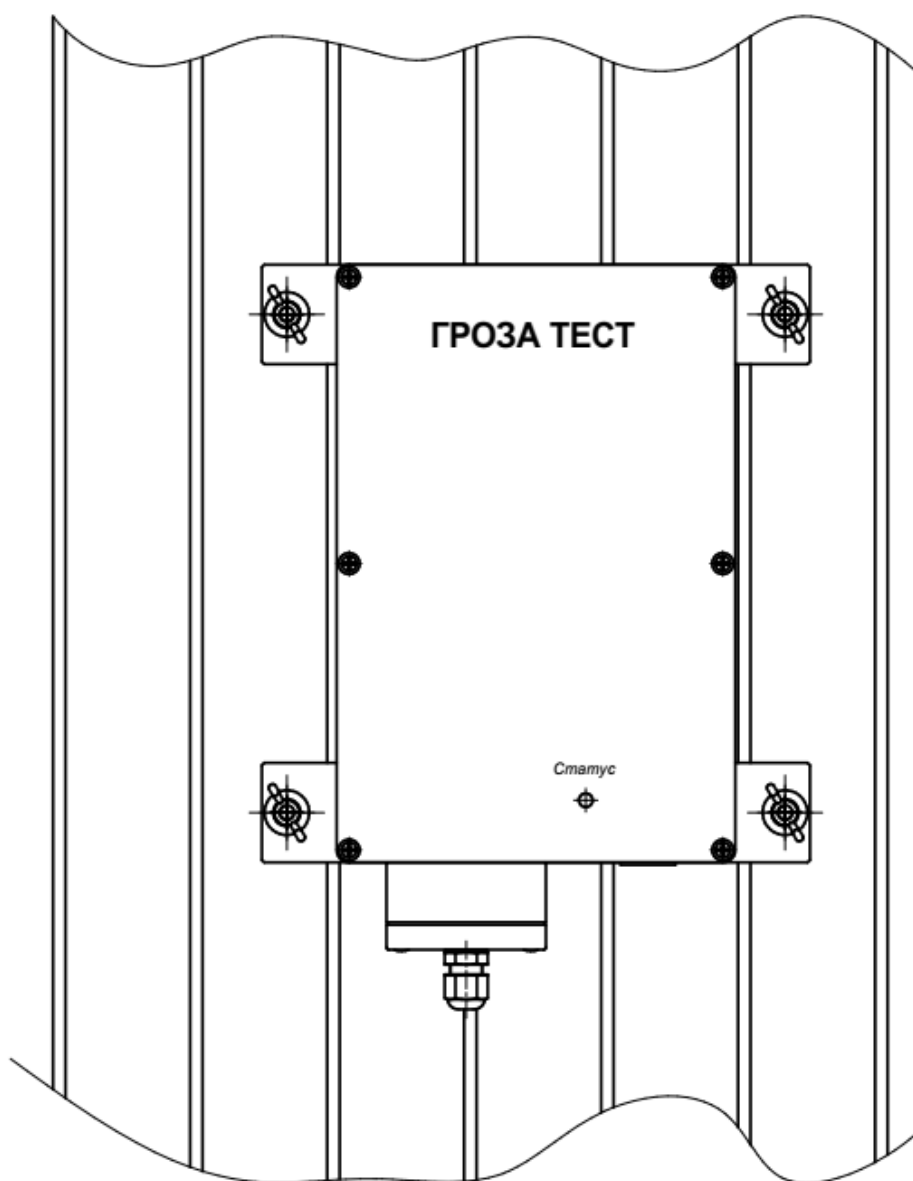


Общество с ограниченной ответственностью «Гардлайнер»

ОКПД 2 26.30.50.119

УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ
ВИБРАЦИОННЫХ СРЕДСТВ ОБНАРУЖЕНИЯ
«ГРОЗА-ТЕСТ»

Руководство по эксплуатации
ГЛТР. 421447.001 РЭ



СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 НАЗНАЧЕНИЕ.....	4
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	4
3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	5
4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ПРИНЦИП РАБОТЫ	6
5. МАРКИРОВКА	6
6. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	7
7. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	7
8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ	7
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	9
10. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ	9
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	10
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	14
ПРИЛОЖЕНИЕ В.....	15

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) распространяется на устройство контроля работоспособности вибрационных средств обнаружения «ГРОЗА-ТЕСТ», далее по тексту - изделие.

РЭ содержит основные сведения о конструкции, принципе работы и характеристиках изделия, а также устанавливает порядок действий и требования при эксплуатации изделия, его обслуживании, хранении и транспортировании.

К работе с изделием допускаются лица, прошедшие специальную подготовку и проверку знаний в объеме настоящего РЭ.

В РЭ приняты следующие сокращения:

- БП – блок питания;
- ДК – дистанционный контроль;
- ППК – прибор приемно-контрольный;
- БЭ – блок электронный
- ПУ – пульт управления
- ВСО – вибрационное средство обнаружения
- КМЧ - комплект монтажных частей
- АКБ - аккумуляторная батарея
- ССОИ - система сбора и отображения информации
- ПК – персональный компьютер
- КС - коробка соединительная

Примечание. Предприятие-изготовитель проводит непрерывную работу по совершенствованию изделия, вследствие чего в его конструкцию могут быть внесены изменения, не влияющие на его основные технические характеристики.

1 Назначение

1.1 Изделие предназначено для настройки и контроля работоспособности ВСО при пуско-наладочных работах и регламентных проверках.

1.2 Изделие обеспечивает нормированное механическое воздействие на полотно ограждения по команде оператора с целью возбуждения упругих колебаний в рабочем диапазоне частот ВСО.

1.3 Изделие способно проводить контрольные воздействия на ограждение с различным уровнем, что позволяет имитировать стандартные модели нарушителя («перелаз», «перепил», «перекус») для ВСО любых типов.

1.4 Активация контрольного воздействия осуществляется двумя способами:

- по радиоканалу, с помощью дистанционного ПУ;

- при подаче управляющего сигнала на соответствующий вход БЭ со стационарной аппаратуры ССОИ.

1.5 Изделие может использоваться для проверки работоспособности ВСО, установленных на инженерные ограждения из сварных металлических панелей типа «МАХАОН», ССЦП и им подобных, высотой до 3 метров.

1.6 Электропитание изделия осуществляется от стационарной сети постоянного тока напряжением от 10 до 30В. При отсутствии стационарной сети изделие обеспечивает автономную работу от встроенной АКБ.

1.7 Изделие имеет исполнение УХЛ2 согласно ГОСТ 15150.

1.8 Каждому изделию на заводе-изготовителе присвоен индивидуальный адрес, совпадающий с его серийным номером. С помощью одного дистанционного ПУ можно управлять неограниченным количеством изделий.

2 Технические данные

2.1. Основные технические данные и характеристики

2.1.1. Напряжение питания постоянного тока, В 10-30

2.1.2. Максимальный ток потребления, мА 160

2.1.3. Параметры сигнала ДК:

- амплитуда импульса, В 10 – 30

- максимальный ток потребления по входу ДК, мА 4,0

- время действия импульса, с не менее 0,5

- полярность не имеет значение

2.1.4. Дальность радиосвязи с ПУ, км до 4

2.1.5. Время автономной работы БЭ от встроенной АКБ, сут до 2

2.1.6. Время автономной работы ПУ от встроенной АКБ, час до 24

2.1.8 Максимальное количество устройств, обслуживаемых с одного пульта управления неограниченно

2.1.8 Частоты воздействия на полотно ограждения в зависимости от выбранного режима работы приведена в таблице 1.

Таблица 1.

Номер режима	Диапазон частот, Гц
1	1 - 3
25	8 - 11
50	14 - 17
75	24 - 27
100	35 - 40

2.2. Условия эксплуатации

2.2.1 Температура окружающей среды - от минус 40 до плюс 50 °С.

2.2.2 Относительная влажность воздуха 98% при температуре 25 °С.

2.2.3 Осадки - до 20мм/ч.

2.3. Надежность.

2.3.1. Средняя наработка на отказ изделия с учетом технического обслуживания, регламентируемого данным руководством по эксплуатации, не менее 20000 ч.

2.3.2. Срок службы изделия - 5 лет.

2.3.3. Срок сохранности изделия - не более одного года до ввода в эксплуатацию при соблюдении условий, оговоренных в разделе “Правила хранения и транспортирования”.

2.4. Конструктивные параметры.

2.4.1. Габаритные и установочные размеры основных частей изделия приведены в приложении А.

2.4.2. Масса БЭ не превышает 2,2 кг, ПУ – 0,1 кг.

3. Комплект поставки

3.1. В комплект поставки изделия входят:

— Блок электронный «ГРОЗА-ТЕСТ» (ГЛТР.468157.021) - 1 шт.;

— Пульт управления «ГРОЗА-ТЕСТ» (ГЛТР.468157.011)	- 1 шт.*;
— Зарядное устройство (ЗУ) ПУ	- 1 шт.*;
— Комплект монтажных частей (ГЛТР.425911.27)	- 1 шт.;
— Руководство по эксплуатации ГЛТР. 421447.001 РЭ	- 1 шт.;
— Паспорт ГЛТР. 421447.001.001 ПС	- 1 шт.;
— Упаковка	- 1 шт.

*- оговаривается при заказе

4. Описание конструкции и принцип работы

4.1. Описание конструкции

4.1.1 Изделие состоит из двух основных частей: блока электронного (БЭ и пульта управления (ПУ)). Внешний вид основных частей представлен в Приложении А.

4.1.1.1 БЭ выполнен в пластиковом корпусе, на котором расположены следующие функциональные элементы:

- органы управления и индикации;
- коробка соединительная (КС) для подключения электрических цепей.

4.1.1.2 Внутри БЭ размещены плата управления, электродвигатель и АКБ.

4.1.2 ПУ – автономный портативный прибор в пластмассовом корпусе, предназначен для дистанционного управления БЭ.

4.1.3 ПУ имеет следующие функциональные элементы:

- органы управления и индикации;
- внешнюю антенну радиосвязи;
- USB порт для зарядки встроенной АКБ от штатного ЗУ или ПК.

4.1.6 Внутри корпуса ПУ размещена плата управления и АКБ.

4.2. Принцип работы

4.2.1 Изделие устанавливается на ограждение. Активация контрольного воздействия выполняется одним из двух способов (п. 1.4).

5. Маркировка

5.1 Маркировка БЭ и упаковка изделия содержат следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование и условное обозначение изделия;

— заводской номер и год выпуска.

6. Общие указания по эксплуатации

6.1. Изделие по способу защиты человека от поражения электрическим током соответствует классу III по ГОСТ 12.2.007.0-75.

6.2. На всех стадиях эксплуатации руководствуйтесь правилами и указаниями, помещенными в соответствующих разделах данной части.

6.3. Перед началом эксплуатации провести внешний осмотр изделия, для чего проверить:

- отсутствие механических повреждений на частях изделия по причине некачественной упаковки или неправильной транспортировки;
- комплектность изделия согласно разделу 3 «Комплект поставки» настоящего РЭ
- отсутствие слабо закрепленных элементов внутри блоков изделия (определите на слух при наклонах).

6.4. До включения изделия ознакомьтесь с разделами “Указание мер безопасности” и “Подготовка к работе и порядок работы”.

7. Указание мер безопасности

7.1. К монтажу (демонтажу), эксплуатации и техническому обслуживанию изделия должны допускаться лица, изучившие руководство по эксплуатации, прошедшие инструктаж по технике безопасности при работе с электротехническими установками и радиоэлектронной аппаратурой.

7.2. Монтаж и эксплуатация изделия должны осуществляться в строгом соответствии с руководством по эксплуатации ГЛТР. 421447.001.001.РЭ.

7.3. Все виды монтажа и демонтажа производить только при отключенном электропитании изделия.

8. Подготовка к работе и порядок работы

8.1. Изделие обслуживается оператором, знакомым с работой радиоэлектронной аппаратуры и изучившим настоящее РЭ в полном объеме.

8.2. Выбрать участок ограждения, на котором установлено действующее ВСО. На участке определить секцию ограждения для выполнения контрольного воздействия.

8.3. Провести установку изделия на ограждение в выбранном месте, для этого:

- в середине секции закрепить БЭ, разместив прижимы за прутком секции ограждения.

- зафиксировать БЭ монтажными упорами с правой стороны.

8.4 При необходимости, подключить к соединительной коробке БЭ сигнальные цепи и цепь электропитания в соответствии с рис. 1 Приложения В.

8.5 Нажать кнопку «Вкл/Откл» БЭ. При этом на индикаторе БЭ будет отображаться текущий режим работы:

- индикатор плавно меняет яркость зеленым цветом – изделие готово к работе от встроенного АКБ;

- индикатор плавно и равномерно меняет цвет зеленый – красный – изделие готово к работе, подключено к сети, идет заряд встроенного АКБ;

- индикатор плавно меняет яркость зеленым цветом, при этом постоянно подсвечивается красный – изделие готово к работе, подключено к сети, встроенный АКБ заряжен;

- индикатор часто ярко моргает красным цветом – запущено воздействие на ограждение.

При питании БЭ от внешней электросети происходит заряд встроенной АКБ, при этом индикатор БЭ горит постоянно красным и гаснет при достижении уровня заряда более 90%. Зарядку АКБ допускается проводить от типового ИП постоянного тока при подготовке изделия к работе.

8.6 Для активации контрольного воздействия с помощью ПУ выполнить следующее:

8.6.1 Включить ПУ, нажав кнопку «МЕНЮ», (приложение Б). Убедиться, что АКБ ПУ имеет достаточный заряд для работы. При недостаточном заряде АКБ подзарядить ПУ от штатного ЗУ или порта ПК (время полного заряда – 3 часа).

8.6.2. Установить адрес БЭ (он соответствует заводскому номеру изделия), выбрав соответствующий пункт в главном меню, нажать кнопку «изменить», далее изменить его кнопками «вправо» и «влево». Нажать кнопку «Подтвердить» для сохранения изменений, либо «отмена» для возврата без сохранения. Проконтролировать установление радиосвязи между БЭ и ПУ. При этом на ПУ в основном меню будет инициироваться «связь ОК», заряд АКБ БЭ, установленный режим работы.

8.6.3 Установить режим работы БЭ согласно таблице 1, выбрав соответствующий пункт («уровень») в меню, далее изменить его кнопками «вправо» и «влево». Нажать кнопку «Подтвердить» для сохранения изменений, либо «отмена» для возврата без сохранения.

8.6.4 Запустить контрольное воздействие выбрав пункт «Статус» меню ПУ и нажать кнопку «Запуск», при этом на цифровом индикаторе ПУ будет отображаться состояние «ВКЛ».

8.7 Для активации контрольного воздействия с внешней аппаратуры необходимо подать на контакты КС «3», «4» БЭ сигнал ДК с параметрами, описанными в п. 2.1.3. При этом контрольное воздействие будет проводиться в соответствии с ранее установленным режимом.

8.8 Работоспособность ВСО подтверждается, если при контрольном воздействии с требуемым для данного ВСО режимом, зафиксирована выдача тревожного извещения по соответствующему шлейфу сигнализации.

Примечание. Необходимый режим контрольного воздействия определяется требованиями эксплуатационной документации ВСО, подлежащего проверки.

9. Техническое обслуживание

9.1. Техническое обслуживание проводится с целью обеспечения нормальной работы и сохранения эксплуатационных и технических характеристик изделия в течение всего срока его эксплуатации.

9.2. Во время выполнения работ по техническому обслуживанию необходимо выполнять указания, приведенные в разделах 9 и 10.

9.3. Ежегодный уход предприятием-потребителем включает:

- очистку изделия от пыли;
- проверку надежности соединений, а также отсутствие обрывов или повреждений изоляции соединительных кабелей;
- проверку прочности крепежа составных частей;
- подзарядку АКБ БЭ и ПУ.

10. Правила хранения и транспортирования

10.1. Изделие в упаковке пригодно для транспортирования любым видом транспорта с защитой от прямого попадания атмосферных осадков, кроме негерметизированных отсеков самолета.

10.2. Хранение прибора осуществляется в упаковке в помещениях, соответствующих гр. Л ГОСТ 15150

Приложение А

Габаритные и установочные размеры изделия, основные части, монтаж, органы управления.

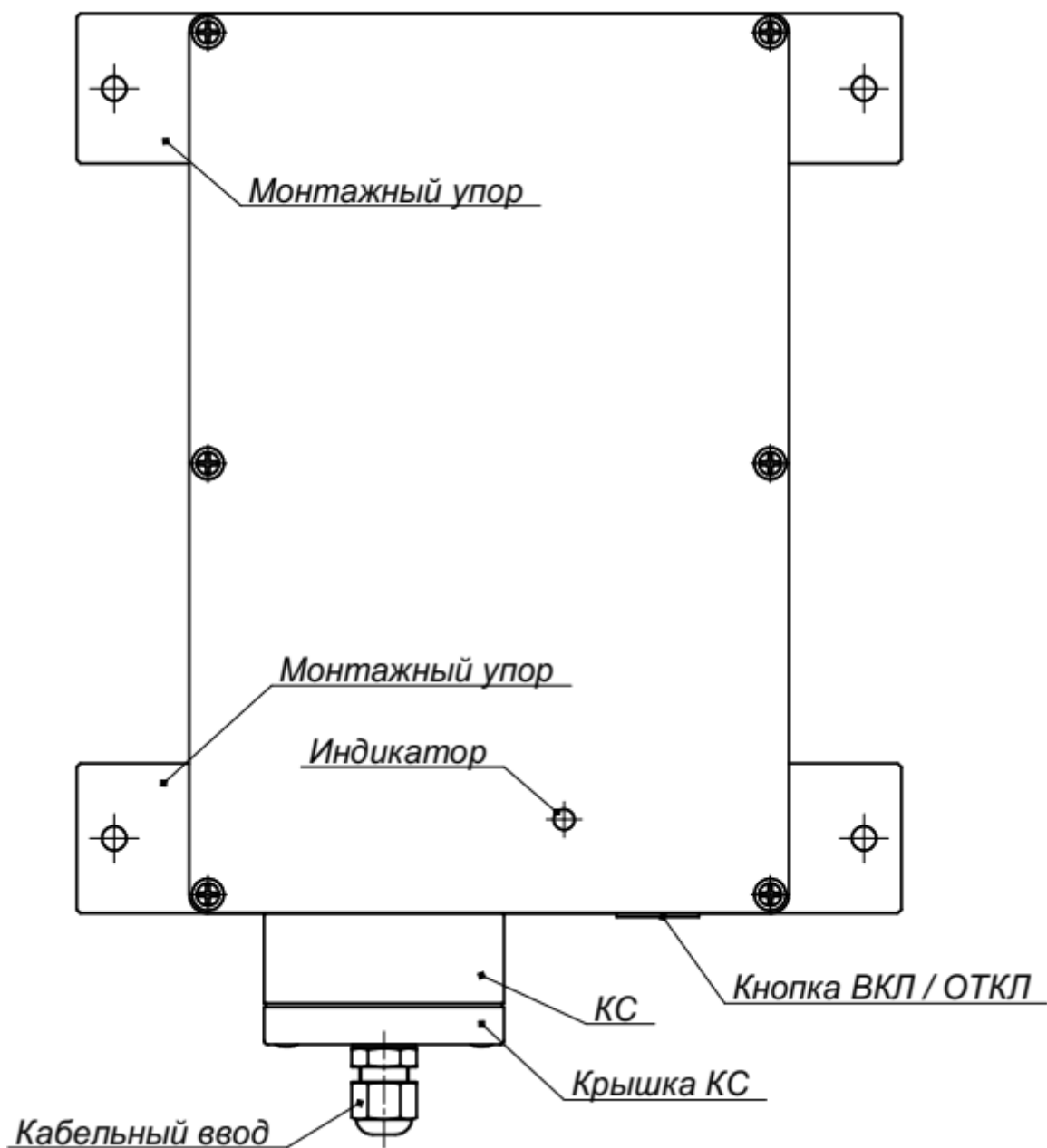


Рис.1 Блок электронный.

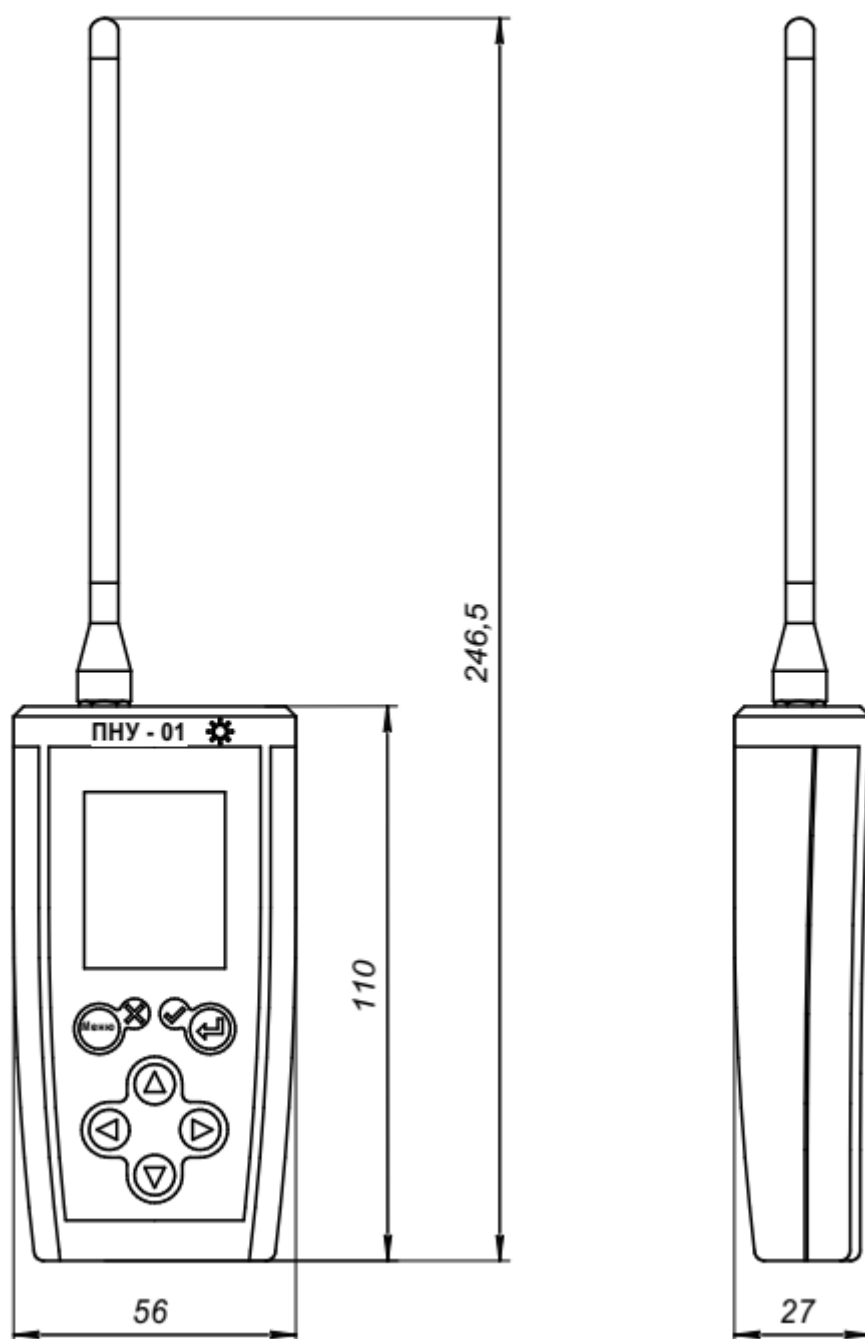


Рис.2
Пульт управления

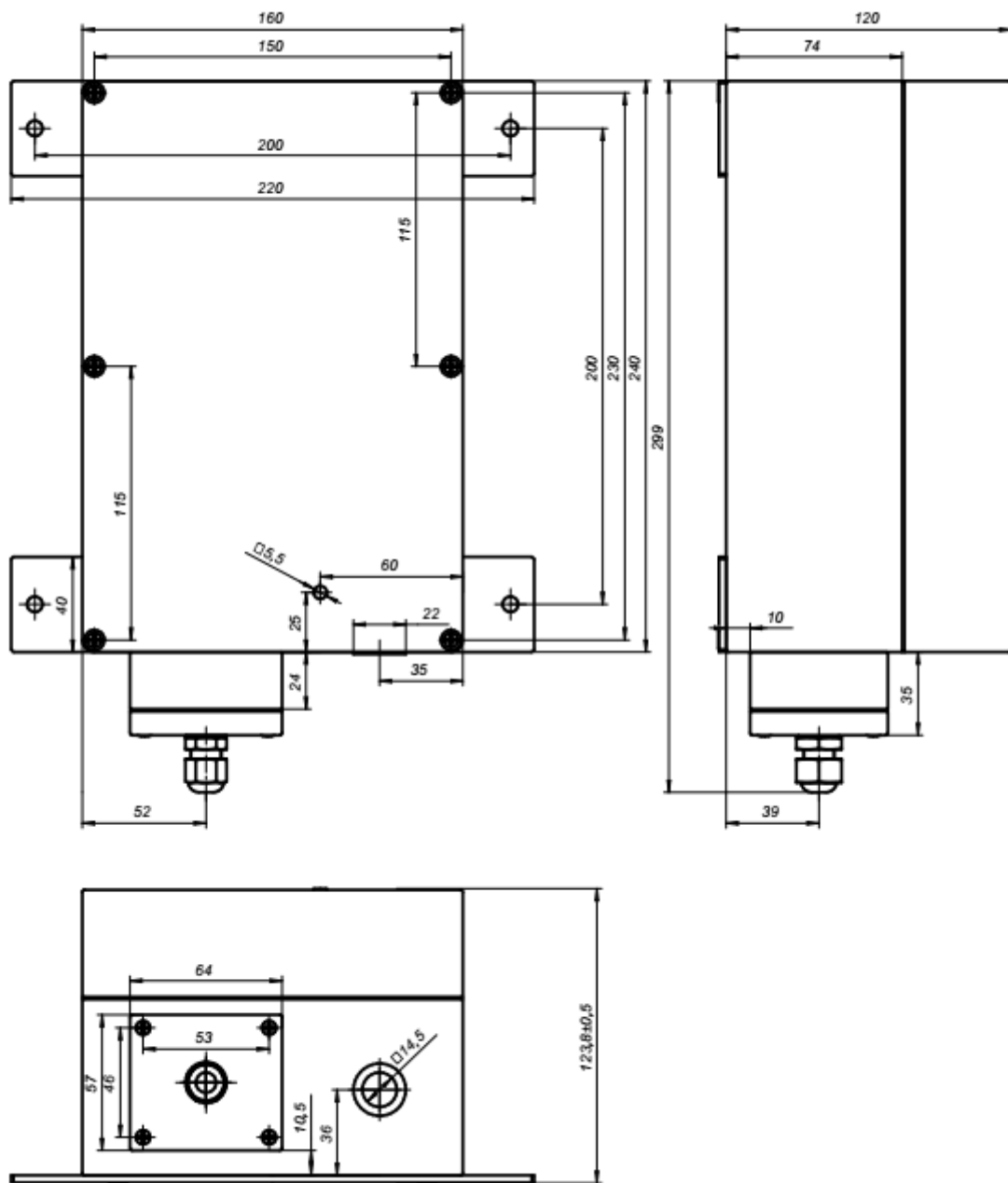


Рис.3
Габаритные размеры

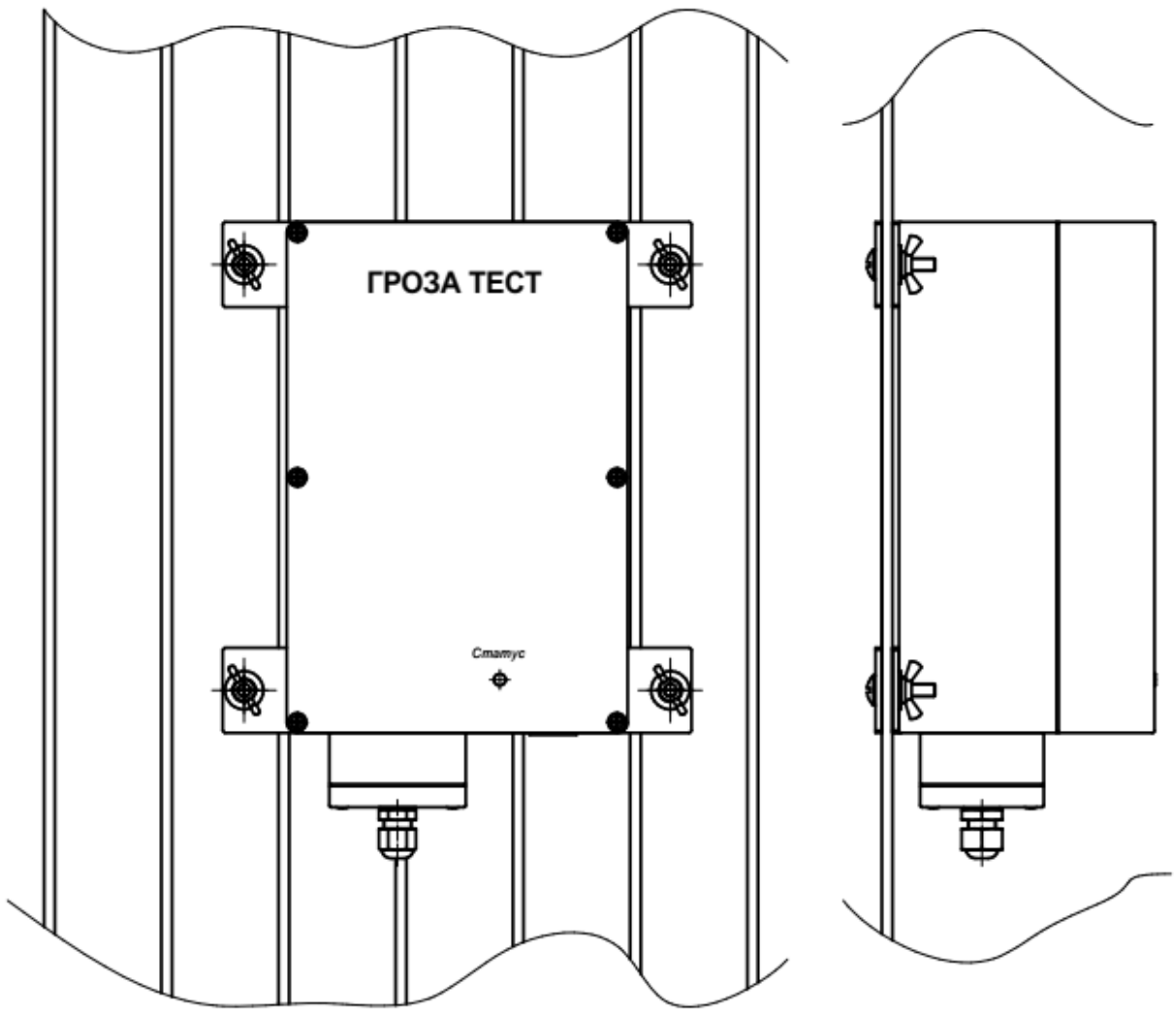


Рис.4 Монтаж изделия на ограждение.

Приложение Б

Интерфейс пульта управления.

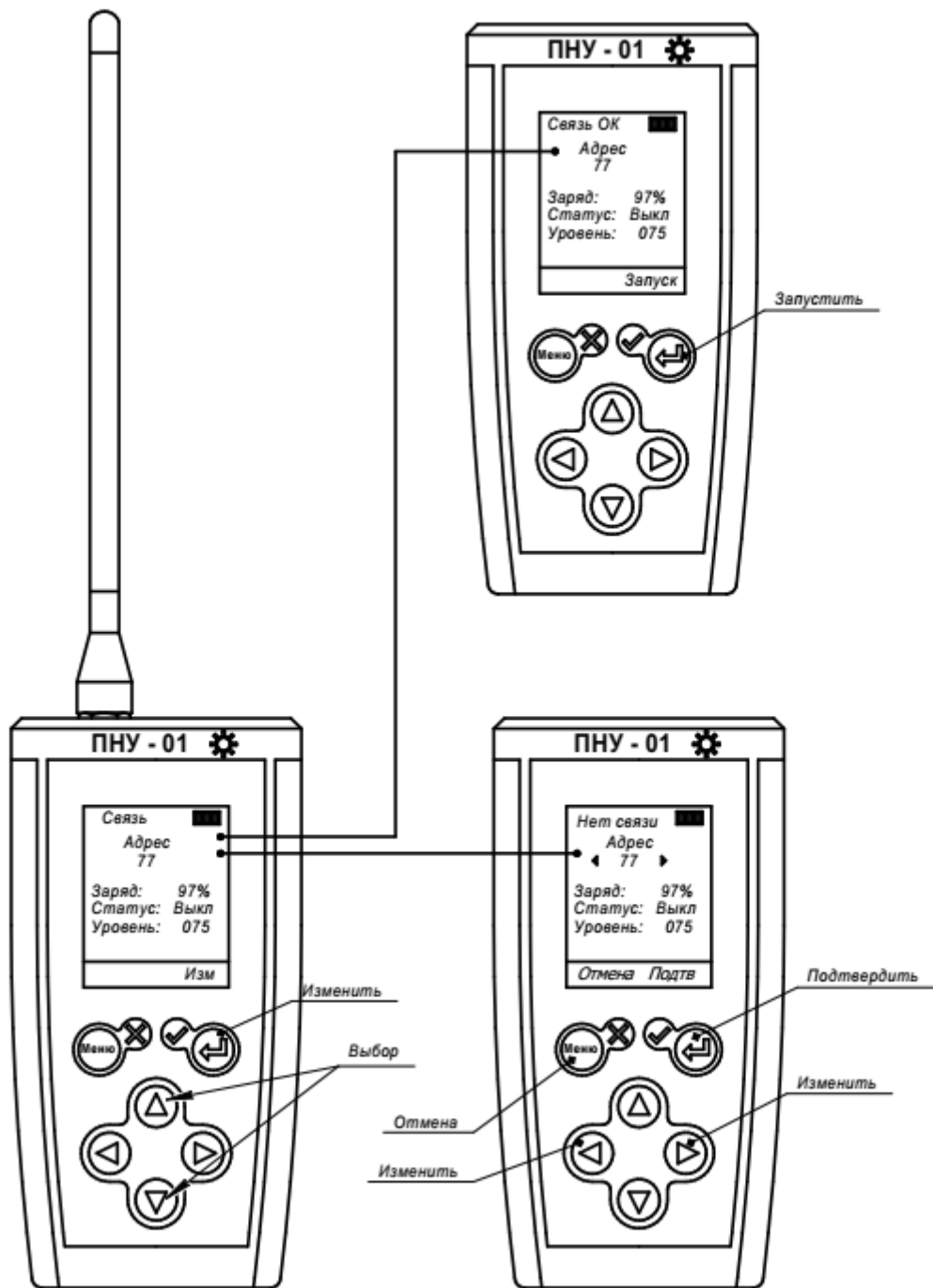
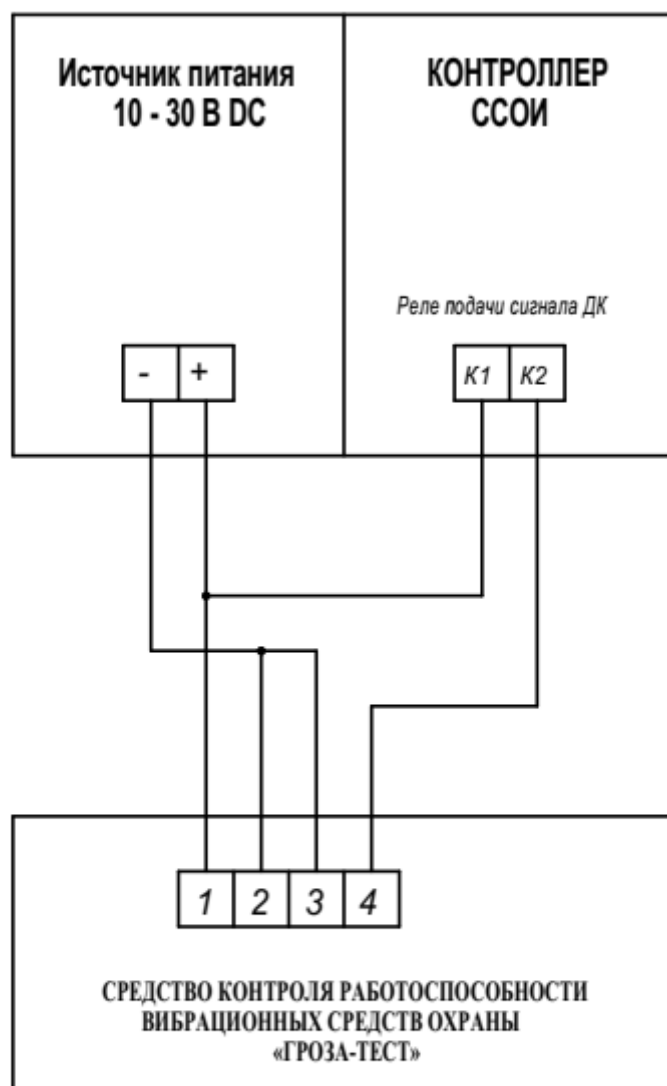


Рисунок 1. Интерфейс пульта управления.

Приложение В

Схема электрических соединений Блока электронного.



1. -- + питания 10 - 30 В DC
2. -- общий питания 10-30 В
3. -- вход сигнала дис. контр.
4. -- вход сигнала дис. контр.

Примечание. Полярность ДК не имеет значения.

Рисунок 1. Схема электрических соединений Блока электронного

