

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА	3
1.1 Описание и работа пульта управления.....	3
1.1.1 Назначение	3
1.1.2 Технические характеристики.....	3
1.1.3 Состав изделия	4
1.1.4 Упаковка.....	4
1.2 Основные функции	5
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	5
2.1 Эксплуатационные ограничения	5
2.2 Подготовка к использованию	5
2.3 Использование изделия	6
2.3.1 Включение пульта	6
2.3.2 Работа изделия.....	7
2.3.2.1 Функциональное назначение кнопок.	7
2.3.2.2 Отображение текущего расписания движения.....	8
2.3.2.3 Отображение сообщений для водителя, передаваемых диспетчером ЦДС.....	9
2.3.2.4 Передача водителем сообщений диспетчеру ЦДС.	10
2.3.2.5 Порядок выбора и отправки формализованного сообщения.	11
2.3.2.6 Примеры внешнего вида экрана пульта.....	14
2.3.2.7 Причины передачи формализованных сообщений диспетчеру.....	14
2.3.2.8 Передача сигнала бедствия («SOS»).	16
2.3.2.9 Пункт меню «Установка времени»	16
2.3.2.10 Пункт меню «Обновление ПО».....	17
3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	17
3.1 Общие указания.....	17
4 ПРИЛОЖЕНИЯ	19
Приложение 1. Перечень формализованных сообщений находящихся в памяти пульта и предназначенных для отправки в диспетчерский центр.	19
Приложение 2. Список текстов формализованных сообщений диспетчера ЦДС для отображения на дисплее пульта.	21

						РМНК.468313.003 РЭ				
Изм.	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата	Пульт управления «Гранит 2ПУ-23АЦ»			Лит.	Стр.	Страниц
Разраб.	Зикеев							А	1	21
Пров.	Лексин									
Н.контр.										
Утв.	Малофеев									
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					

Руководство по эксплуатации предназначено для обучения персонала использованию по назначению пульта управления «Гранит 2ПУ-23АЦ».

Составлено в объеме, достаточном для обучения обслуживающего персонала работе с пультом управления.

Оператору пульта не требуется специальной радиотехнической подготовки.

Пульт управления экологически безопасен.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ПУ - Пульт управления

ЦДС - Центральная Диспетчерская Станция

ЖКИ - Жидко-Кристаллический Индикатор

ТС - Транспортное Средство

ПО - Программное Обеспечение

Стр.	РМНК. 468313.003 РЭ							
2				Изм.	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата				

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Описание и работа пульта управления

Пульт управления «Гранит 2ПУ-23АЦ» в дальнейшем обозначается как пульт.

1.1.1 Назначение

Пульт предназначен для отображения алфавитно-цифровой информации и реализации заданных функций оперативного обмена текстовыми сообщениями между оператором пульта и диспетчерским центром в составе абонентских радиостанций Р-23АЦ, Р-24АЦ, 2Р23АЦ, 2Р-24АЦ.

Эксплуатационная группа – С1 (В4 для возимого исполнения),
ГОСТ16019-01.

Степень жесткости – 1, ГОСТ 16019-01.

1.1.2 Технические характеристики

1.1.2.1 Тип индикатора: ЖКИ с подсветкой.

1.1.2.2 Вид отображаемой информации - текстовый, 4 строки по 20 символов в строке, размер символа 8x5мм.

1.1.2.3 Общее количество кнопок – 5, в том числе 4 кнопки для работы с сообщениями и 1 расположенная отдельно - тревожная кнопка (SOS)

1.1.2.4 Интерфейс с радиостанцией:

RS-232 - 9600 бод,

RS-485 - 128000 бод.

1.1.2.5 Номинальное напряжение питания - 12 В.

1.1.2.6 Габаритные размеры: 180x110x40мм.

1.1.2.7 Электропитание на пульт подается от радиостанции с помощью интерфейсного кабеля, входящего в ее комплект.

1.1.2.8 Пульт устанавливается перед водителем на кронштейне.

					РМНК. 468313.003 РЭ	Стр.
Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата		3
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

1.1.3 Состав изделия

Состав комплекта пульта приведен в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование	Кол-во
Пульт управления 2ПУ-23АЦ	1
Кронштейн крепления	1
Руководство по эксплуатации	1
Паспорт	1

Внешний вид пульта показан на рисунке 1.



1- пульт управления; 2- кронштейн крепления;

Рисунок 1. Внешний вид пульта 2ПУ-23АЦ

1.1.4 Упаковка

Пульт поставляется в запаянном полиэтиленовом пакете.

Стр.	РМНК. 468313.003 РЭ				
4		Изм.	Стр.	№ докум.	Подп.
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

1.2 Основные функции

Пульт выполняет следующие функции:

1.2.1 Отображение алфавитно-цифровых сообщений, поступающих на борт ТС из диспетчерского центра.

1.2.2 Выбор формализованного сообщения и передачу его кода в связанную с ним радиостанцию для отправки в диспетчерский центр.

1.2.3 Подтверждение факта получения оператором (водителем) отправленного сообщения (только для тех сообщений, которые требуют подтверждения по регламенту обмена)

1.2.4 Оперативную передачу в связанную с ним радиостанцию кода тревожного сообщения (сигнала "SOS")

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 Указанные характеристики пульта гарантируются изготовителем только при использовании оборудования из комплекта поставки радиостанции.

2.1.2 Электропитание пульта управление осуществляется посредством интерфейсного кабеля от подключенной к нему радиостанции номинальным напряжением 12 В постоянного тока. Допускается изменение напряжения от 10,0 до 28,0 В. Подключение пульта к источнику тока с отличным от указанного напряжением не допустимо.

2.1.3 Пульт управления должен подключаться к радиостанциям с помощью специального интерфейсного кабеля.

2.1.4 Предельная температура хранения - минус 55 С⁰, плюс 55 С⁰.

2.1.5 Рабочая температура - минус 20 С⁰, плюс 55 С⁰.

2.2 Подготовка к использованию

2.2.1 При использовании пульта управления, необходимо установить

					РМНК. 468313.003 РЭ	Стр.
						5
Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

пульт в месте, обеспечивающем оператору (водителю) хороший обзор индикатора. Дополнительную регулировку углов наклона можно осуществить вручную. Для этого необходимо временно ослабить регулировочные винты, расположенные на кронштейне крепления.

2.2.2 Подключить радиостанцию штатным интерфейсным кабелем к пульту управления.

2.2.3 Пульт готов к использованию.

2.3 Использование изделия

2.3.1 Включение пульта

Пульт включается автоматически при подаче на него номинального напряжения питания. При успешном включении подается сигнал «сигнал 2» и пульт переходит в режим основного меню*. В левом верхнем углу отображается текущее время**.

Схематический вид пульта управления в основном режиме представлен на рисунке 2.

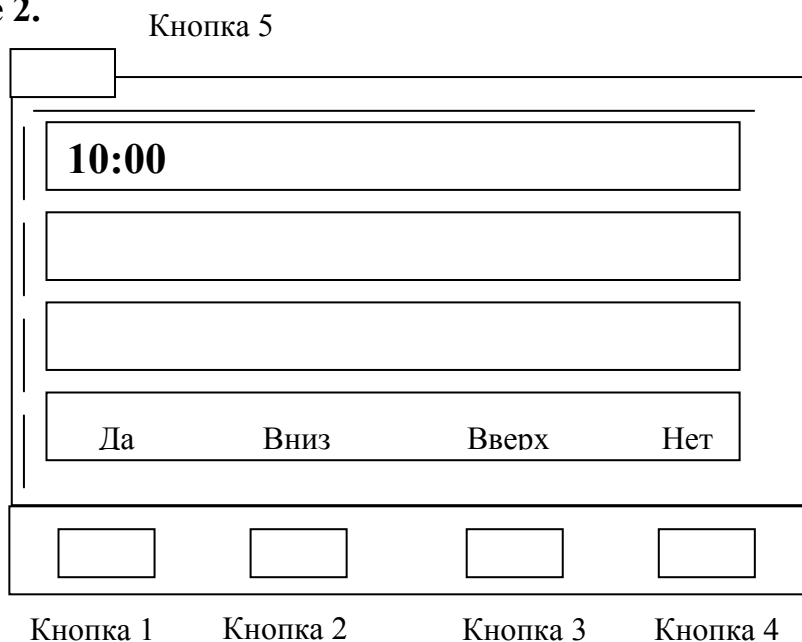


Рисунок 2. Схематический вид дисплея пульта управления и расположение кнопок управления

Примечание:

* в случае если батарейка энергонезависимых часов пульта разряжена (новое изделие) – в течение 5 секунд на экране будет отображаться бессвязная информация.

**показания часов синхронизируются с часами системы автоматически по команде из центра.

Стр.	РМНК. 468313.003 РЭ				
6		Изм.	Стр.	№ докум.	Подп. Дата
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

2.3.2 Работа изделия

2.3.2.1 Функциональное назначение кнопок.

Таблица 2. Функциональное назначение кнопок.

№ Кнопки	Наименование клавиши	В каких случаях применяется, назначение и содержание функции клавиши
1	«Да»	а) Фиксация выбора конкретного сообщения (группы сообщений) из списка формализованных сообщений (групп сообщений) - выбрать конкретное формализованное сообщение (группу сообщений) из списка сообщений (из списка групп сообщений). б) Передать текст выбранного сообщения в диспетчерский центр - подтверждение необходимости передать текст сообщения в диспетчерский центр. в) Подтвердить прием текстового сообщения диспетчера - при получении от диспетчера сообщения, требующего подтверждения.
2	«Вниз / ▼»	а) Начать выбор группы формализованных сообщений из списка (с начала) - для начала работы с меню формализованных сообщений. б) Отобразить следующее формализованное сообщение из списка сообщений (из списка групп сообщений) - для перемещений вниз по списку формализованных сообщений (групп сообщений).
3	«Вверх / ▲»	а) Начать выбор группы формализованных сообщений из списка (с конца) - для начала работы с меню формализованных сообщений. б) Отобразить предыдущее формализованное сообщение из списка сообщений (из списка групп сообщений) - для перемещений вверх по списку формализованных сообщений (групп сообщений).
4	«Нет»	а) Отменить последнее действие - для отказа от выбора конкретного сообщения (группы сообщений) из меню формализованных сообщений или отказа от передачи.
5	Тревожная кнопка (SOS)	Передать экстренное сообщение в диспетчерский центр о критической ситуации - для передачи экстренного сообщения о критической ситуации (нападение, терроризм, тяжелая авария и др. – согласно специальной инструкции).

									Стр.
									7
Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата	РМНК. 468313.003 РЭ				
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата	

На рисунке 4 видно, что после отправления на первой строчке справа появилась цифра со знаком, отображающая отклонение в минутах от расписания (если «минус», то отставание, если «плюс», то опережение). Информация второй строчки расписания заменилась. Водитель видит на второй строчке расписание по контрольному пункту, куда он следует после отправления в рейс. А на последней строчке появилось время отправления в обратный рейс (остановка Универсам - конечная). Такой порядок отображения расписания действует в течение всей смены. При прохождении очередного КП, происходит перемещение строчек расписания вверх.

Перерывы в работе так же отображаются на экране дисплея. На рисунке 5 показан пример отображения времени обеда.

1	0	:	0	1		6	3	1			3	0	1		1			0	1
У	н	и	в	е	р	с	а	м							1	0	:	0	7
				О	б	е	д		1	0	:	0	9	-	1	0	:	5	4
У	н	и	в	е	р	с	а	м							1	0	:	5	5

Рисунок. 5. Пример отображения времени обеда на экране ПУ.

Если диспетчер переключает водителя на другой маршрут, то информация в первой строке при отправлении в рейс по новому маршруту соответственным образом меняется.

2.3.2.3 Отображение сообщений для водителя, передаваемых диспетчером ЦДС.

Сообщение водителю, передаваемое диспетчером ЦДС, выводится на экран ПУ автоматически и занимает верхние две или три строчки. При этом информация расписания на экране временно стирается. При выводе сообщения, полученного от диспетчера, раздается короткий звуковой сигнал.

Диспетчер может посылать сообщения водителю, текст которых заранее заготовлен. Список данных сообщений приведен в таблице 5 приложения 2.

					РМНК. 468313.003 РЭ										Стр.
Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата											9
Инв. № подл.		Подп. и дата			Взам. инв. №		Инв. № дубл.			Подп. и дата					

Пример отображения сообщения диспетчера водителю показан на рис. 6.

О	т	с	т	а	в	а	н	и	е		о	т		г	р	а	ф	и	-	
к	а			д	в	и	ж	е	н	и	я	-	в	о	й	т	и		в	
р	а	с	п	и	с	а	н	и	е											

Рисунок. 6. Пример отображения сообщения диспетчера ЦДС водителю.

Диспетчер может посылать сообщения водителю, текст которых он набирает сам на экране своего компьютера (см. рисунок 7).

П	о		о	к	о	н	ч	а	н	и	ю		р	е	й	с	а		
в	ы	й	д	и	т	е		н	а		с	в	я	з	ь	.			
П	о	д	т	в	е	р	д	и	т	е	.								

Рисунок. 7. Пример отображения сообщения диспетчера ЦДС водителю.

Если водитель обнаружил в тексте требование подтвердить получение сообщения, он должен это сделать, нажав кнопку «Да» (зеленого цвета) на лицевой панели бортового дисплея-индикатора под экраном. При нажатии кнопки раздастся короткий звуковой сигнал.

Текст любого сообщения диспетчера отражается на экране не более 5 минут, после этого ПУ переходит в основной режим. Текст сообщения от диспетчерского центра также гасится через некоторое время после нажатия водителем кнопки «Да». После небольшой задержки на экране восстанавливается расписание движения.

2.3.2.4 Передача водителем сообщений диспетчеру ЦДС.

Водитель может передать «формализованное» (т.е. заранее записанное в память бортового дисплея-индикатора) сообщение диспетчеру. Всего таких сообщений двадцать восемь*.

* Примечание: на экране ПУ некоторые тексты отображены с сокращениями.

Стр.	РМНК. 468313.003 РЭ				
10		Изм. Стр.	№ докум.	Подп.	Дата
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

2) Выбор сообщения для отправки.

Выбор сообщения осуществляется в два этапа. Сначала нужно выбрать группу сообщений, последовательно нажимая кнопку «Вниз». При этом на экране будут по очереди появляться наименования групп сообщений в том порядке, как они перечислены в таблице 3. Если при выборе группы сообщений водитель случайно «проскочил» нужную группу, он может вернуться к предыдущей группе, нажав кнопку «Вверх». Первый этап выбора завершается подтверждением выбора группы сообщений. Для этого водитель, при появлении на экране наименования нужной группы сообщений должен нажать кнопку «Да» (первая слева зеленого цвета). При этом на третьей строчке экрана появится первое сообщение из выбранной группы.

Например, если водитель выбрал группу (Сообщения диспетчеру), то после нажатия зеленой кнопки в подтверждение выбора, экран примет вид, показанный на рисунке 9.

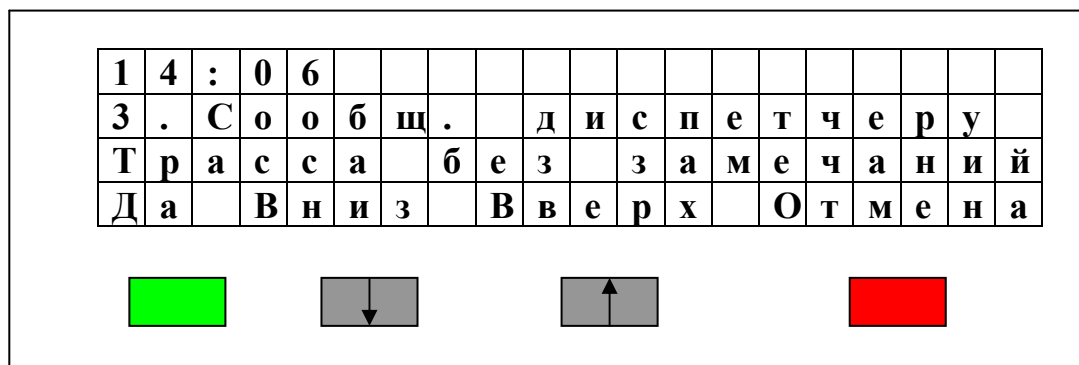


Рисунок 9. Вид экрана ПУ в начале выбора сообщений из группы «Сообщения диспетчеру».

Если водитель ошибся с выбором группы сообщений, он может вернуться к выбору группы. Для этого он должен нажать кнопку «Нет». При этом третья строка индикатора очистится.

Второй этап начинается с выбора текста нужного сообщения.

Стр.	РМНК. 468313.003 РЭ				
12		Изм. Стр.	№ докум.	Подп.	Дата
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

Водитель должен последовательно нажимать кнопку «Вниз» или «Вверх». При этом на экране будут по очереди появляться тексты сообщений выбранной группы в том порядке, как они перечислены в таблице 4.

Если при выборе сообщения водитель случайно «проскочил» нужное сообщение, он может вернуться к предыдущей группе, нажав кнопку «Вверх» или «Вниз» соответственно.

При появлении на экране текста нужного сообщения водитель должен закончит перебор текстов сообщений и подтвердить выбор сообщения.

3) Подтверждение выбора сообщения.

Для подтверждения выбора сообщения водителю должно нажать кнопку «Да». При этом на экране возникнет текст, показанный на рисунке 10.

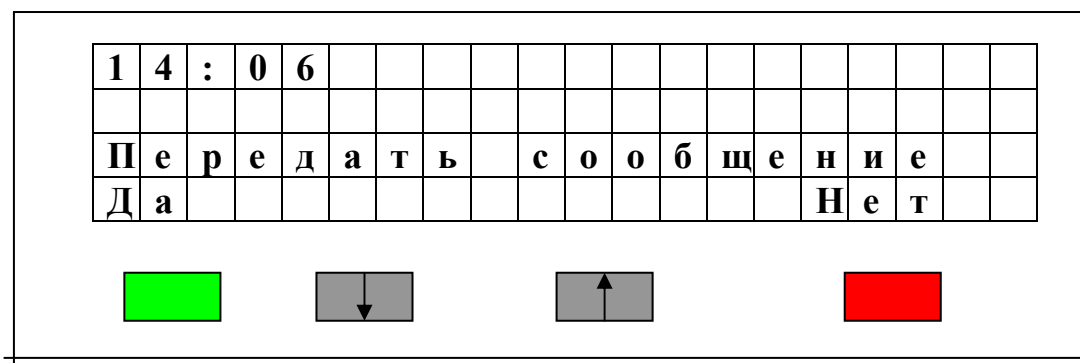


Рисунок 10. Вывод текста при подтверждении сообщения.

Нажатие на зеленую кнопку, над которой высвечивается на экране слово «Да», приведет к передаче сообщения диспетчеру. Нажатие на красную кнопку, над которой высвечивается на экране слово «Нет», приведет к возврату на один шаг назад.

Примечания:

1) Водитель в любой момент в процессе выбора и отправки сообщения может вернуться на один шаг назад, нажав кнопку («Отмена»).

2) Если по какой-либо причине водитель прервал процесс выбора, не отправив сообщение, то пульт управления через некоторое время вернется в исходное (до начала выбора) состояние.

					PMHK. 468313.003 PЭ	Стр.
Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата		13
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.
						Подп. и дата

2.3.2.6 Примеры внешнего вида экрана пульта.

Внешний вид экрана при получении регламентного сообщения (от диспетчера) и отправлении формализованного сообщения (от водителя) приведены на рис. 11 и 12.

10:05	102	2	- 3
Тушинская - 10:10			
15 автоб. парк - 10:15			
МКАД - 10:20			

Рисунок 11. Вид регламентного сообщения

10:00
Сход с линии
08- Техническая неисправность
Да Вверх Вниз Нет

Рисунок 12. Пример выбора формализованного сообщения

2.3.2.7. Причины передачи формализованных сообщений диспетчеру.

Любое формализованное сообщение обеспечивает возможность оперативного и точного информирования диспетчера ЦДС о возникшей ситуации, повышает оперативность принятия решений диспетчером и уменьшает потребность в голосовых переговорах водителя и диспетчера.

Сообщение из группы «Экстренный вызов» водитель должен посылать только в случае возникновения чрезвычайной ситуации, при которой требуется немедленная помощь оперативных служб города. Выбор соответствующего сообщения из группы уточняет, какая служба должна быть вызвана.

Если возникшая чрезвычайная ситуация требует срочного разъяснения со стороны водителя, то водитель должен из данной группы выбрать сообщение «Вызов диспетчера на голосовую связь».

Стр.	РМНК. 468313.003 РЭ				
14		Изм. Стр.	№ докум.	Подп.	Дата
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

Сообщение из группы «Сход с линии» водитель должен посылать только в случае возникновения ситуации схода. Выбор текста соответствующего сообщения уточняет причину схода.

Группа сообщений «Сообщения диспетчеру» служит для оперативной передачи диспетчеру информации, характеризующей возникшую ситуацию на линии. Эти сообщения во многих случаях позволяют избежать запроса сеанса голосовой связи:

1) Водители, открывающие движение на маршруте, должны, в случае отсутствия замечаний к трассе, передать диспетчеру соответствующее сообщение: «Трасса без замечаний».

2) Сообщение «Готов к движению» передается водителем в случае восстановления после схода и готовности к транспортной работе.

3) При возврате в парк водителю необходимо передать сообщение «Возврат в парк» или «Возврат в парк, буксировка тягачом» в зависимости от ситуации.

4) Если водитель возвращается в парк раньше времени, указанного в расписании, он должен передать сообщение «Работа закончена – ранний сход».

5) Сообщения «Нужен обед», «Нет смены» посылаются при возникновении соответствующих ситуаций.

6) При возникновении задержек движения, нарушающих расписание движения, посылаются соответствующие сообщения из группы «Задержка движения».

Группа сообщений «Запрос справки» - это запросы водителя диспетчеру для получения соответствующей информации. Содержание вопроса отражается в тексте выбранного сообщения.

					РМНК. 468313.003 РЭ	Стр.
						15
Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

При входе в данный режим часовой разряд будет мигать – это означает, что ведется установка часов. С помощью кнопок «+» («Вниз») и «-» («Вверх») устанавливается нужное значение часов, после чего нажатием кнопки «След.» («Да») производится перевод на минутный разряд - он начинает мигать. Установка минут производится аналогично установке часов. Далее нажатием кнопки «След.» («Да») оператор переходит обратно в меню выбора сообщений. На дисплее отобразится новое значение времени. Нажатие кнопки «Отм.» («Нет») переводит оператора в меню выбора сообщений.

2.3.2.10 Пункт меню «Обновление ПО»

В пульте имеется возможность обновления ПО. Данный пункт меню предназначен для использования обслуживающим персоналом предприятия-изготовителя.

При ошибочном выборе данного пункта меню водителем экран индикатора “замрет” приблизительно на 6 секунд, в течении которых функции ПУ будут недоступны, после чего пульт перейдет в основной режим. Время установится в 00:00.

Примечание: использование данного пункта меню не приведет к потере функциональности устройства.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 Общие указания

3.1.1 Техническое обслуживание проводится лицами, непосредственно эксплуатирующими изделие.

3.1.2 Периодическое техническое обслуживание проводится ежедневно и включает в себя:

- проверку состава комплекта пульта;
- осмотр внешнего вида пульта.

					РМНК. 468313.003 РЭ	Стр.
Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата		17
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

3.1.2.1 Проверка состава комплекта пульта проводится в соответствии паспортом изделия.

3.1.2.2 При осмотре внешнего вида пульта проверяется:

- крепление соединителей и соединительных кабелей;
- наличие механических повреждений;
- состояние лакокрасочных и гальванических покрытий.

Стр.	РМНК. 468313.003 РЭ					
18		Изм.	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата
		Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

4 ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Перечень формализованных сообщений находящихся в памяти пульта и предназначенных для отправки в диспетчерский центр.

Таблица 3. Список названий групп сообщений.

Код	Группа сообщений (пункты меню)
1	Экстренный вызов
2	Сход с линии
3	Сообщения диспетчеру
4	Задержка движения
5	Запрос справки
	Установка времени
	Обновление ПО

Таблица 4. Список текстов формализованных сообщений для передачи от водителя в диспетчерский центр.

Код	Текст сообщения
	1 - Экстренный вызов
01	Вызов пожарной службы
02	Вызов милиции
03	Вызов скорой медицинской помощи
04	Вызов ГИБДД
05	Вызов технической помощи
06	Вызов Службы безопасности движения
07	Вызов диспетчера на голосовую связь
	2 – Сход с линии
08	Сход: Техническая неисправность
09	Сход: Отсутствие резины
10	Сход: Эксплуатационные причины
11	Сход: Распоряжение бригадира
12	Сход: дорожно-транспортное происшествие

					РМНК. 468313.003 РЭ	Стр.
Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата		19
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.
						Подп. и дата

Таблица 4. (продолжение)

Код	Текст сообщения
13	Требуется автомашина технической помощи
	3 - Сообщения диспетчеру
14	Готов к движению
15	Возврат в парк
16	Возврат в парк, буксировка тягачом
17	Работа закончена – еду в парк
18	Нужен обед
	4 – Задержка движения
19	Скопление постороннего транспорта
20	ДТП постороннего транспортного средства
21	Дорожные работы
22	Погодные условия
23	Техническая неисправность
	5 – Запрос справки
24	Количество выполненных рейсов
25	Время начала и окончания обеда
26	Время пересмены
27	Время окончания работы
28	Текущее расписание движения
29	Код зарезервирован, формируется автоматически при завершении получения ПУ полного комплекта посылок из текущего сообщения и отображении сообщения на экране индикатора
30	Код зарезервирован, формируется автоматически при нажатии водителем кнопки «Выбор / Передать» после получения и прочтения сообщения, требующего подтверждения водителем
31	Код зарезервирован, формируется автоматически при нажатии водителем тревожной кнопки (SOS)

Стр.	РМНК. 468313.003 РЭ				
20		Изм.	Стр.	№ докум.	Подп. Дата
	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Приложение 2. Список текстов формализованных сообщений диспетчера ЦДС для отображения на дисплее пульта.

Таблица 5. Список текстов формализованных сообщений диспетчера ЦДС для отображения на дисплее пульта.

Код	Содержание сообщения
Команды регулирования движения	
1	Отставание от графика движения – войти в расписание
2	Опережение графика движения - войти в расписание
Распоряжения, подтверждения, ответы на запросы водителя	
11	Пожарная машина выехала
12	Машина милиции выехала
13	Машина Скорой медицинской помощи выехала
14	Машина ГИБДД выехала
15	Машина технической помощи выехала
16	Машина Службы безопасности движения выехала
17	На остановке прошу вызвать диспетчера на радиосвязь
18	Прием сообщения подтверждаю. Принимаю меры
19	Прием сообщения подтверждаю.
Информационные сообщения	
21	Скорость снижена на 10%
22	Скорость снижена на 20%
23	Осторожно: Гололед
24	Густой туман, скорость 5 км. в час
25	Отмена снижения скорости
26	Рейс за опоздание не бракуется
27	Штормовое предупреждение!

					РМНК. 468313.003 РЭ	Стр.
Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата		21
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.
						Подп. и дата

Стр.	РМНК. 468313.003 РЭ							
22				Изм.	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата				