всех каналов. Длительное нажатие кнопки, активирует функцию приоритетного сканирования. При приоритетном сканировании последовательно прослушиваются все свободные каналы при мониторинге 5-го канала. При обнаружении сигнала на канале 5, сканирование приостанавливается до пропадания сигнала на канале 5. При обнаружении сигнала на любом канале отличном от канала 5, сканирование становится двухчастотным до пропадания сигнала.

2.4.4.12 Кнопка памяти каналов



Кратковременное нажатие на кнопку «ПАМ» осуществит вход в режим памяти. Канал памяти будет обозначен буквой «М», расположенной на дисплее с правой стороны от номера канала. Для выхода из режима памяти необходимо повторно кратковременно нажать кнопку «ПАМ». После этого буква «М» исчезнет. Для сохранения канала в памяти необходимо выбрать нужный канал при помощи кнопок «Канал вверх» или «Канал вниз» и длительно нажать на кнопку «ПАМ». Появление буквы «М» на экране дисплея с правой стороны от номера текущего канала означает сохранение текущего канала в памяти. Для удаления канала из памяти выберете необходимый канал при помощи кнопок «Канал вверх» или «Канал вниз» и повторно длительно нажмите на кнопку «ПАМ».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НАДС.464512.036-02РЭ	Лист
											25

2.4.4.13 Кнопка сканирования по двум или трём каналам



Кратковременное нажатие на кнопку активирует режим сканирования по двум каналам. Мониторинг текущего канала и приоритетного 5-го канала осуществляется циклически. Длительное нажатие на кнопку активирует режим сканирования по трём каналам. Мониторинг текущего канала, приоритетного 5-ого канала и дополнительного приоритетного канала осуществляется циклически.

2.4.4.14 Кнопка входа в меню ГНСС



Нажатие на кнопку выполнит вход в меню «Данные ГНСС» и позволит увидеть текущие координаты, время, дату, скорость, курс и уровень сигналов ГНСС.

2.4.4.15 Кнопка входа в главное меню



Нажатие на кнопку выполнит вход в главное меню радиостанции и позволит выполнить настройку параметров радиостанции.

2.4.4.16 Кнопка входа в меню ГОРН или СГУ



Кратковременное нажатие на кнопку выполнит вход в меню «Туманный горн», и позволит выполнить настройку работы радиостанции в качестве туманного горна. Длительное нажатие на кнопку выполнит вход в меню «СГУ», и позволит выполнить настройку работы радиостанции в качестве СГУ.

2.5 Главное меню радиостанции

2.5.1 Описание главного меню

Режим главного меню позволяет настраивать и менять основные функции радиостанции. Для доступа к данному меню необходимо нажать кнопку «МЕНЮ». Вход в пункты меню, действия и выход происходит при помощи

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НАДС.464512.036-02РЭ
					Лист 26

четырёх функциональных кнопок, расположенных под дисплеем радиостанции. На рисунке 7 изображена структура главного меню радиостанции.

2.5.2 Описание функций главного меню радиостанции

2.5.2.1 Установка приоритетного канала

Данная функция позволяет установить дополнительный приоритетный канал.

2.5.2.2 Установки ГНСС / Источник ГНСС

Данный пункт меню позволяет выбрать источник сигнала ГНСС, с которым будет работать встроенный ГНСС приёмник. Возможны следующие варианты: ГЛОНАСС, GPS, ГЛОНАСС + GPS, NMEA0183 (получение позиции от внешнего ГНСС приёмника).

2.5.2.3 Установки ГНСС / Конфигурация ГНСС / Отображение времени

Данный пункт меню позволяет включить или отключить индикацию времени на дисплее. Индикация времени возможна только при наличии сигнала ГНСС.

2.5.2.4 Установки ГНСС / Конфигурация ГНСС / Сдвиг времени

Данная функция позволяет устанавливать местное время за счёт сдвига относительно всемирного координированного времени (UTC).

2.5.2.5 Установки ГНСС / Конфигурация ГНСС / Единицы скорости

Данная функция позволяет устанавливать единицу измерения скорости относительно земли (SOG).

2.5.2.6 Установки ГНСС / Настройки NMEA0183 / Данные с ГНСС

Данная функция позволяет включить или отключить выдачу данных от ГНСС приемника по протоколу NMEA 0183 во внешний порт.

2.5.2.7 Установки ГНСС / Настройки NMEA 0183 / Скорость NMEA 0183

Данная функция позволяет выбрать скорость обмена данными по протоколу NMEA 0183 между радиостанцией и внешним источником сигнала ГНСС.

2.5.2.8 Установки ГНСС / Тревога ГНСС

Данная функция позволяет включить или отключить звуковое оповещение при отсутствии сигнала ГНСС.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НАДС.464512.036-02РЭ	Лист
						27

2.5.2.9 Конфигурация системы / Время подсветки

Данная функция позволяет выбрать продолжительность работы подсветки дисплея радиостанции в режиме ожидания от минимального значения «0» до максимального значения «9», выраженного в секундах.

2.5.2.10 Конфигурация системы / Контрастность

Данная функция позволяет выбрать уровень контрастности дисплея радиостанции от минимального значения «0» до максимального значения «9».

2.5.2.11 Конфигурация системы / Звуковой сигнал

Данная функция позволяет регулировать громкость звука «Тихо», «Средне» или «Громко», сопровождающего нажатие кнопок.

2.5.2.12 Конфигурация системы / Яркость

Данная функция позволяет выбрать уровень яркости дисплея радиостанции от минимального значения «0» до максимального значения «9».

2.5.2.13 Конфигурация системы / Версия ПО

Данный пункт главного меню содержит системную информацию о радиостанции.

2.5.2.14 Конфигурация системы / Сброс настроек

Данная функция позволяет вернуть радиостанцию к заводским настройкам.

ВНИМАНИЕ! После сброса вся ранее сохранённая пользовательская информация и индивидуальные настройки будут утрачены.

2.5.2.15 Конфигурация системы / Выбор языка

Данная функция позволяет выбрать язык меню радиостанции. Радиостанция поддерживает отображение меню на русском и английском языках.

2.5.2.16 Конфигурация системы / Заводской номер

Данный пункт главного меню содержит информацию о заводском номере радиостанции.

2.6 Меню ЦССБ радиостанции

2.6.1 Описание меню ЦССБ

Режим меню ЦССБ позволяет использовать функциональные возможности цифровой системы связи при бедствии (ЦССБ), а также изменять связанные с

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НАДС.464512.036-02РЭ	Лист
						28

этим настройке. Для доступа к данному меню необходимо нажать кнопку «ЦССБ». Вход в пункты меню, действия и выход происходит при помощи четырёх функциональных кнопок, расположенных под дисплеем радиостанции. На рисунке 8 изображена структура меню ЦССБ радиостанции.

2.6.2 Описание функций меню ЦССБ радиостанции

2.6.2.1 Индивидуальный вызов

Данная функция позволяет осуществить индивидуальный вызов в системе ЦССБ. Введите вручную код ИРПС (идентификатор речной подвижной службы) получателя или выберите контакт из телефонной книги. Выберите тип вызова, канал и подтвердите вызов. После этого начнётся передача индивидуального вызова, о чём будет свидетельствовать отсчёт времени от начала вызова на дисплее радиостанции.

2.6.2.2 Запрос позиции

Данная функция позволяет осуществить запрос местоположения в системе ЦССБ. Введите вручную код ИРПС получателя запроса, или выберите контакт из телефонной книги. Подтвердите запрос. После этого запрос местоположения будет отправлен, о чём будет свидетельствовать отсчёт времени от начала отправки запроса на дисплее радиостанции. После подтверждения запроса получателем на дисплее отобразится информация о получателе (ИРПС) и его текущие координаты. Если у получателя настроен автоматический отклик на запрос местоположения, информация поступит без подтверждения.

2.6.2.3 Вызов всех судов

Данная функция позволяет осуществить вызов всех судов в системе ЦССБ, находящихся в зоне передачи радиостанции. Выберите тип вызова, канал и подтвердите вызов. После этого начнётся передача вызова всех судов, о чём будет свидетельствовать отсчёт времени от начала вызова на дисплее радиостанции.

2.6.2.4 Групповой вызов

Данная функция позволяет осуществить групповой вызов в системе ЦССБ на групповой код ИРПС, который присваивается сразу группе судов (флотилии, пароходству и т.д.). Все радиостанции в группе должны иметь одинаковый

Индв. № дубл.	Подп. и дата									
Взаим. инв. №	Подп. и дата									
Индв. № подл.	Подп. и дата									
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НАДС.464512.036-02РЭ					Лист
										29

групповой ИРПС код. Для осуществления группового вызова необходимо ИРПС код группы прописать в телефонную книгу всех радиостанции группы. Выберите контакт из телефонной книги, канал и подтвердите вызов. После этого начнётся передача группового вызова, о чём будет свидетельствовать отсчёт времени от начала вызова на дисплее радиостанции.

2.6.2.5 Тестовый вызов

Данная функция позволяет осуществить тестовый вызов в системе ЦССБ. Введите вручную код ИРПС получателя или выберите контакт из телефонной книги и подтвердите вызов. После этого начнётся передача тестового вызова, о чём будет свидетельствовать отсчёт времени от начала вызова на дисплее радиостанции.

2.6.2.6 Входящие вызовы

Данная функция позволяет просмотреть информацию о входящих вызовах в системе ЦССБ.

2.6.2.7 Исходящие вызовы

Данная функция позволяет просмотреть информацию об исходящих вызовах в системе ЦССБ.

2.6.2.8 Телефонная книга

Данная функция позволяет создавать, просматривать и редактировать список контактов или групп, используемый для отправки вызовов в системе ЦССБ.

2.6.2.9 Настройки ЦССБ

Меню настройки ЦССБ позволяет ввести вручную координаты ГНСС и время UTC, а также выбрать автоматический или ручной режим отклика при поступлении запроса позиции или тестового запроса.

2.6.2.10 Мой ИРПС

В данном пункте отображается ИРПС радиостанции.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
НАДС.464512.036-02РЭ				Лист
				30

<p>Главное меню Уст. приор. канала Установки ГНСС Конфиг. системы</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Уст. приор. канала 3-й приор. канал</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>3-й приор. канал Выбрать канал 5 6 7 8 9</p> <p>Вых. ▲ ▼ Выбор</p>	<p>3-й приор. канал Выбрать канал: 5</p> <p>Вых. ▲ ▼ Сохр.</p>
<p>Главное меню Уст. приор. канала Установки ГНСС Конфиг. системы</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Установки ГНСС Источник ГНСС Конфиг. ГНСС Настр. NMEA0183 Тревога ГНСС</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Источник ГНСС GLONASS GPS GLONASS +GPS ▼ NMEA0183</p> <p>Вых. ▲ ▼ Выбор</p>	
	<p>Установки ГНСС Источник ГНСС Конфиг. ГНСС Настр. NMEA0183 Тревога ГНСС</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Конфиг. ГНСС Отобр. времени Сдвиг времени Единицы скорости</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Отобр. времени Выкл. ▼ Вкл.</p> <p>Вых. ▲ ▼ Выбор</p>
		<p>Конфиг. ГНСС Отобр. времени Сдвиг времени Единицы скорости</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Сдвиг времени UTC - 0:00</p> <p>Вых. ▲ ▼ ►</p>
		<p>Конфиг. ГНСС Отобр. времени Сдвиг времени Единицы скорости</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Единицы скорости узлы ▼ км/ч</p> <p>Вых. ▲ ▼ Выбор</p>
	<p>Установки ГНСС Источник ГНСС Конфиг. ГНСС Настр. NMEA0183 Тревога ГНСС</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Настр. NMEA0183 Данные с ГНСС Скорость NMEA0183</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Данные с ГНСС Выкл. ▼ Вкл.</p> <p>Вых. ▲ ▼ Выбор</p>
		<p>Настр. NMEA0183 Данные с ГНСС Скорость NMEA0183</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Скорость NMEA0183 4800 ▼ 9600 19200 38400 57600 115200</p> <p>Вых. ▲ ▼ Выбор</p>
	<p>Установки ГНСС Источник ГНСС Конфиг. ГНСС Настр. NMEA0183 Тревога ГНСС</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Тревога ГНСС Выкл. ▼ Вкл.</p> <p>Вых. ▲ ▼ Выбор</p>	

Рисунок 7 - Структура главного меню радиостанции

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

<p>Главное меню Уст. приор. канала Установки ГНСС Конфиг. системы</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Конфиг. системы Время подсветки Контрастность Звуковой сигнал Яркость Версия ПО Сброс настроек</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Время подсветки 2 сек. </p> <p>Вых. ▲ ▼ Сохр.</p>	
	<p>Конфиг. системы Время подсветки Контрастность Звуковой сигнал Яркость Версия ПО Сброс настроек</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Контрастность 2 </p> <p>Вых. ▲ ▼ Сохр.</p>	
	<p>Конфиг. системы Время подсветки Контрастность Звуковой сигнал Яркость Версия ПО Сброс настроек</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Звуковой сигнал Выключить ▼ Тихий Средний Громкий</p> <p>Вых. ▲ ▼ Выбор</p>	
	<p>Конфиг. системы Время подсветки Контрастность Звуковой сигнал Яркость Версия ПО Сброс настроек</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Яркость 2 </p> <p>Вых. ▲ ▼ Сохр.</p>	
	<p>Конфиг. системы Время подсветки Контрастность Звуковой сигнал Яркость Версия ПО Сброс настроек</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Версия ПО PCBA Ver: 0.4 BootLoader: 2.15 Main SW: 1.056 Clone SW: 1.15</p> <p>Вых.</p>	
	<p>Конфиг. системы Время подсветки Контрастность Звуковой сигнал Яркость Версия ПО Сброс настроек</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Сброс настроек Сбросить?</p> <p>Нет Да</p>	
	<p>Конфиг. системы Звуковой сигнал Яркость Версия ПО Сброс настроек Выбор языка Заводской номер</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Выбор языка Английский ▼ Русский</p> <p>Вых. ▲ ▼ Выбор</p>	
	<p>Конфиг. системы Звуковой сигнал Яркость Версия ПО Сброс настроек Выбор языка Заводской номер</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Заводской номер 19179R00001</p> <p>Вых.</p>	

Рисунок 7 (продолжение)

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

<p>Меню ЦССБ Индивидуальный вызов Запрос позиции Вызов всех судов Групповой вызов Тестовый вызов Входящие вызовы Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Индивидуальный вызов Ввод адреса Из тел. книги Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Ввод адреса Ввод 9 цифр 0----- Вых. ▲ ▼ ►</p>	
	<p>Индивидуальный вызов Ввод адреса Из тел. книги Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Из тел. книги Контакт 1 Контакт 2 Контакт 3 Вых. ▲ ▼ ►</p>	
<p>Меню ЦССБ Индивидуальный вызов Запрос позиции Вызов всех судов Групповой вызов Тестовый вызов Входящие вызовы Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Запрос позиции Ввод адреса Из тел. книги Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Ввод адреса Ввод 9 цифр 0----- Вых. ▲ ▼ ►</p>	
	<p>Запрос позиции Ввод адреса Из тел. книги Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Из тел. книги Контакт 1 Контакт 2 Контакт 3 Вых. ▲ ▼ ►</p>	
<p>Меню ЦССБ Индивидуальный вызов Запрос позиции Вызов всех судов Групповой вызов Тестовый вызов Входящие вызовы Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Вызов всех судов Безопасность Срочно Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Безопасность Выбрать канал 5 6 7 8 9 Вых. ▲ ▼ Выбор</p>	
	<p>Вызов всех судов Безопасность Срочно Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Срочно Выбрать канал 5 6 7 8 9 Вых. ▲ ▼ Выбор</p>	
<p>Меню ЦССБ Индивидуальный вызов Запрос позиции Вызов всех судов Групповой вызов Тестовый вызов Входящие вызовы Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Групповой вызов Ввод адреса Из тел. книги Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Ввод адреса Ввод 9 цифр 0----- Вых. ▲ ▼ ►</p>	
	<p>Групповой вызов Ввод адреса Из тел. книги Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Из тел. книги Контакт 1 Контакт 2 Контакт 3 Вых. ▲ ▼ ►</p>	

Рисунок 8 - Структура меню ЦССБ радиостанции

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

<p>Меню ЦССБ Индивидуальный вызов Запрос позиции Вызов всех судов Групповой вызов Тестовый вызов Входящие вызовы</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Тестовый вызов Ввод адреса Из тел. книги</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Ввод адреса Ввод 9 цифр 0 - - - - -</p> <p>Вых. ▲ ▼ ►</p>	
	<p>Тестовый вызов Ввод адреса Из тел. книги</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Из тел. книги Контакт 1 Контакт 2 Контакт 3</p> <p>Вых. ▲ ▼ ►</p>	
<p>Меню ЦССБ Индивидуальный вызов Запрос позиции Вызов всех судов Групповой вызов Тестовый вызов Входящие вызовы</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Входящие вызовы «☺» Сигнал бедствия «☺» Вызов МОВ «☺» Другие вызовы</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Сигнал бедствия «☺» Сигнал бедствия «☺» Отмена бедствия</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Сигнал бедствия Столкновение От: 273000001 55 ° 53.7486' N 037 ° 31.1649' E 10:30 UTC</p> <p>Вых.</p>
	<p>Входящие вызовы «☺» Сигнал бедствия «☺» Вызов МОВ «☺» Другие вызовы</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Вызов МОВ «☺» Сигнал бедствия</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Сигнал бедствия Человек за бортом От: 273000001 55 ° 53.7486' N 037 ° 31.1649' E 10:30 UTC</p> <p>Вых.</p>
	<p>Входящие вызовы «☺» Сигнал бедствия «☺» Вызов МОВ «☺» Другие вызовы</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Другие вызовы «☺» Овтет о позиции</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Ответ о позиции Кому: 273000001 55 ° 53.7486' N 037 ° 31.1649' E 10:30 UTC</p> <p>Вых.</p>
<p>Меню ЦССБ Запрос позиции Вызов всех судов Групповой вызов Тестовый вызов Входящие вызовы Исходящие вызовы</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Исходящие вызовы «☺» Сигнал бедствия «☺» Вызов МОВ «☺» Другие вызовы</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Сигнал бедствия «☺» Сигнал бедствия «☺» Отмена бедствия</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Сигнал бедствия Столкновение От: 273000001 55 ° 53.7486' N 037 ° 31.1649' E 10:30 UTC</p> <p>Вых.</p>
	<p>Исходящие вызовы «☺» Сигнал бедствия «☺» Вызов МОВ «☺» Другие вызовы</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Вызов МОВ «☺» Сигнал бедствия</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Сигнал бедствия Человек за бортом От: 273000001 55 ° 53.7486' N 037 ° 31.1649' E 10:30 UTC</p> <p>Вых.</p>
	<p>Исходящие вызовы «☺» Сигнал бедствия «☺» Вызов МОВ «☺» Другие вызовы</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Другие вызовы «☺» Овтет о позиции</p> <p>Вых. ▲ ▼ Вход</p>	<p>Ответ о позиции Кому: 273000001 55 ° 53.7486' N 037 ° 31.1649' E 10:30 UTC</p> <p>Вых.</p>

Рисунок 8 (продолжение)

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взаим. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата
Изм	Лист
№ докум.	Подп.
Дата	Дата

Меню ЦССБ Телефонная книга Настройка ЦССБ Мой ИРПС Вых. ▲ ▼ Вход	Телефонная книга Список друзей Список групп Вых. ▲ ▼ Вход	Список друзей Контакт 1 Контакт 2 Контакт 3 Вых. ▲ ▼ Выбор	
	Телефонная книга Список друзей Список групп Вых. ▲ ▼ Вход	Список групп Группа 1 Группа 2 Группа 3 Вых. ▲ ▼ Выбор	
Меню ЦССБ Телефонная книга Настройка ЦССБ Мой ИРПС Вых. ▲ ▼ Вход	Настройка ЦССБ Ввод позиции Ответ позиции Тест Вых. ▲ ▼ Вход	Ввод позиции Ввод позиции 0-°- - - - - 'N - - - ° - - - - - 'E Ввод времени UTC - - : - - UTC Вых. ▲ ▼ ►	
	Настройка ЦССБ Ввод позиции Ответ позиции Тест Вых. ▲ ▼ Вход	Ответ позиции Автомат. v Ручной Вых. ▲ ▼ Выбор	
	Настройка ЦССБ Ввод позиции Ответ позиции Тест Вых. ▲ ▼ Вход	Тест Автомат. v Ручной Вых. ▲ ▼ Выбор	
Меню ЦССБ Телефонная книга Настройка ЦССБ Мой ИРПС Вых. ▲ ▼ Вход	Мой ИРПС 273000001 Вых.		

Рисунок 8 (продолжение)

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 Технические осмотры

В технические осмотры входит: внешний осмотр радиостанции и её составных частей, проверка эксплуатационной документации. При внешнем осмотре необходимо проверить, нет ли вмятин, пыли и грязи на составных частях радиостанции. Очистить загрязнённые места мягкой салфеткой. Проверить

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НАДС.464512.036-02РЭ	Лист
						35

температуре окружающей среды от минус 40 до плюс 55 °С, автомобильным, железнодорожным, воздушным или водным транспортом в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на каждом конкретном виде транспорта.

6.2 Положение радиостанции в транспортной таре должно исключать возможность его свободного перемещения при транспортировании.

7 УТИЛИЗАЦИЯ

7.1 В составе радиостанции не содержатся вещества, которые могут оказать вредное воздействие на окружающую среду в процессе и после завершения эксплуатации радиостанции.

7.2 После окончания срока эксплуатации радиостанция подвергается мероприятиям по подготовке и отправке на утилизацию в соответствии с нормативно-техническими документами, принятыми в эксплуатирующей организации, по утилизации пластика, чёрных, цветных металлов и электронных компонентов.

8 ГАРАНТИЯ

8.1 Гарантийный срок эксплуатации радиостанции определён в 1 год со дня ввода устройства в эксплуатацию, но не более 1,5 лет с момента отправки его со склада готовой продукции предприятия-изготовителя, при условии соблюдения правил, изложенных в руководстве по эксплуатации. Изготовитель ООО НПП «НавМарин» гарантирует соответствие качества радиостанции при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

8.2 Радиостанция прошла предпродажную подготовку, а также проверку на отсутствие дефектов. Если в течение гарантийного периода радиостанция выйдет из строя в связи с дефектом одного из комплектующих, Вам необходимо предоставить копию квитанции о приобретении радиостанции, на которой указана дата покупки.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
НАДС.464512.036-02РЭ				Лист
				37

8.3 При обнаружении дефекта ООО НПП «НавМарин» по своему усмотрению отремонтирует или заменит радиостанцию в установленные сроки при условии, что Вы вернёте радиостанцию 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 радиостанции в эксплуатацию и наработку в часах до момента обнаружения дефекта.

8.4 Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно проводить ремонт, если в течение указанного срока потребителем будет обнаружено несоответствие характеристик радиостанции при условии надлежащей эксплуатации.

8.5 Гарантия не предоставляется, если радиостанция была повреждена в ходе несчастного случая, неправильного использования, небрежного обращения или была модифицирована без письменного разрешения ООО НПП «НавМарин», если какой-либо из серийных номеров был удален или повреждён, а также если был стёрт, изменён или повреждён логотип «NavCom» на корпусе радиостанции.

8.6 На радиостанцию, подвергшуюся ремонту потребителем и получившую механические повреждения, приведшие к выходу её из строя, гарантия производителя не предоставляется, и ремонт осуществляется за счёт эксплуатирующей организации.

8.7 ООО НПП «НавМарин» не несёт ответственности за повреждения, нанесённые в результате использования устройств, производимых третьей стороной, а также устройствами, производимыми третьей стороной. ООО НПП «НавМарин» не несёт никакой ответственности за любые последующие косвенные или случайные повреждения, а также упущенную прибыль.

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

НАДС.464512.036-02РЭ

Лист
38

Приложение А
(схемы подключения)



Рисунок А.1 – Схема подключения радиостанции к блоку питания

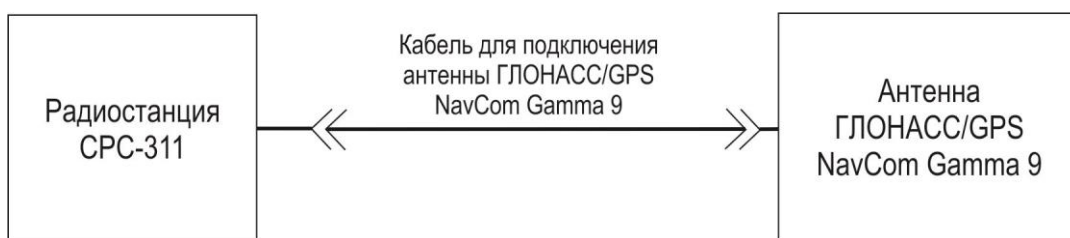


Рисунок А.2 – Схема подключения антенны ГЛОНАСС/GPS NavCom Gamma 9

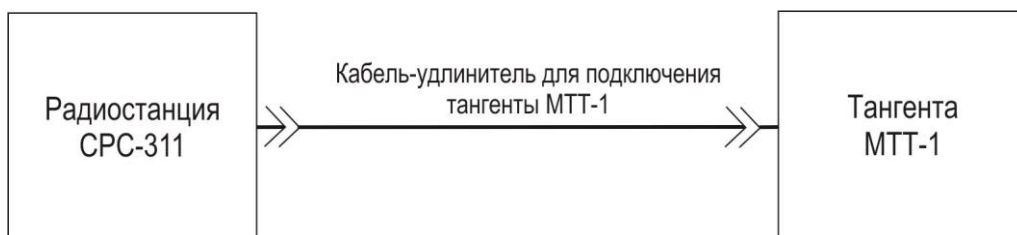


Рисунок А.3 – Схема подключения тангенты МТТ-1

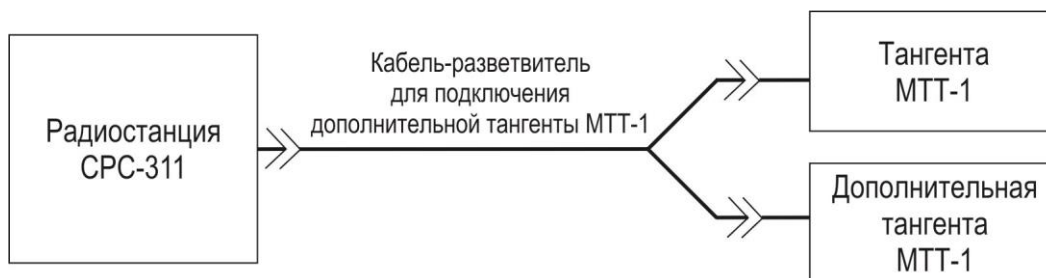


Рисунок А.4 – Схема подключения дополнительной тангенты МТТ-1

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

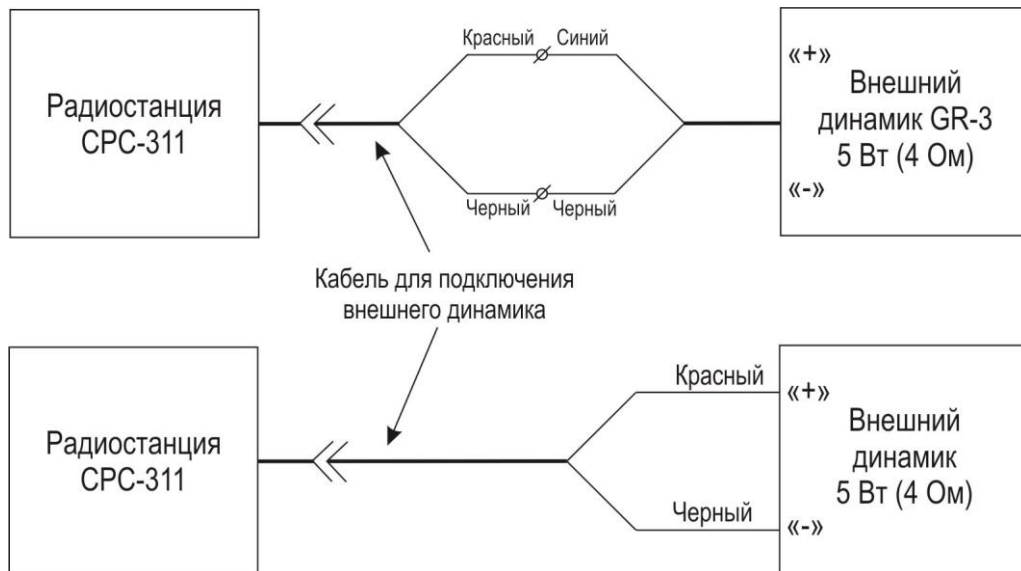


Рисунок А.5 – Схема подключения внешнего динамика



Рисунок А.6 – Схема подключения рупора GR-1/GR-2

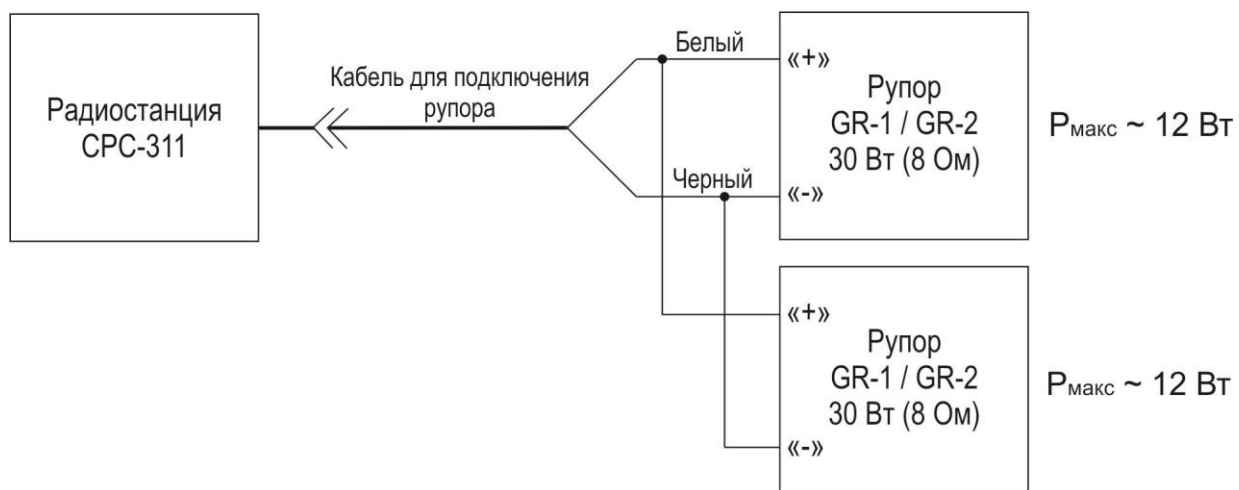


Рисунок А.7 – Схема подключения двух рупоров GR-1/GR-2

Инв. № подл.	Подп. и дата				
Взаим. инв. №	Инв. № дубл.				
Подп. и дата					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

НАДС.464512.036-02РЭ

Лист
40

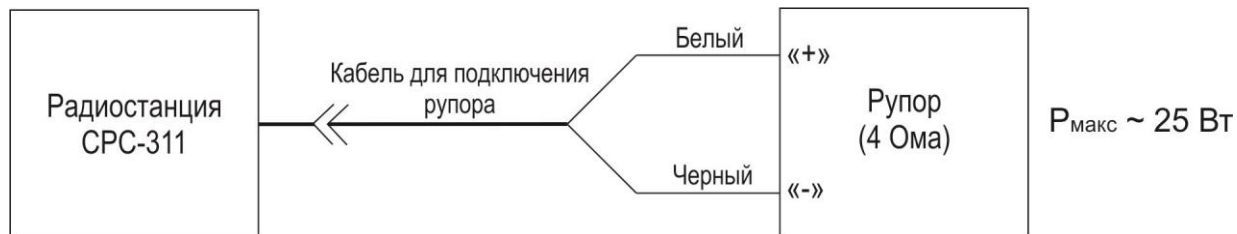


Рисунок А.8 – Схема подключения рупора с сопротивлением катушки 4 Ома.

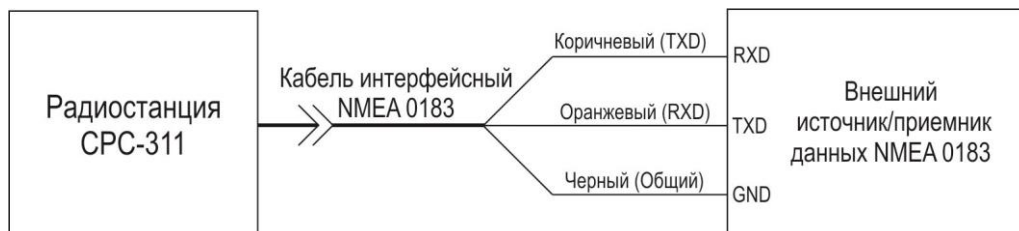


Рисунок А.9 – Схема подключения внешнего источника/приемника данных NMEA 0183



Рисунок А.10 – Схема подключения радиостанции к ПЭВМ для обновления ПО

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НАДС.464512.036-02РЭ

Лист
41

Приложение Б

(справочное)

Входные и выходные NMEA сообщения

Таблица Б.1 – Список входных и выходных сообщений радиостанции

Идентификатор сообщения	Сообщение
\$GxRMC*	Время/дата UTC, местоположение, наземные курс и скорость
\$CDDSC	Сообщение от системы ЦССБ
\$CDDSE	Расширенное сообщение от системы ЦССБ

* Вместо символа «х» передается один из следующих символов: «L», «P» или «N» в зависимости от того, по какой спутниковой системе получено навигационное решение – ГЛОНАСС, GPS или ГЛОНАСС/GPS.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	НАДС.464512.036-02РЭ	Лист
						42
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Приложение В
(обязательное)

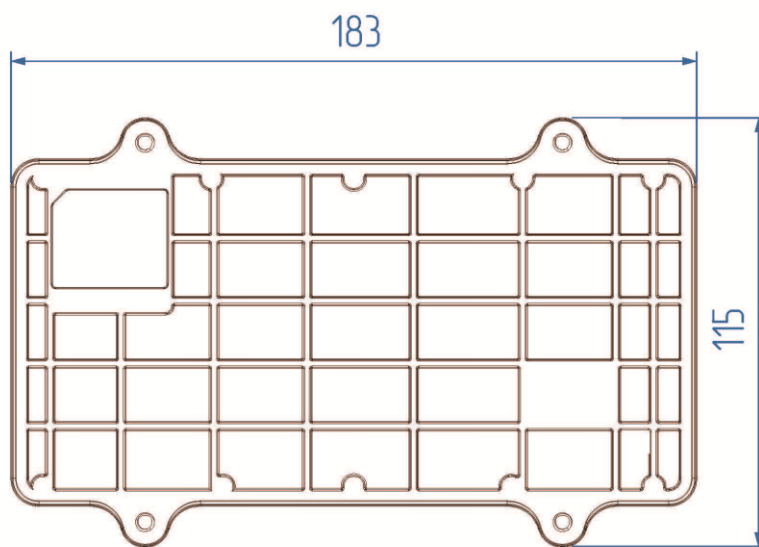


Рисунок В.1 – Габаритные размеры радиостанции (вид спереди)

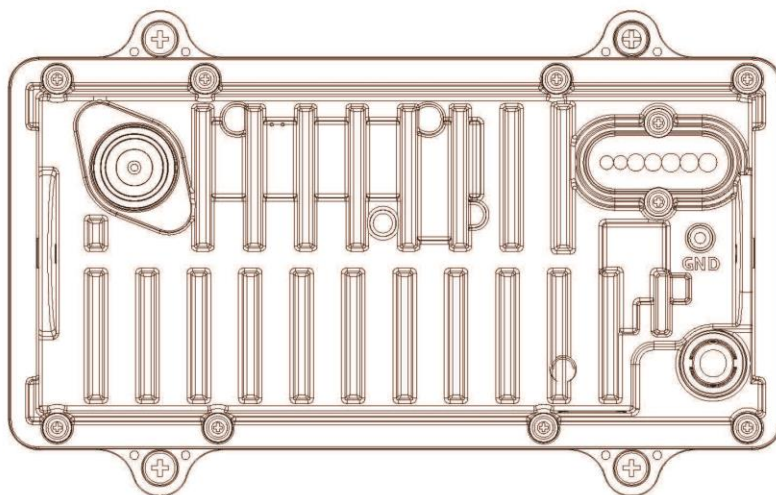


Рисунок В.2 – Радиостанции (вид сзади)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
НАДС.464512.036-02РЭ				Лист 43

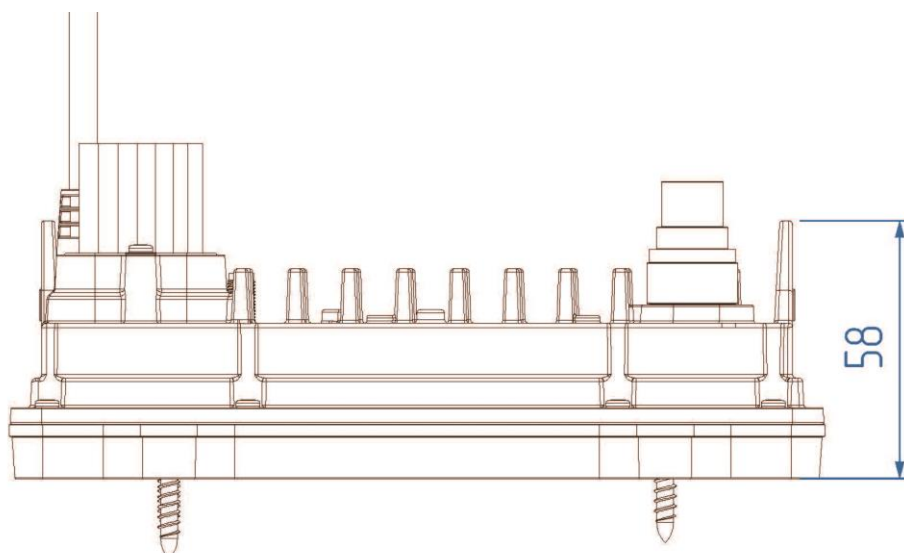


Рисунок В.3 – Габаритные размеры радиостанции (вид сверху)

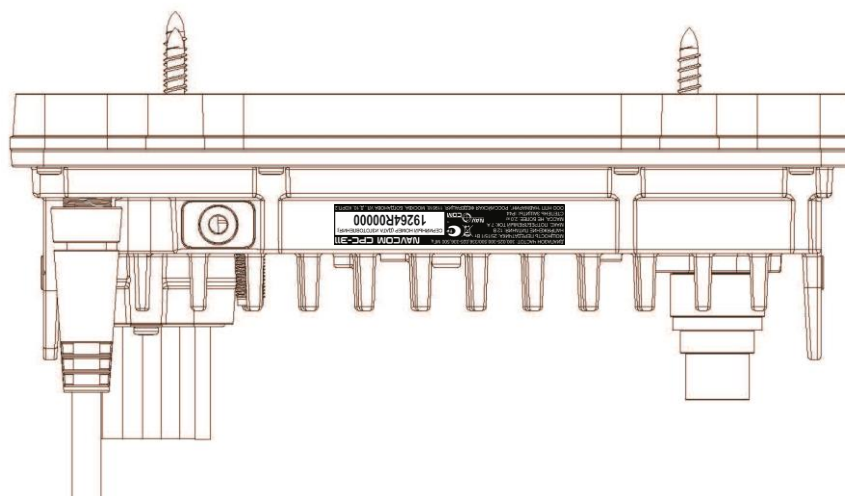


Рисунок В.4 – Радиостанция (вид снизу)

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взаим. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	
Изм	Лист
№ докум.	Подп.
Дата	

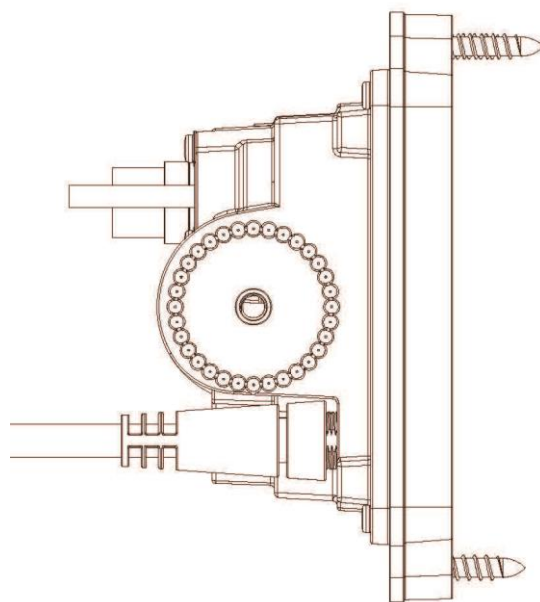


Рисунок В.5 – Радиостанция (вид слева)

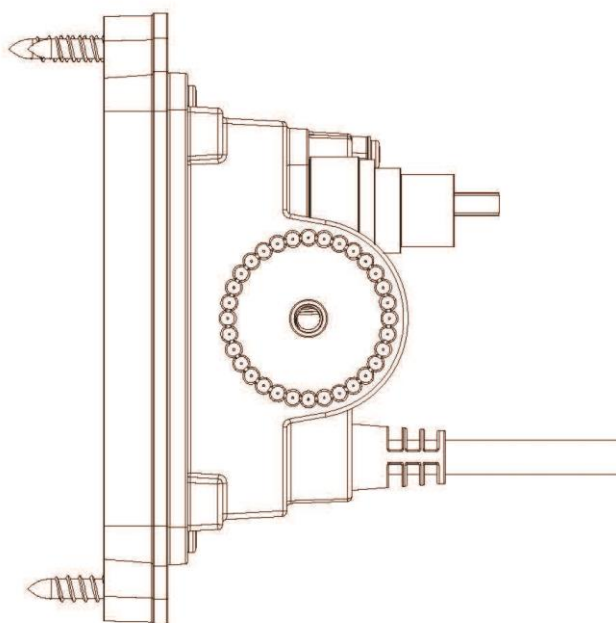


Рисунок В.6 – Радиостанция (вид справа)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

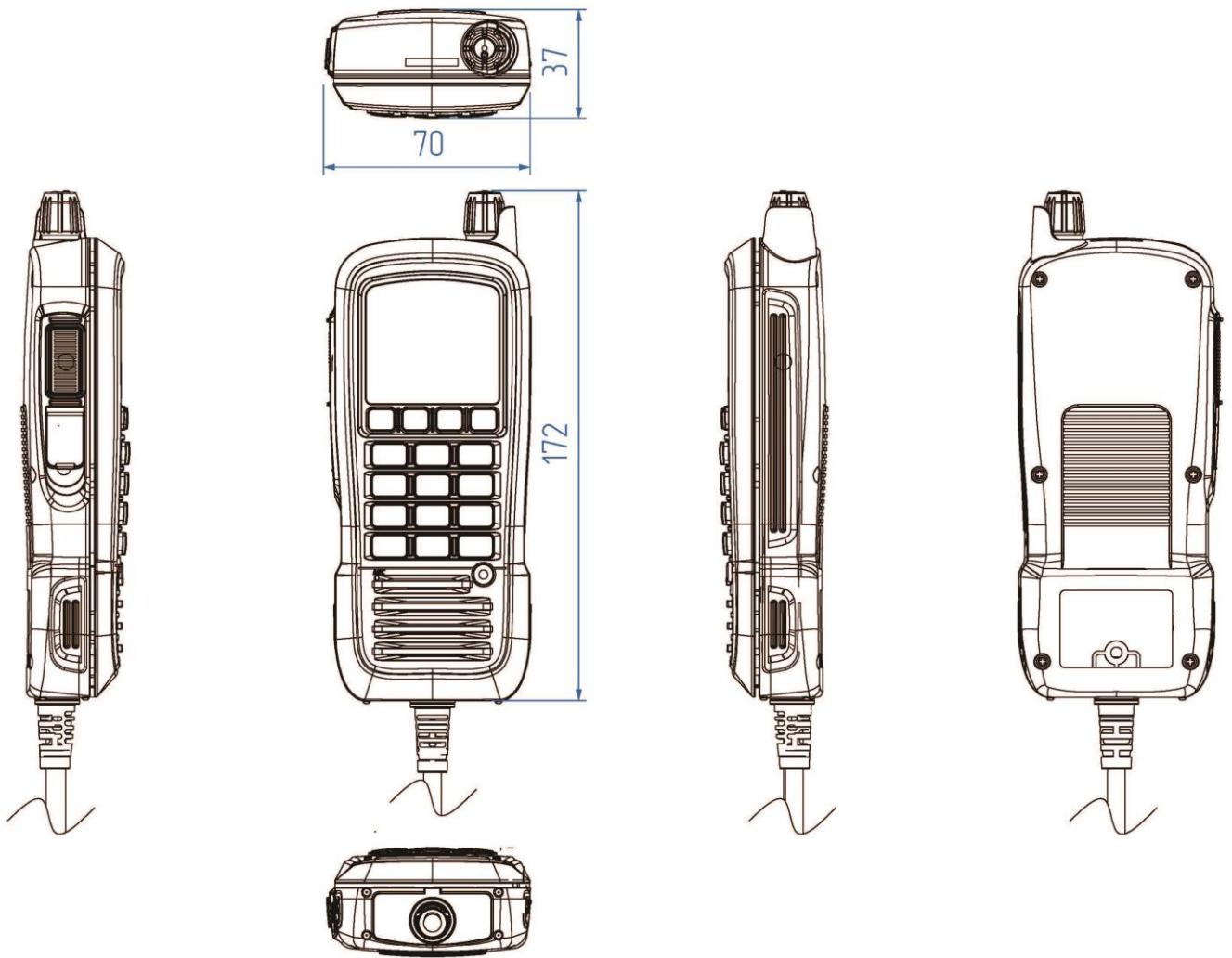


Рисунок В.7 – Габаритные размеры тангенты МТТ-1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
НАДС.464512.036-02РЭ				Лист 46

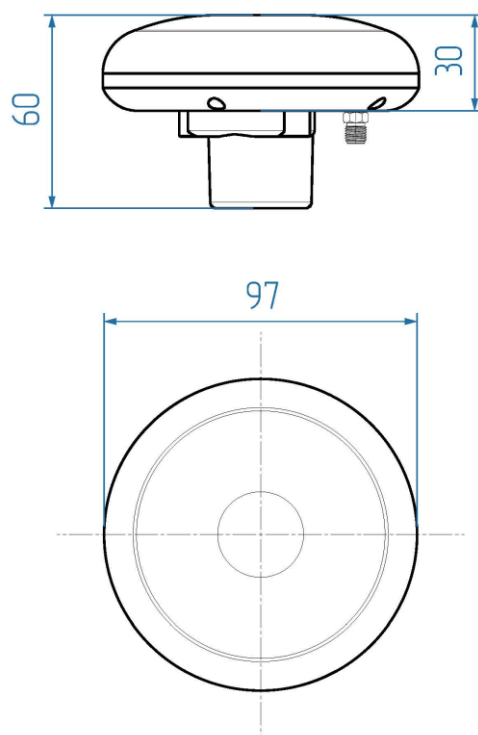


Рисунок В.8 – Габаритные размеры антенны ГЛОНАСС/GPS NavCom Gamma 9

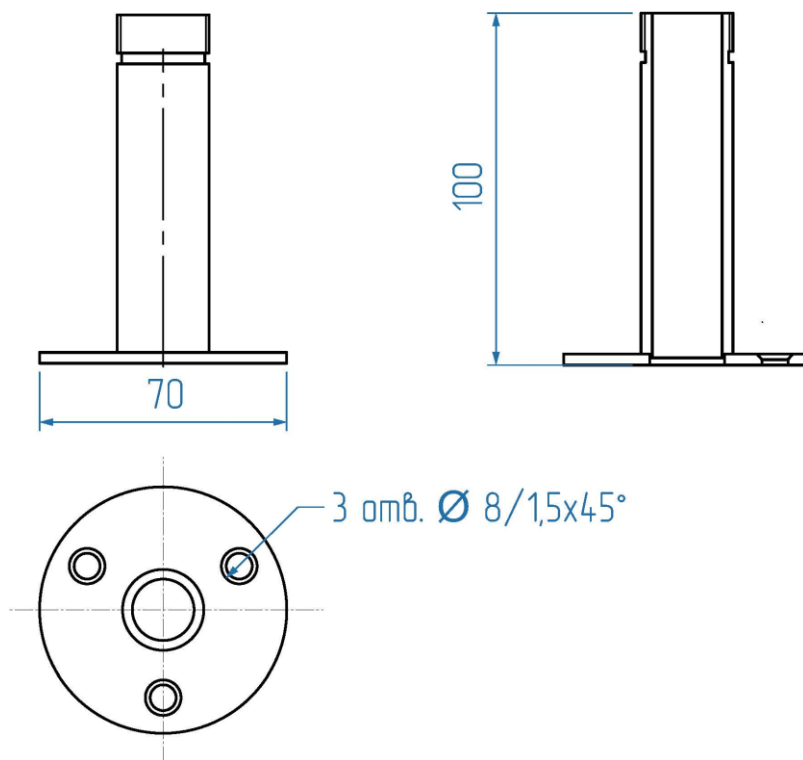


Рисунок В.9 – Габаритные размеры крепления для антенны ГЛОНАСС/GPS NavCom Gamma 9

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

