



Компания радиоэлектронных
и охранных систем
ЗАО «КРОС-НИАТ»

Комплекс телемеханики ТМ88-1



**КОМПЛЕКТ РЕМОНТНО-ПОЖАРНОЙ СВЯЗИ
ЛИФТА**

Руководство по эксплуатации и
инструкция по монтажу

УО733.001.58.000 РЭ

Ульяновск
2013 г.

Содержание

1. Описание и работа
2. Указания по монтажу
3. Использование по назначению
4. Техническое обслуживание
5. Текущий ремонт
6. Хранение
7. Транспортирование

Приложения:

1. Габаритные размеры оборудования Комплекта ремонтно-пожарной связи
2. Схема электрическая подключения УО733.001.58.000 Э5

Настоящий документ предназначен для изучения Комплекта ремонтно-пожарной связи лифта (в дальнейшем Комплекта).

В настоящем документе приняты следующие сокращения:

БПС ЛУ-М – блок переговорной связи лифтовой установки;
УП-КК – устройство переговорное для крыши кабины;
УП-П – устройство переговорное для приямка и блочного помещения;
УП-Э – устройство переговорное для основного посадочного этажа;
УП-ЭТМ – УП-Э со считывателем ключа Touch Memory;
УУЛ – устройство управления лифтом.

1. Описание и работа

1.1. Назначение Комплекта ремонтно-пожарной связи лифта

1.1.1. Комплект ремонтно-пожарной связи лифта (далее Комплект) предназначен для исполнения требований:

- ГОСТ Р 53780 «Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке» (пп.5.3.4.11; 5.5.3.16; 5.5.3.17; 5.5.6.15.2);
- ГОСТ Р 52382 «Лифты пассажирские. Лифты для пожарных» (пп.5.7.1, 5.7.2);
- ГОСТ Р 53296 «Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности» (п. 6.7).

1.1.2. Комплект обеспечивает переговорную громкоговорящую связь:
– между местом установки устройства управления лифтом и кабиной, крышей кабины, приямком, блочным помещением и основным посадочным этажом лифта;

– между кабиной лифта для пожарных и основным посадочным этажом в режиме «Перевозка пожарных подразделений» (фаза 2).

1.1.3. Комплект при подключении к диспетчерской системе обеспечивает переговорную громкоговорящую связь:

- между кабиной лифта, крышей кабины и диспетчерским пунктом;
- между основным посадочным этажом и диспетчерским пунктом;
- между местом установки устройства управления лифтом и диспетчерским пунктом.

1.1.4. Оборудование Комплекта обеспечивает:
– бесперебойное электропитание при пропадании сетевого напряжения;
– аварийное освещение кабины лифта;
– подачу сигнала «пожарная опасность» от электронного ключа с основного посадочного этажа в устройство управления лифтом.

1.1.5. Условия эксплуатации Комплекта:

- температура окружающего воздуха – -5...+45 град.С;

- электропитание - сеть переменного тока 220 В, 50 Гц;
- в непосредственной близости от устройств комплекта должны отсутствовать мощные источники магнитных и электрических полей, тепловые источники излучения.

1.2. Технические характеристики Комплекта

1.2.1. Режим эксплуатации комплекта – круглосуточный.

1.2.2. Мощность, потребляемая Комплектом от сети 220 В, не более – 8 Вт.

1.2.3. Мощность БПС ЛУ-М, потребляемая от сетевого адаптера, не более – 4 Вт.

1.2.4. Мощность, потребляемая аварийным светильником кабины из состава Комплекта, не более – 1,5 Вт.

1.2.5. Габаритные размеры оборудования Комплекта:

- БПС ЛУ-М – 185x84x40 мм;
- коробка распределительная БПС ЛУ-М – 120x104x25 мм;
- УП-П, УП-КК – 125x80x40 мм;
- УП-ЭТМ – 130x60x20 мм;

1.2.6. Масса Комплекта в упаковке, не более – 3,5 кг.

1.2.7. Напряжение электропитания БПС ЛУ-М – 10...15 В пост.

1.2.8. Максимальная выходная мощность динамиков устройств переговорных и БПС ЛУ-М – 0,5 Вт

1.2.9. Подключение к переговорному устройству купе кабины и к диспетчерской системе четырёхпроводное – микрофон по ГОСТ 7152-85 (для телефонных аппаратов), динамик 8 Ом, кнопка вызова, замыкаемая на общий провод. Переговорные устройства – пассивные.

1.2.10. Максимальное удаление устройств переговорных от БПС ЛУ-М по кабелю с сечением жилы 0,5 мм – 80 м.

1.2.11. Количество кодов электронных ключей Touch Memory, записываемых в память БПС ЛУ-М, не более – 16.

1.3. Состав Комплекта

1.3.1. Комплект поставляется в двух вариантах – для ремонтной связи и для ремонтно-пожарной связи.

1.3.2. В состав комплекта ремонтной связи входят:

- Блок переговорной связи лифтовой установки БПС ЛУ-М – 1 шт.;
- Коробка распределительная БПС ЛУ-М с соединительными жгутами (КРТП15x2) – 1 шт.;
- Устройство переговорное крыши кабины УП-КК – 1 шт.;
- Устройство переговорное приямка УП-П с коробкой распределительной КС-4 – 1 шт.;
- Адаптер питания сетевой 15В – 1шт;

- Розетка сетевая RA16 – 1 шт.;
- Крепёж – комплект;
- Этикетка;
- Руководство по эксплуатации и инструкция по монтажу;
- Паспорт БПС ЛУ-М;
- Паспорт на переговорные устройства.

1.3.3. В состав комплекта ремонтно-пожарной связи лифта для пожарных с аварийным освещением кабины входят:

- Блок переговорной связи лифтовой установки БПС ЛУ-М – 1 шт.;
- Коробка распределительная БПС ЛУ-М с соединительными жгутами (КРТП15х2) – 1 шт.;
- Устройство переговорное крыши кабины УП-КК – 1 шт.;
- Устройство переговорное приемка УП-П – 1 шт.;
- Устройство переговорное этажное УП-ЭТМ – 1 шт.;
- Адаптер питания сетевой 15 В – 1шт.;
- Аккумулятор 12 В/1,2А-час – 1шт.;
- Коробка распределительная КРТП10х2 – 1 шт.;
- Розетка сетевая RA16 – 1 шт.;
- Жгут подключения аккумулятора – 1 шт.;
- Ключ Touch Memory – 2 шт.;
- Крепёж – комплект;
- Этикетка;
- Руководство по эксплуатации и инструкция по монтажу;
- Паспорт БПС ЛУ-М;
- Паспорт на переговорные устройства.

1.3.4. Состав Комплекта может быть изменён по заказу согласно типу и условиям применения лифта.

1.3.5. При наличии у лифта блочного помещения в состав Комплекта дополнительно входит устройство переговорное УП-П с коробкой соединительной - 1 шт.

1.3.6. Если лифт не предназначен для перевозки пожарных подразделений, то из состава Комплекта по заказу можно исключить устройство переговорное УП-ЭТМ.

1.3.7. Если лифт оснащен аварийным источником питания, то из состава Комплекта по заказу можно исключить аккумулятор 12 В/1,2А-час.

1.4. Устройство и работа

1.4.1. Устройство Комплекта

1.4.1.1. Комплект состоит из БПС ЛУ-М с распределительной коробкой

КРТП15х2, подключаемой к БПС ЛУ-М через разъёмы RJ45. К распределительной коробке по условиям применения через линии связи подключаются переговорное устройство купе кабины лифта, УП-П, УП-КК и УП-ЭТМ, светильник аварийного освещения купе кабины, а также оборудование диспетчеризации и устройство управления лифтом. Непосредственно к БПС ЛУ-М через внутренний клеммный соединитель подключается сетевой адаптер и аккумулятор (при необходимости).

1.4.1.2. БПС ЛУ-М обеспечивает прозрачное подключение переговорного устройства купе кабины лифта и УП-КК к оборудованию диспетчерской системы, в том числе и при обесточивании.

1.4.1.3. БПС ЛУ-М выполнен в навесном пластмассовом корпусе, имеет встроенный динамик и микрофон, разъёмные и клеммные соединители, а также индикаторы и кнопочные элементы управления.

1.4.1.4. На лицевой панели БПС ЛУ-М расположены:

- индикатор «СЕТЬ» наличия сетевого электропитания;
- индикатор «АВАР.ПИТ.», сигнализирующий о электропитании от аккумулятора и подаче напряжения на светильник аварийного освещения купе кабины;
- индикатор «ПОЖ. ОПАС.», сигнализирующий о включении режима связи для пожарных и подаче сигнала «пожарная опасность» в устройство управления лифтом;
- индикатор «СВЯЗЬ», сигнализирующий о включении режима ремонтной связи или связи для пожарных;
- индикатор «ОСН.ЭТ/КАБ.», сигнализирующий о включении переговорной связи для пожарных между основным посадочным этажом и кабиной лифта;
- индикатор «ПРИЯМ./ОСН.ЭТ», сигнализирующий о включении микрофона в УП-П приемка или микрофона УП-ЭТМ на основном посадочном этаже;
- индикатор «БЛОЧНОЕ», сигнализирующий о включении микрофона УП-П блочного помещения;
- индикатор «ОСН.ЭТ./ДИСПЕТ.», сигнализирующий о включении переговорной связи между основным посадочным этажом и диспетчером;
- кнопка «СВЯЗЬ» для включения-выключения режима ремонтной связи;
- кнопка «КАБИНА» для включения передачи речевого сообщения в кабину и на крышу кабины;
- кнопка «ПРИЯМ./ОСН.ЭТ.» для включения передачи речевого сообщения в приемок и на основной посадочный этаж;
- кнопка «БЛОЧН.» для включения передачи речевого сообщения в блочное помещение;
- кнопка «ДИСПЕТ.» для включения передачи речевого сообщения диспетчеру;
- отверстие для регулировки «ГРОМК.ИЗ ПРИЯМ/ОСН.ЭТ.»;

- отверстие для регулировки «ГРОМК.ИЗ КАБИНЫ»;
- отверстие для микрофона.

1.4.1.5. УП-П выполнен в навесном пластмассовом корпусе со смонтированным кабелем подключения. На лицевой панели находится кнопка «ПЕРЕДАЧА» для включения передачи речевого сообщения (подключения к линии связи встроенного микрофона) и индикатор включения передачи.

1.4.1.6. УП-КК выполнен в навесном пластмассовом корпусе со смонтированным кабелем подключения. На лицевой панели находится кнопка «ПЕРЕДАЧА» для включения передачи речевого сообщения, кнопка «ВЫЗОВ ДИСПЕТЧЕРА» и индикатор включения передачи.

1.4.1.7. УП-ЭТМ выполнен в навесном металлическом корпусе со смонтированным кабелем подключения. На лицевой панели находится кнопка «ПЕРЕДАЧА В КАБИНУ» для включения передачи речевого сообщения в кабину лифта, кнопка «ВЫЗ./ПЕРЕД. ДИСПЕТЧЕР» и считыватель электронного ключа.

1.4.2. Функционирование Комплекта

1.4.2.1. Обеспечение Комплектом переговорной связи на лифте производится в следующих режимах:

- режим диспетчерской связи;
- режим ремонтной связи;
- режим «Перевозка пожарных подразделений».

1.4.2.2. Режим диспетчерской связи

При поданном сетевом питании на БПС ЛУ-М включен индикатор «СЕТЬ», остальные индикаторы погашены. Если сетевое питание БПС ЛУ-М отключено, то при отсутствии подключения или при разряде аккумулятора все индикаторы погашены, при подключенном и заряженном аккумуляторе включен индикатор «АВАР. ПИТ».

Независимо от наличия сетевого или аварийного электропитания БПС ЛУ-М обеспечивается переговорная связь купе и крыши кабины с диспетчером через подключенное диспетчерское оборудование. Вызов диспетчера из купе кабины производится нажатием на соответствующую кнопку на панели управления или на кнопку «ВЫЗОВ ДИСПЕТЧЕРА» на УП-КК. Сигнал вызова от этих кнопок в виде замыкания цепи вызова ВЫЗ.ЛИФТ с проводом ОБЩ. передаётся непосредственно в диспетчерское оборудование. Для передачи речевого сообщения с крыши кабины следует нажимать кнопку «ПЕРЕДАЧА» на УП-КК. При нажатии на кнопку должен включаться индикатор на УП-КК.

При наличии сетевого или аварийного питания обеспечивается готовность к включению ремонтно-пожарной переговорной связи.

1.4.2.3. Режим ремонтной связи

Включение и выключение режима ремонтной связи производится кратковременным нажатием на кнопку «СВЯЗЬ» на БПС ЛУ-М и отображается соответствующим индикатором. При включенном индикаторе «СВЯЗЬ» канал переговорной связи кабины с диспетчером отключается и с помощью встроенного переговорного устройства БПС ЛУ-М включается прослушивание купе кабины и диспетчера.

Обеспечивается возможность связи БПС ЛУ-М с приемком, блочным помещением, купе и крышей кабины, основным посадочным этажом и диспетчером.

В диспетчерское оборудование подаётся сигнал РЕМ ПОЖ в виде замыкания этой цепи с общим проводом.

Передача речевого сообщения от БПС ЛУ-М в требуемое место производится при нажатии на соответствующую кнопку на лицевой панели БПС ЛУ-М. При нажатии на кнопку «ДИСПЕТЧ.» одновременно поступает сигнал вызова ВЫЗ.ЛИФТ в диспетчерское оборудование в виде замыкания цепи на общий провод.

Передача речевого сообщения из приемка, блочного помещения или с крыши кабины к БПС ЛУ-М производится при нажатии на кнопку «ПЕРЕДАЧА» УП-П или УП-КК. Передача речевого сообщения к БПС ЛУ-М с основного посадочного этажа производится при нажатии на любую кнопку УП-ЭТМ. При этом на УП-П, УП-КК и УП-ЭТМ должны включаться индикаторы передачи сообщения.

Индикаторы «БЛОЧНОЕ» и «ПРИЯМ./ОСН.ЭТ» на БПС-ЛУ-М отображают место, откуда производится передача речевого сообщения.

По истечении 30 мин. после включения ремонтной связи в БПС ЛУ-М производится её автоматическое отключение, индикатор «СВЯЗЬ» выключается. Повторное включение режима ремонтной связи производится кратковременным нажатием на кнопку «СВЯЗЬ».

1.4.2.4. Режим «Перевозка пожарных подразделений»

В этом режиме при использовании УП-ЭТМ обеспечивается переговорная связь между основным посадочным этажом и кабиной лифта, между основным посадочным этажом и диспетчером.

Включение режима производится следующими способами:

- подачей сигнала ПОЖ.СИГН от прибора пожарной сигнализации или ключа «Перевозка пожарных подразделений» с основного посадочного этажа в виде замыкания цепи с общим проводом;
- присоединением к считывателю на УП-ЭТМ (цепь ТМ-ПОЖ.) электронного ключа Touch Memoгу с кодом, записанным в энергонезависимой памяти БПС ЛУ-М.

При включении режима на БПС ЛУ-М включается индикатор «ПОЖ. ОПАС.» и в устройство управления лифтом подаётся сигнал «Пожарная опасность» в виде замыкания цепи РПО1 и РПО2.

Передача речевого сообщения с основного посадочного этажа в кабину лифта производится при нажатии на кнопку «ПЕРЕДАЧА В КАБИНУ» на УП-ЭТМ с включением индикации. На БПС ЛУ-М при этом включаются индикаторы «СВЯЗЬ» и «ОСН.ЭТ/КАБ.», в диспетчерское оборудование подаётся сигнал РЕМ ПОЖ.

После отпускания кнопки «ПЕРЕДАЧА В КАБИНУ» на УП-ЭТМ обеспечивается прослушивание кабины. По истечении 30 сек. после отпускания кнопки и отсутствии повторных нажатий производится автоматическое отключение прослушивания кабины на УП-ЭТМ, индикаторы «СВЯЗЬ» и «ОСН.ЭТ/КАБ.» на БПС ЛУ-М выключаются, сигнал РЕМ ПОЖ отключается, к кабине подключается диспетчерское оборудование.

Вызов диспетчера с основного посадочного этажа производится при нажатии на кнопку «ВЫЗ./ПЕРЕД. ДИСПЕТЧЕР» на УП-ЭТМ с включением индикации. На БПС ЛУ-М включаются индикаторы «СВЯЗЬ» и «ОСН.ЭТ/ДИСПЕТ.» в диспетчерское оборудование подаются сигналы ВЫЗ.ЛИФТ, РЕМ ПОЖ, ОСН.ЭТ. в виде замыкания с общим проводом.

Передача речевого сообщения с основного посадочного этажа диспетчеру производится при нажатии на кнопку «ВЫЗ./ПЕРЕД. ДИСПЕТЧЕР» на УП-ЭТМ с включением индикации (электропитание индикации УП-ЭТМ при этом производится от диспетчерского оборудования). По истечении 30 сек. и при отсутствии повторных нажатий на кнопку «ВЫЗ./ПЕРЕД. ДИСПЕТЧЕР» производится автоматическое отключение связи диспетчерского оборудования с основным посадочным этажом, индикаторы «СВЯЗЬ» и «ОСН.ЭТ/ДИСПЕТ.» на БПС ЛУ-М выключаются, сигналы РЕМ ПОЖ и ОСН.ЭТ. отключаются, диспетчерское оборудование подключается к кабине лифта.

Выключение режима «Перевозка пожарных подразделений» производится при снятии сигнала ПОЖ. СИГН. или через 30 мин. после его активации ключом Touch Memory. Индикатор «ПОЖ.ОПАС.» выключается.

1.4.2.5. Обеспечение комплектом аварийного освещения кабины при подключенном к БПС ЛУ-М аккумуляторе производится путём подачи питающего напряжения на светодиодный светильник 12В (цепь АО КАБ.) при пропадании сетевого питания.

При снижении напряжения на аккумуляторе ниже допустимого уровня (10,5 В) происходит автоматическое отключение электропитания БПС ЛУ-М и светильника. Включение электропитания БПС ЛУ-М после этого производится только при подаче сетевого питания.

1.5. Упаковка

1.5.1. Комплект упаковывается в индивидуальную картонную упаковку.

1.5.2. Состав упаковки определяется согласно п.1.3 настоящего документа.

2. Указания по монтажу

2.1. Меры безопасности

2.1.1. Работы по монтажу Комплекта следует производить в соответствии с ПУЭ и действующими требованиями безопасности к установке лифтов.

2.1.2. Работы по монтажу Комплекта должны выполняться бригадой в составе не менее двух человек, имеющих допуск к работам на лифте.

2.1.3. Работы по монтажу Комплекта при нахождении вблизи движущихся частей лифта следует выполнять с особой осторожностью.

2.2. Подготовка комплекта к монтажу

2.2.1. После вскрытия упаковки Комплекта проверить комплектность оборудования и убедиться в отсутствии механических повреждений.

2.2.2. После хранения или перевозки Комплекта при отрицательной температуре необходимо выдерживать его при комнатной температуре перед включением не менее 2 часов.

2.2.3. Монтаж Комплекта выполнять согласно схеме подключения БПС ЛУ-М У0733.001.58.000 Э5, предварительно определив места установки оборудования и трассы прокладки кабеля.

2.2.4. Запись в память БПС ЛУ-М кодов дополнительных электронных ключей Touch Memory для пожарных при необходимости следует произвести до монтажа, пользуясь указаниями п.3.2.1 настоящего документа.

2.2.4. Габаритные размеры устройств комплекта приведены в Приложении 1.

2.3. Размещение и монтаж БПС ЛУ-М

2.3.1. БПС ЛУ-М с распределительной коробкой должно устанавливаться в месте расположения УУЛ и размещается по месту на боковой стенке УУЛ или на стене в непосредственной близости от УУЛ.

2.3.2. Выбор места установки БПС ЛУ-М необходимо производить с учётом обеспечения удобства обслуживающего персонала вести переговорную связь.

2.3.3. При расположении БПС ЛУ-М вне технических помещений следует предусмотреть его защиту от несанкционированного доступа путём размещения в закрываемом конструктиве.

2.3.4. Обеспечить подвод электропитания к БПС ЛУ-М от сетевого адаптера и аккумулятора (при необходимости, используя жгут из Комплекта).

Аккумулятор резервного питания следует устанавливать внутри электрошкафа УУЛ, не допуская контакта клемм с открытыми токоведущими частями.

2.4 . Размещение и монтаж УП-КК

2.4.1. УП-КК устанавливается на крыше кабины лифта по месту с обеспечением удобства для обслуживающего персонала вести переговорную связь.

2.4.2. Крепление УП-КК к элементам конструкции кабины лифта производить с помощью держателя или встроенного магнита.

2.4.3. Кабель от УП-КК закрепить по месту так, чтобы он не мешал работе персонала и не подвергался трению, сгибанию и натяжению в процессе эксплуатации лифта.

2.5. Размещение и монтаж УП-П

2.5.1. УП-П устанавливается в приемке лифта и (или) в блочном помещении совместно с распределительной коробкой с обеспечением удобства для обслуживающего персонала вести переговорную связь.

2.5.2. Крепление УП-П производить с помощью держателя.

2.6. Размещение и монтаж УП-ЭТМ

2.6.1. Устройство УП-ЭТМ устанавливается на площадке основного посадочного этажа в непосредственной близости от вызывной панели на расстоянии 1,5 м от уровня пола.

2.6.2. Крепление УП-ЭТМ производить шурупами с дюбелями из состава Комплекта.

2.6.3. Кабель от УП-ЭТМ завести в шахту лифта непосредственно под корпусом УП-ЭТМ (скрыто).

2.7. Размещение и монтаж светильника аварийного освещения 12В

2.7.1. Светильник аварийного освещения устанавливается в кабине лифта по месту с обеспечением наилучшего освещения панели приказов.

2.7.2. Крепление производить с помощью винтов или самоклеющейся панели светильника.

2.7.3. Подключение светильника к линии связи следует выполнять, соблюдая полярность.

2.8. Кабельные линии

2.8.1. Кабельные соединения оборудования комплекта производить

экранированным кабелем типа «витая пара» FTP4x2 или ТППЭп5x2. Объединение линий связи по схеме У0733.001.58.000 Э5 в одном кабеле не допускается!

2.8.2. Кабели прокладывать по шахте лифта по существующим трассам линий управления.

2.8.3. Подключение кабелей производить к имеющимся клеммным коробкам лифта и коробкам распределительным из состава Комплекта.

2.8.4. Подключения производить под винт.

2.8.5. Расположение коробок распределительных из комплекта определить по месту, крепление выполнить на штатные отверстия винтом с дюбелем.

2.10. Демонтаж

2.10.1. Демонтаж вести при отключенном электропитании в произвольном порядке с соблюдением действующих норм безопасности.

3. Использование по назначению

3.1. Эксплуатационные ограничения

3.1.1. Помещения и зоны, предназначенные для установки оборудования комплекта, должны обеспечивать условия эксплуатации согласно п. 1.1.5 настоящего документа.

3.2. Подготовка комплекта к использованию

3.2.1. Запись дополнительных ключей Touch Memoгу для пожарных производится при подключенном к БПС ЛУ-М по цепи ТМ-ПОЖ считывателе ключа (на УП-ЭТМ или отдельном) следующим образом:

– отключить электропитание БПС ЛУ-М от сети и от аккумулятора;
– нажать и удерживать на кнопку «СВЯЗЬ» на БПС ЛУ-М и присоединить ключ к считывателю;

– включить электропитание БПС ЛУ-М – должен включиться индикатор «ПОЖ.ОПАС.» и кратковременно включиться индикатор «ОСН.ЭТ/КАБ.»;

– отжать кнопку «СВЯЗЬ», отсоединить ключ от считывателя и отключить электропитание БПС ЛУ-М;

- включить электропитание БПС ЛУ-М и проверить запись ключа в памяти, приложив его к считывателю – должен включиться индикатор «ПОЖ.ОПАС.»

3.2.2. Проверка готовности к использованию смонтированного Комплекта производится путём проверки исполнения требований по назначению согласно пп.1.1.2 – 1.1.4 настоящего документа в зависимости от условий применения. При необходимости устанавливается требуемый уровень громкости регуляторами, выведенными на лицевую панель БПС ЛУ-М.

3.3. Использование Комплекта

3.3.1 Порядок использования Комплекта определяется инструкциями для персонала обслуживающей организации, разрабатываемых с учётом информации, изложенной в п. 1.4.2 настоящего документа.

4. Техническое обслуживание

4.1 Техническое обслуживание проводить не реже одного раза в квартал.

4.2 В перечень работ по техническому обслуживанию комплекта входит:

- внешний осмотр оборудования и кабельных сетей;
- удаление загрязнения на оборудовании (сухая чистка);
- проверка винтовых соединений, при необходимости затянуть;
- проверка исполнения требований по назначению согласно пп. 1.1.2 –

1.1.4 настоящего документа;

4.3 При установленном аккумуляторе должна производиться проверка напряжения на его клеммах под нагрузкой - должно быть не менее 12В при отключенном блоке питания.

5. Текущий ремонт

5.1 В период гарантийного срока ремонт оборудования должен производиться на предприятии-изготовителе.

6. Хранение

6.1 Комплект должен храниться в упаковке производителя при температуре от +5 до +40 град.С и относительной влажности не более 80% при температуре +25 град.С в закрытых помещениях.

6.2 В местах хранения комплекта в окружающем воздухе должны отсутствовать агрессивные примеси и токопроводящая пыль и не должен образовываться конденсат.

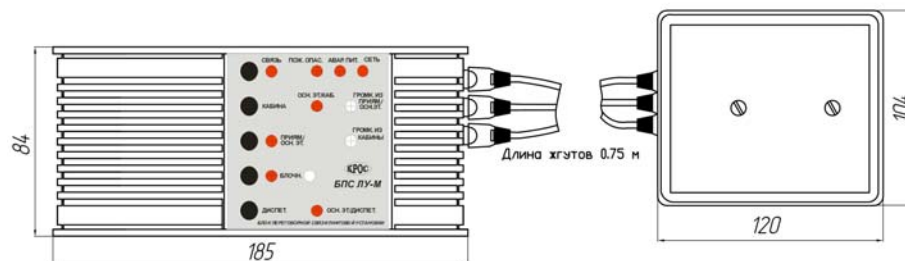
6.3 Срок хранения комплекта в упаковке производителя не более одного года со дня изготовления.

7. Транспортирование

7.1 Комплект транспортируется в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок, действующими на соответствующем виде транспорта. Условия транспортировки должно соответствовать условиям хранения.

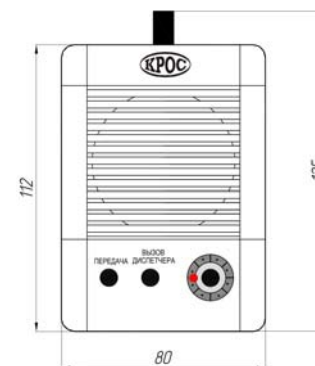
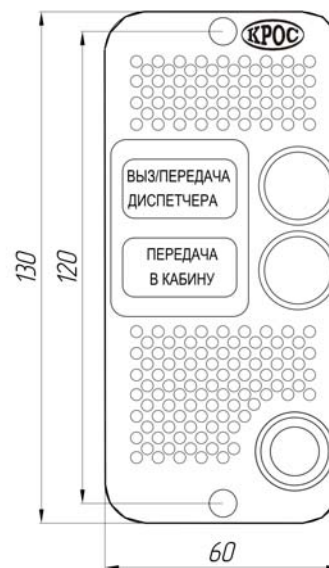
Габаритные размеры оборудования Комплекта ремонтно-пожарной связи

Блок переговорной связи лифтовой установки БПС ЛУ-М с распределительной коробкой



УП-ЭТМ

УП-КК



УП-П

