



Юпитер-642х

Тревожная кнопка

**Руководство по эксплуатации
ЕАСД.425630.010РЭ
Ред. 1.0.0**

Санкт-Петербург

2020

Оглавление

Термины и определения.....	4
Эксплуатационные документы.....	4
1 Общие сведения о приборе.....	5
1.1 Назначение.....	5
1.2 Основные возможности.....	5
2 Технические характеристики и конструктивные особенности.....	6
2.1 Технические характеристики прибора.....	6
2.2 Конструкция прибора.....	7
2.2.1 Описание конструкции прибора.....	7
2.2.2 Индикация.....	7
2.2.3 Элементы подключения.....	8
3 Описание прибора.....	9
3.1 Тревожная кнопка.....	9
3.1.1 Типы.....	9
3.2 Разделы.....	9
3.3 Передача сообщений. Каналы передачи.....	9
3.3.1 Извещения, формируемые прибором.....	9
3.3.1.1 Контроль замены сим-карт.....	10
3.3.1.2 Канал GPRS.....	10
3.3.1.3 Канал СМС.....	10
3.3.1.4 Типы сообщений, передаваемых по каналу СМС.....	11
3.4 Защита от переопределения сервера.....	11
3.5 Защита от подмены.....	11
3.6 Вибро сигналы при работе прибора.....	12
3.7 Датчик вскрытия корпуса прибора.....	12
3.8 Часы реального времени.....	12
3.9 Питание прибора.....	12
3.10 GNSS (только Ю6423).....	13
4 Конфигурирование.....	14
4.1 Общие указания по конфигурированию прибора.....	14
4.2 Сброс параметров конфигурации прибора к значениям по умолчанию.....	14
4.2.1 Значения параметров конфигурации прибора по умолчанию.....	14
4.3 Конфигурирование прибора. Конфигуратор.....	14
4.3.1 Конфигуратор.....	14
4.3.2 Мониторинговая информация конфигуратора.....	15
4.3.3 Порядок конфигурирования. Применение изменений в конфигурации.....	15
4.3.4 Журнал событий.....	15
4.3.5 Системный лог.....	15
4.4 Одновременное конфигурирование через локальный и удаленный конфигуратор.....	15
5 Работа с прибором.....	17
5.1 Управление прибором при помощи программы АРМ ПЦН.....	17
6 Обновление программного обеспечения.....	18
6.1 Обновление ПО прибора через USB интерфейс.....	18
6.2 Удаленное обновление ПО прибора.....	18
7 Условия эксплуатации.....	19
8 Условия хранения.....	19
9 Условия транспортирования.....	19
10 Общие указания по эксплуатации.....	19
11 Требования безопасности.....	20

12 Проверка технического состояния прибора.....	21
13 Возможные неисправности и методы их устранения.....	22
14 Техническое обслуживание.....	23
15 Содержание драгоценных металлов.....	23
17 Гарантийные обязательства.....	24
18 Комплектность.....	24
Сведения о приёмке.....	25
Сведения об изготовителе.....	25

Настоящее руководство предназначено для ознакомления с техническими характеристиками, правилами эксплуатации, правилами технического обслуживания, хранения и транспортирования тревожных кнопок Юпитер-6422 и Юпитер-6423.

Термины и определения

В настоящем документе применены следующие сокращения, термины и определения:

ТК — тревожная кнопка.

АРМ — автоматизированное рабочее место.

КТС — кнопка тревожной сигнализации.

Пароль управления — пароль, предназначенный для входа в режим настройки со встроенной клавиатуры (в этом случае должен состоять только из цифр). Пароль по умолчанию — пять нулей («00000»).

Локальный конфигуратор — программа, предназначенная для конфигурирования (задания настроек) прибора по интерфейсу USB.

Удаленный конфигуратор — приложение, предназначенное для конфигурирования (задания настроек) прибора по IP сети (интернету).

Конфигуратор — объединение локального и удаленного Конфигуратора за счет единого интерфейса пользователя.

ПЦН — пульт централизованного наблюдения.

Раздел — группа из одного или нескольких ШС, управление которой (постановка на охрану/снятие с охраны) осуществляется независимо от ШС, объединённых в другие группы.

Эксплуатационные документы

Конфигурирование прибора через USB описано в документе «Web-приложение «Конфигуратор приборов. Руководство по эксплуатации»».

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРИБОРЕ

1.1 Назначение

Тревожная кнопка Юпитер-6422/6423 (в дальнейшем — прибор) предназначен для централизованного или автономного формирования сообщений о нападении.

Защита осуществляется путем контроля состояния тревожной кнопки, расположенной в передней части корпуса, и передачи сообщений на пульт централизованного наблюдения (в дальнейшем — ПЦН).

Примеры записи прибора при заказе и в документации:

- Юпитер-6422;
- Юпитер-6423.

1.2 Основные возможности

Прибор имеет следующие возможности:

- 3 светодиодных индикатора:
 - красный;
 - желтый;
 - зеленый;
- тревожная кнопка;
- датчик вскрытия корпуса;
- вибромотор;
- GNSS: GLONASS + GPS (Для 6423);
- передача извещений по GPRS;
- передачи извещений по SMS;
- две сим-карты.

***Примечание.** Канал SMS – резервный, используется только при отсутствии связи по GPRS, при этом сообщения критичные к времени отправления отправляются без задержек, остальные сообщения разрешается отправлять через 60 минут после потери связи по GPRS.*

- максимальное количество разделов равно числу 1;
- кнопка привязана к первому шлейфу первого раздела, для отображения в АРМ;
- различные методы конфигурирования прибора:
 - с помощью конфигуратора по IP-сети;
 - с помощью конфигуратора по интерфейсу USB.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

2.1 Технические характеристики прибора

Основные параметры прибора приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Основные параметры прибора

Наименование характеристики	Значение	
	Юпитер-6422	Юпитер-6423
Количество контролируемых кнопок	1	
Количество разделов	1	
Количество генерируемых извещений	16	17
Канал передачи данных GPRS	900/1800МГц	
GLONASS + GPS	-	+
Количество сим-карт	2	
Электрические характеристики		
Напряжение питания прибора USB, В	4,5 — 6,4	
Напряжение аккумулятора, В	3,6-4,2	
Ток, потребляемый от внешнего источника питания, не более, мА	500	
Средний ток, потребляемый в дежурном режиме, не более, мА	15	
Емкость встроенной аккумуляторной батареи, мАч	2000	
Размеры и масса		
Габаритные размеры прибора, не более	(100x52x26) мм	
Масса, не более	0,1 кг	
Условия эксплуатации		
Прибор предназначен для эксплуатации в помещениях или в составе обмундирования сотрудника при температуре окружающего воздуха от -20 до +50 °С		

2.2 Конструкция прибора

2.2.1 Описание конструкции прибора

Прибор выполнен в носимом пластмассовом корпусе с резиновой прокладкой.

Внутри корпуса размещена печатная плата с установленными на ней компонентами электрической схемы. Внешний вид прибора представлен на рисунке 2.1.

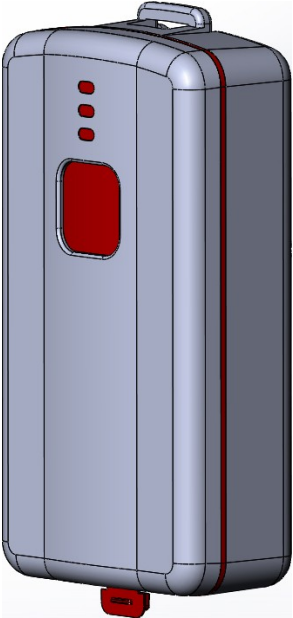


Рисунок 2.1. Внешний вид ТК «Юпитер-642х»

Плата закреплена на передней панели корпуса.

В нижней поверхности корпуса отверстие для подключения micro-usb, отверстие закрывается резиновой заглушкой.

2.2.2 Индикация

На крышке прибора расположены группы индикаторы:

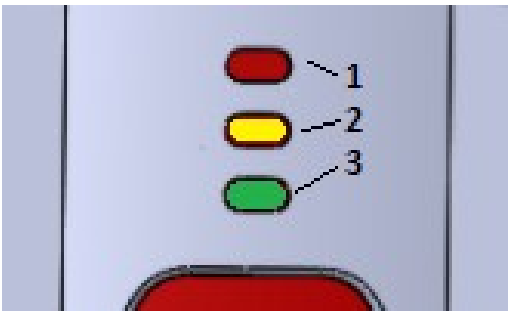


Рисунок 2.2. Внешний вид панели индикации «Юпитер-6423»

Таблица.1 Индикатор красный «1»

Режим работы индикатора	Описание
Горит постоянно с остальными	В течение времени сброса тревоги после нажатия тревожной кнопки
Не горит	Аккумулятор в норме
Горит/моргает	Разряд аккумулятора

Таблица.2 Индикатор желтый «2»

Режим работы индикатора	Описание
Горит постоянно с остальными	В течение времени сброса тревоги после нажатия тревожной кнопки
Мигает	Есть не отправленные на сервер сообщения
Не горит	Состояние кнопки синхронизировано с сервером

Таблица.3 Индикатор зеленый «3»

ПИТАНИЕ	Описание
Горит постоянно с остальными	В течение времени сброса тревоги после нажатия тревожной кнопки
Горит/моргает	Прибор включен

2.2.3 Элементы подключения

Подключение прибора осуществляется через micro-usb, расположенного на печатной плате. Прибор имеет следующие элементы подключений:

- разъем USB (типа micro);
- разъем для подключения аккумулятора.

3 ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

3.1 Тревожная кнопка

3.1.1 Типы

Кнопка всегда имеет тип КТС и трактуется сервером как Зона 1 Раздел 1.

При нажатии на кнопку:

- формируется сообщение о тревоге КТС и отправляется на сервер;
- включаются все три светодиода на время заданное в конфигураторе;
- если GNSS разрешен и период опроса больше 29 секунд, то в течение времени, заданного в конфигураторе, период опроса уменьшается до 29 секунд (для Ю6423).
- после истечения времени, заданного в конфигураторе, формируется сообщение о восстановлении;
- после истечения времени, заданного в конфигураторе, все три светодиода переходят в штатный режим.

3.2 Разделы

У прибора 1 раздел и тревожная кнопка находится в нем.

3.3 Передача сообщений. Каналы передачи

3.3.1 Извещения, формируемые прибором

Во время работы прибор рассылает извещения. Извещения формируются в машинном виде. Список извещений приведен в таблице 3.1.

Таблица 3.1. Извещения, формируемые прибором

№	Содержание извещения	Дополнительные параметры
1	Извещение о тревоге	Зона 1, раздел 1
2	Извещение о восстановлении	Зона 1, раздел 1
3	Извещение о подборе ключа	
4	Извещение о взломе корпуса	
5	Извещение о закрытии корпуса	
6	Извещение о начале обучения	
7	Извещение о конце обучения	
8	Извещение о перезапуске	
9	Извещение о начале заряда батареи	
10	Извещение о заряженной батарее	
11	Извещение о разряде батареи	
12	Извещение о восстановлении батареи	
13	Извещение о выполненной команде	
14	Извещение о не выполненной команде	
15	ICCID сим-карт	
16	Извещение о низком уровне баланса сим-карты	Номер сим-карты
17	Извещение о текущем местоположении*	Источник: либо базовые станции, либо GNSS. Координаты.
*только для Ю6423		

3.3.1.1 Контроль замены сим-карт

При включении питания и инициализации сим-карт, прибор считывает уникальный ID (CCID) сим-карты и формирует извещение на ПЦН. Программное обеспечение ПЦН проверяет совпадение переданного ID сим-карты, с ранее сохраненным, в случае несовпадения (замена сим-карт), генерируется событие о замене сим-карт, которое должно быть отработано оператором или инженером ПЦН.

3.3.1.2 Канал GPRS

Настройка канала GPRS

По каналу GPRS передаются зашифрованные уникальным ключом сообщения. Настройка канала осуществляется в конфигураторе, при этом права локального конфигуратора ограничены специальным паролем защиты настроек адресов сервера.

Помимо адресов сервера в настройку GPRS входит настройка APN, логина и пароля GPRS сети, изменение этих настроек открыто для любого конфигуратора.

Автоматический ввод APN, логина и пароля сети

В конфигураторе возможно настроить автоматическое определение настроек APN по каждой сим-карте. При работе с данной настройкой прибор автоматически определяет оператора и регистрируется в его сети. Автоматически вводимая настройка APN представлена в в таблице 3.2.

Таблица 3.2. Автоматическая настройка APN

Оператор связи	Номер оператора связи	APN	Login	Password
Билайн	25099	internet.beeline.ru	beeline	beeline
МТС	25001	internet.mts.ru	mts	mts
Мегафон	25002	internet		
ТЕЛЕ 2	25020	internet.tele2.ru		

Примечание: в конфигураторе предусмотрена возможность редактирования таблицы Таблица 3.2

Время ожидания квитанции по каналу GPRS

Время ожидания квитанции по каналу GPRS динамическое, время ожидания квитанции колеблется от 4 до 7 секунд (если много пакетов не доходит то время растёт, если пакеты доходят хорошо время уменьшается), но после возврата на СИМ-карту, у которой начались проблемы, время ожидание установится равным 8 сек, пока связь не будет восстановлена.

Количество повторов сообщений

Количество повторов сообщений (при отсутствии квитанции) до принятия решения о неудачной передаче равно 4 до тех пор пока время ожидания квитанции менее 8 сек и 2 в других случаях.

3.3.1.3 Канал СМС

Для отправки СМС-сообщений о событиях можно указать один номер.

В целях сохранения средств канал СМС используется только для резервирования.

Режимы передачи сообщений по каналу СМС

В приборе есть следующие режимы передачи сообщений по СМС:

- передача тревожных сообщений (тревога, неисправность, пожар, вскрытие корпуса и т.д.);
- передача всех сообщений, после перехода в режим передачи тревожных сообщений прибор запускает таймер на 60 минут, по истечении которого переходит в режим передачи всех сообщений.

Число попыток передач

Прибор будет пытаться передать СМС сообщение в СМС центр оператора пока не убедится в отправке сообщения. После удачной отправки прибор пометит сообщение как переданное по СМС.

Примечание: после подтверждения отправки, доставку сообщения обеспечивает ОПЕРАТОР.

3.3.1.4 Типы сообщений, передаваемых по каналу СМС

По каналу СМС передаются те же сообщения что и по каналу GPRS.

3.4 Защита от переопределения сервера

При подключении к серверу, последний блокирует изменение настроек адресов сервера установкой случайного пароля.

Для изменения настроек адресов сервера локальным конфигуратором необходимо ввести случайный пароль, сгенерированный ранее. Данный пароль доступен через удаленный конфигуратор.

Примечание: данный пароль не сбрасывается и не дает сбрасывать настройки сервера при сбросе к заводским настройкам.

3.5 Защита от подмены

Прибор по специальному алгоритму обеспечивает свою идентификацию программным обеспечением КРОС, с целью исключения возможности его подмены.

3.6 Вибро сигналы при работе прибора

При работе прибора возможна подача им вибро сигналов (таблица 3.3).

Таблица 3.3. Сигналы, подаваемые при работе прибора

Характер вибро сигнала	Выполненная операция
Двойной сигнал (длительность каждого сигнала - 0,1 с)	Регистрация в GSM сети
Длинный сигнал (5 с)	Сброс настроек в состояние по умолчанию.
Одиночный сигнал (0,2 с)	Нажатие на тревожную кнопку
Тройной сигнал (длительность каждого сигнала – 0,2 с)	Тревога по кнопке доставлена на сервер
Одиночный сигнал (0,5 с)	При разряде батареи раз в три минуты возникают эти одиночные сигналы

3.7 Датчик вскрытия корпуса прибора

Срабатывание датчика вскрытия корпуса прибора приводит к формированию тревожного сообщения «Взлом корпуса», восстановление датчика – сообщения «Закрытие корпуса».

Сообщение «Закрытие корпуса» не является тревожным сообщением.

3.8 Часы реального времени

В прибор встроены часы реального времени. Временная метка определяет время возникновения события и помещается в сообщение.

Для питания часов, используется аккумулятор.

Время во встроенных часах проверяется и, при необходимости, устанавливается автоматически при включении прибора.

3.9 Питание прибора

Питание прибора осуществляется от встроенного аккумулятора напряжением 3.7В.

Прибор имеет встроенный литий-ионный аккумулятор емкостью 2000 мАч. Прибор обеспечивает заряд этого аккумулятора при подключении micro usb. Прибор контролирует состояние аккумулятора и формирует сообщения «Разряд батареи», «Восстановление АКБ».

Прибор обеспечивает разное время работы аккумулятора в зависимости от режима работы. Время работы в нескольких режимах представлены в Таблица 3.4.

Таблица 3.4. Время работы в различных режимах

Период дежурный режим 1*	Период дежурный режим 2**	Период опроса GNSS модуля	Время работы
Отключено (=0)	60 секунд	60 секунд	40 часов
Отключено (=0)	60 секунд	300 секунд	142 часа
30 секунд	300 секунд	Отключено(=0)	175 часов
60 секунд	300 секунд	Отключено(=0)	280 часов
* - сообщение «дежурный режим один» прибор отправляет на сервер и сразу удаляет его из очередей без ожидания ответа о его приеме на сервере. ** - сообщение «дежурный режим два» прибор отправляет на сервер и ждет пока сервер ответит об удачном приеме, либо повторяет его снова.			

Примечание: литий-ионные аккумуляторы со временем теряют свой ресурс и после длительной эксплуатации для обеспечения длительной работы необходимо провести техническое обслуживание с заменой аккумулятора.

Время полного заряда аккумулятора составляет не более 9 часов.

При напряжении на батарее менее 3,3 В прибор не запустится, подзарядите аккумулятор.

Сообщение «Разряд батареи» формируется при напряжении ниже 3,45 В.

3.10 GNSS (только Ю6423)

Прибор имеет встроенный модуль GNSS с поддержкой GPS и GLONASS.

GNSS можно отключить в конфигураторе, настроив период его работы равным 0.

Алгоритм работы:

- прибор включается и включает GNSS;
- при первой неудаче получения позиции прибор запускает определение по базовым станциям;
- после получения позиции по GNSS, прибор выключает модуль если период работы более 29 секунд;
- запускает таймер на время периода работы;
- после истечения таймера все начинается сначала.

Примечание: таким образом период работы в конфигураторе это время между последним удачным измерением GNSS и началом следующего измерения.

4 КОНФИГУРИРОВАНИЕ

4.1 Общие указания по конфигурированию прибора

По умолчанию установлен пароль управления «00000». При конфигурировании прибора, в целях обеспечения безопасности, необходимо задать новый пароль !

Конфигурирование прибора возможно следующими способами:

- 1 С помощью конфигуратора по IP-сети;
- 2 С помощью конфигуратора по интерфейсу USB.

4.2 Сброс параметров конфигурации прибора к значениям по умолчанию

Сброс параметров производится командой из конфигуратора либо нажатием на тревожную кнопки при открытом корпусе на 15 и более секунд (при этом тревога будет отправлена).

Примечание: Сброс не затрагивает настройки подключения к серверу и пароля защиты этих настроек.

4.2.1 Значения параметров конфигурации прибора по умолчанию

Основные параметры конфигурации прибора и их значения по умолчанию приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1. Список параметров конфигурации прибора и их значений по умолчанию

№ п/п	Настраиваемый параметр	Значение параметра по умолчанию
1	Пароль управления	00000
2	Периодичность отправки сообщения «ТЕСТ» по каналу SMS (ч)	12
3	Период обновления GNSS (сек)*	60
4	Дежурный режим 1	отключен
5	Дежурный режим 2 (сек)	60
6	Время сброса тревоги (мин)	10
7	Сервер	jupiter8.ru:10095
*для Ю6423		

4.3 Конфигурирование прибора. Конфигуратор

Конфигурирование прибора выполняется при помощи локального либо удаленного конфигуратора.

4.3.1 Конфигуратор

Конфигурирование можно выполнять только для включенного прибора.

Конфигурационный файл хранится на встроенном накопителе прибора и доступен пользователю только через конфигуратор с ограничениями предусмотренными политикой безопасности.

Примечание:

1. Актуальную версию локального Конфигуратора и руководство по использованию,

можно загрузить с сайта производителя www.elesta.ru со страницы описания прибора.

Окно configurатора состоит из вкладок, поля которых предназначены для мониторинга текущего состояния прибора и ввода настроек прибора, и кнопок, позволяющих управлять конфигурационным файлом прибора.

4.3.2 Мониторинговая информация configurатора

Configurator отображает диагностическую информацию о состоянии прибора.

4.3.3 Порядок конфигурирования. Применение изменений в конфигурации

Порядок конфигурирования:

- 1 Запустить configurator
- 2 Указать значения параметров конфигурации в полях вкладок открывшегося окна
- 3 Сохранить изменения в конфигурации в прибор или в файла конфигурации.
- 4 После загрузки конфигурации в устройство проверить поля параметров в configurаторе, в случае успеха автоматически обновляются на новые.
- 5 В зависимости от измененных параметров, configurator предложит перезагрузить прибор.
- 6 Закрыть configurator.

4.3.4 Журнал событий

Configurator позволяет загрузить и сохранить список событий прибора в порядке их формирования. Каждое событие содержит:

- время формирования;
- тип события;
- флаг начала/окончания;
- дополнительная информация в зависимости от типа события.

Количество событий хранимых в приборе не более 1024. Хранилище событий организовано по кольцевому принципу — самое новое событие перезаписывает самое старое событие.

4.3.5 Системный лог

Configurator позволяет сохранить системный лог прибора. Данный лог используется производителем для поиска и устранения программных ошибок.

4.4 Одновременное конфигурирование через локальный и удаленный configurator.

Прибор контролирует разрешения по применению команд от разных configurаторов. Локальный configurator пытается захватить разрешение при авторизации, удаленный при запуске.

Полученное разрешение одним configurатором не дает изменять настройки другому configurатору.

При попытке изменить настройки из локального configurатора выдается ошибка, при этом все равно доступна мониторинговая информация. При попытке изменить настройки из удаленного configurатора выдается «команда не выполнена».

Разрешение локального configurатора забывается при:

- отсутствии работающей авторизованной программы в течении 5 минут;
- выдергивании USB из прибора.

Разрешение удаленного configurатора забывается при:

- отсутствии изменяемых параметров в течении 5 минут;

- при закрытии конфигуратора в соответствии с его инструкцией.

5 РАБОТА С ПРИБОРОМ

5.1 Управление прибором при помощи программы АРМ ПЦН

Управление прибором может осуществляться при помощи программы пульта АРМ ПЦН по каналу GPRS (по каналу SMS возможно лишь получение сообщений от прибора).

6 ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

6.1 Обновление ПО прибора через USB интерфейс.

Последнюю версию программного обеспечения для прибора и конфигуратора можно скачать с сайта elesta.ru (архив с файлом S_FIRM.BIN).

Для обновления программного обеспечения (ПО) прибора выполнить следующие действия:

- 1 Подключить прибор по micro-usb к компьютеру.
- 2 Запустить конфигуратор.
- 3 Из меню «Обновление ПО» выбрать загруженный S_FIRM.BIN.
- 4 Начать загрузку обновления.
- 5 Дождаться окончания загрузки.
- 6 После успешной загрузки прибор автоматически перезагрузится.

Начнётся установка нового ПО с заменой текущего.

Во время установки нового ПО запрещается отключать питание прибора

Установка ПО осуществляется автоматически в три этапа:

- загружается файл прошивки;
- перезагрузка устройства;
- запуск прибора.

После успешного прохождения всех трех этапов установки прошивки, прибор запускается и переходит в рабочий режим.

- 7 Проверить конфигурацию обновленного прибора и сконфигурировать часть необходимых параметров.

6.2 Удаленное обновление ПО прибора.

Удаленное обновление ПО прибора возможно при работе прибора только по каналу GPRS.

Прибор проверяет актуальность ПО на сервере.

Проверка актуальности ПО прибора происходит с помощью команды, отправляемой оператором из программного обеспечения ПЦН.

Если доступно новое ПО прибора, начинается загрузка файла обновления.

После загрузки файла обновления и его проверки прибор начинает обновление.

7 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Прибор рассчитан на непрерывную работу при следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от минус 20 до плюс 50 °С;
- корпус прибора обеспечивает стандарт пылевлагозащищенности IP54;
- атмосферное давление от 630 до 804 мм.рт.ст;
- не допускается эксплуатация в условиях воздействия агрессивных сред.

8 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Условия хранения должны соответствовать условиям ОЖ4 по ГОСТ 15150-69. Приборы должны храниться упакованными.

Хранить приборы следует на стеллажах.

Расстояние между стенами и полом хранилища и между упаковками приборов должно быть не менее 0,1 м.

Расстояние между отопительными устройствами и упаковками приборов должно быть не менее 0,5 м.

При складировании приборов в штабели разрешается укладывать не более восьми коробок.

В помещении должны отсутствовать пары агрессивных веществ и токопроводящей пыли.

9 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Прибор может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах и в герметизированных отсеках самолета.

Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения ОЖ4 по ГОСТ 15150-69.

Прибор в упаковке выдерживает при транспортировании:

- температуру окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С;
- относительную влажность воздуха до 90 % при отсутствии конденсата влаги.

10 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Эксплуатация прибора должна производиться техническим персоналом, изучившим настоящее руководство.

После вскрытия упаковки необходимо:

- проверить комплектность прибора;
- провести внешний осмотр прибора и убедиться в отсутствии повреждений.

После транспортировки при пониженных температурах или при повышенной влажности перед включением прибор должен быть выдержан без упаковки в нормальных климатических условиях не менее 24 часов.

11 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации прибора следует руководствоваться положениями «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей». К работам по проверке, обслуживанию прибора должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу по ТБ не ниже 3 на напряжение до 1000 В.

Класс прибора по степени защиты от поражения электрическим током – «1» по ГОСТ 12.2.007.0 -75.

Все ремонтные работы с прибором должны производиться в обесточенном состоянии.

12 ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПРИБОРА

Настоящая глава предназначена для персонала, обслуживающего технические средства охранной сигнализации. Глава включает в себя методику проверки работоспособности прибора и оценку его технического состояния с целью выявления скрытых дефектов. Несоответствие устройства требованиям, указанным в данной методике, является основанием для предъявления претензий изготовителю.

Проверка технического состояния должна проводиться при нормальных климатических условиях по ОСТ 25 1099-83.

Последовательность операций при проверке технического состояния устройства приведена в таблице 12.1.

Таблица 12.1

Наименование параметра	Инструменты, приборы	Метод проверки
1 Комплектность	-	Убедиться в соответствии комплекта поставки таблице 18
2 Внешний вид	-	Убедиться в отсутствии повреждений.
3 Подготовка к проверке	Отвертка	Открыть крышку прибора. Подключить аккумулятор.
4 Доставки тревоги	-	• Зажать кнопку тампера, • дождаться сообщения о закрытии на ПЦН, • отпустить кнопку тампера, • дождаться сообщения о взломе на ПЦН, • нажать на тревожную кнопку • дождаться сообщения о тревоге на ПЦН
5 Проверка GNSS	-	Положить прибор на открытую для спутников поверхность. В течении получаса прибор должен прислать местоположение на ПЦН

13 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 13.1.

Таблица 13.1

Проявление неисправности	Возможная причина неисправности	Способ устранения неисправности
1 При подключении аккумулятора прибора индикатор питания не светится	Аккумулятор разрядился, либо неисправен.	Подключить зарядное устройство к прибору и оставить на час или до его включения.
2. При подключении USB-кабеля прибор не работает или не определяется как виртуальный COM-порт;	Не установлен драйвер.	Установить пакет драйверов с сайта elesta.ru
	Отсутствует питание	Перейдите к пункту 1 данной таблицы
3. При подключении прибора к ПК по USB, прибор определяется виртуальный COM-порт, но локальный конфигурактор не может к нему подключиться	Возможно данный ком порт захвачен другой программой или тем же конфигурактором, открытым в другом окне.	Проверить запущенные программы на предмет подключения по данному ком порту и отключить его. В случае если ни одна программа не захватывала данный COM-порт, то можно перезагрузить ПК, что автоматически разорвет все соединения.
4. постоянно моргает желтый индикатор	Не удается подключиться к серверу по GPRS	Проверить, достаточность денежных средств на счету сим-карты
		Проверить подключение на тарифе услуги передачи данных по GPRS
		Убедиться, что нет проблем у оператора сотовой связи
		Проверить настройки APN

14 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Эксплуатационно-технический персонал, в обязанности которого входит техническое обслуживание прибора, должен изучить это руководство по эксплуатации.

Сведения о проведении регламентных работ заносятся в журнал учёта и контроля технического состояния средств охранно-пожарной сигнализации.

Соблюдение периодичности, технологической последовательности и методики выполнения регламентных работ являются обязательными.

Регламентные работы проводят в объёме п. 12 данного руководства.

При работе руководствоваться п. «Требования безопасности» настоящего руководства, а также руководством по техническому обслуживанию охранно-пожарной сигнализации.

Работы по тех. обслуживанию проводит электромонтёр охранно-пожарной сигнализации с квалификацией не ниже 5 разряда.

Перед началом работ отключить прибор от usb кабеля, отключить аккумулятор.

Вся контрольно-измерительная аппаратура должна быть поверена.

Периодичность технического обслуживания – 1 год.

Перечень работ по техническому обслуживанию приведён в таблице 14.1.

Таблица 14.1. Перечень работ по техническому обслуживанию

Содержание работ	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, материалы	Нормы, наблюдаемые явления
1 Внешний осмотр, чистка	1.1 Отключить прибор от сети и удалить с поверхности пыль, грязь и влагу. 1.2 Открыть крышку прибора и удалить с выводов платы и платы пыль, грязь. 1.3 Подтянуть винты на выводах платы, если крепление ослабло	Ветошь, кисть-флейц, отвертка	Не должно быть механических повреждений. Не должно быть коррозии, грязи.

15 СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ

Драгоценные металлы в приборе не содержатся.

17 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие прибора техническим условиям ЕАСД.425630.010ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных техническими условиями.

Гарантийный срок эксплуатации — 5 лет с момента отгрузки потребителю.

Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно ремонтировать прибор, если будет обнаружено несоответствие требованиям технических условий, произошедшее по вине изготовителя.

Гарантийные обязательства не распространяются на прибор при нарушении потребителем условий эксплуатации, при наличии механических повреждений, признаков самостоятельного ремонта потребителем, а также при отсутствии паспорта на прибор.

Для улучшения качества прибора изготовитель оставляет за собой право изменять конструкцию, электрическую схему и программное обеспечение, не внося изменения в эксплуатационную документацию и не уведомляя предварительно пользователя.

Срок службы прибора — 10 лет.

18 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки должен соответствовать указанному в приведенной ниже таблице.

Таблица 18 Комплектность

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Количество, шт.
ЕАСД.425630.010	ТК ЦКРКлВ0- х "Юпитер-6423"	1
ЕАСД.425630.010 ПС	Паспорт	1
	Пакет с защелкой ПВД 70x100	1
ЕАСД.323229.016	Коробка упаковочная	1
	Кабель micro-USB тип А	1

СВЕДЕНИЯ О ПРИЁМКЕ

Прибор, заводской номер _____ соответствует
техническим условиям ЕАСД.425630.010 ТУ и признан годным для эксплуатации.

М.П. Дата изготовления _____ 201__ г.
Представитель ОТК: _____ / _____ /

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

ООО “Элеста” 194295, Санкт-Петербург, ул. Ивана Фомина, д. 6.
Тел: (812) 243-96-96.
E-mail: elesta@elesta.ru. <http://www.elesta.ru>.