



ООО "Лифт-Комплекс ДС"

Устройство переговорное 7.2

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЛНГС.465213.270.500 РЭ
(изм.10)

Новосибирск 2017



Оглавление

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА	4
1.1. Назначение	4
1.2. Условия эксплуатации	4
1.3. Технические характеристики	4
1.4. Комплектность.....	4
1.5. Основные функции	4
1.6. Устройство УП 7.2.....	4
1.7. Работа УП 7.2.....	7
1.8. Меры безопасности.....	8
2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	8
2.1. Подготовка изделия к использованию	8
2.2. Организация сети подключения УП 7.2.....	9
2.3. Подключение Аккумуляторной батареи	10
2.4. Подключение УП 7.2.....	11
3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	11
3.1. Общие указания	11
3.2. Ежеквартальное техническое обслуживание.....	11
4. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	11
5. МОНТАЖ	12
5.1. Организационно-технические мероприятия	12
5.2. Правила безопасности	12
5.3. Подготовка изделия к монтажу	12
5.4. Монтаж УП 7.2	12
6. ОПРОБОВАНИЕ	13
7. ХРАНЕНИЕ	13
8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	13
Приложение 1. УП 7.2. Схема электрическая принципиальная.	
Приложение 2. УП 7.2.. Габаритные и установочные размеры.	
Приложение 3. УП 7.2.. Схема электрических подключения. ЛНГС.465213.270.500. Э5.	
Приложение 4. Протокол диспетчерской связи «Адаптера ModBUS». Описание регистров устройств. (является дополнением к: протоколу диспетчерской связи«Адаптера ModBUS» Интерфейс RS485).	
Приложение 5. Описание файлов структуры, содержание папок и настроек имеющихся на SD-карте входящей в комплект: Устройство переговорное 7.2 ЛНГС.465213.270.500.	



Настоящее руководство предназначено для изучения Устройства переговорного 7.2 Диспетчерского комплекса «ОБь» или Автоматизированной Системы Управления и Диспетчеризации инженерного оборудования «ОБь», его характеристик и правил эксплуатации (использования, транспортирования, хранения и технического обслуживания) с целью правильного обращения.

Настоящее руководство распространяется на Устройство Переговорное 7.2 следующих исполнений: ЛНГС.465213.270.500; ЛНГС.465213.270.500-01; ЛНГС.465213.270.500-02.

При эксплуатации Устройства Переговорного 7.2 наряду с соблюдением требований данного руководства надлежит также руководствоваться:

- требованиями национального законодательства и обязательными требованиями нормативно-технической документации;
- документацией, поставляемой предприятием-изготовителем.

В руководстве приняты следующие сокращения и обозначения:

- ДК «ОБь» - Диспетчерский комплекс «ОБь»;
- АСУД «ОБь» – Автоматизированной Системы Управления и Диспетчеризации инженерного оборудования «ОБь»;
- УП 7.2 – Устройства Переговорного 7.2;
- CAN BRIDGE – удлинитель шины CAN «CAN BRIDGE»;
- ЛБ – Лифтовой Блок v7.2 или Концентратор.



1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1. Назначение

- 1.1.1. УП 7.2 предназначен для работы совместно с ЛБ.
- 1.1.2. УП 7.2 обеспечивает формирование запроса на установление переговорной связи с диспетчером и осуществление переговорной связи с ним через ЛБ по шине CAN или WI-FI.
- 1.1.3. УП 7.2 обеспечивает ведение переговорной связи с ЛБ по шине CAN или WI-FI.

1.2. Условия эксплуатации

- 1.2.1. Параметры окружающей среды
 - рабочее значение температуры воздуха от +1 до +35°C;
 - верхнее значение относительной влажности воздуха 80% при плюс 25°C;
 - верхнее рабочее значение атмосферного давления 106,7кПа (800 мм рт. ст.).

1.3. Технические характеристики

- 1.3.1. Тип шины CAN – 4-х проводная.
- 1.3.2. Физическая реализация шины CAN - витая пара.
- 1.3.3. Режим работы УП 7.2 — круглосуточный, непрерывный.
- 1.3.4. Напряжение питания УП 7.2 — от 9 до 24В.
- 1.3.5. Потребляемая мощность УП 7.2, не более — 1 Вт.
- 1.3.6. Габаритные размеры не более (с учётом держателя) – 104x68x24 мм.
- 1.3.7. Масса, не более — 0,2 кг.
- 1.3.8. Максимальное количество УП 7.2 на шине CAN – 2 шт.
- 1.3.9. Расстояние до выносного переговорного устройства и индикации, не более – 5м.

1.4. Комплектность

- 1.4.1. В комплект поставки УП 7.2 исполнения ЛНГС.465213.270.500-02 входит:
 - Устройство переговорное 7.2 ЛНГС.465213.270.500 — 1 шт.;
 - Жгут ЛНГС.465213.270.060 — 1 шт.;
 - Держатель ЛНГС.465213.270.002-01 – 1шт.;
 - Клемник ЛНГС.465213.270.550 — 1 шт.

1.5. Основные функции

- 1.5.1. УП 7.2 обеспечивает следующие функции:
 - обмен информацией с ЛБ по шине CAN или WI-FI;
 - формирование запроса на установление переговорной связи (вызова) с диспетчером;
 - осуществление переговорной связи с диспетчером или ЛБ.
- 1.5.2. Физический уровень шины CAN представляет собой четырехпроводную линию. Два проводника шины (CAN-P и CAN-G) предназначены для питания устройств, оставшиеся используются в качестве двухпроводной дифференциальной линии (CAN-L и CAN-H) с использованием приемопередатчика стандарта ISO-11898. Длина шины CAN может составлять – 350м. Топология построения - шинная с возможностью подключения ответвлений длиной не более 10-15м. При необходимости увеличения длины шины CAN применяется удлинитель «CAN BRIDGE» .

1.6. Устройство УП 7.2

- 1.6.1. Конструктивно УП 7.2 выполнен в пластмассовом корпусе (см. рис. 1). На лицевой стороне которого, расположены:

- светодиодный индикатор "MODE";
- светодиодный индикатор "Wi-Fi";
- светодиодный индикатор "CAN";
- кнопка вызова оператора со встроенной индикацией;
- микрофон;
- динамик.

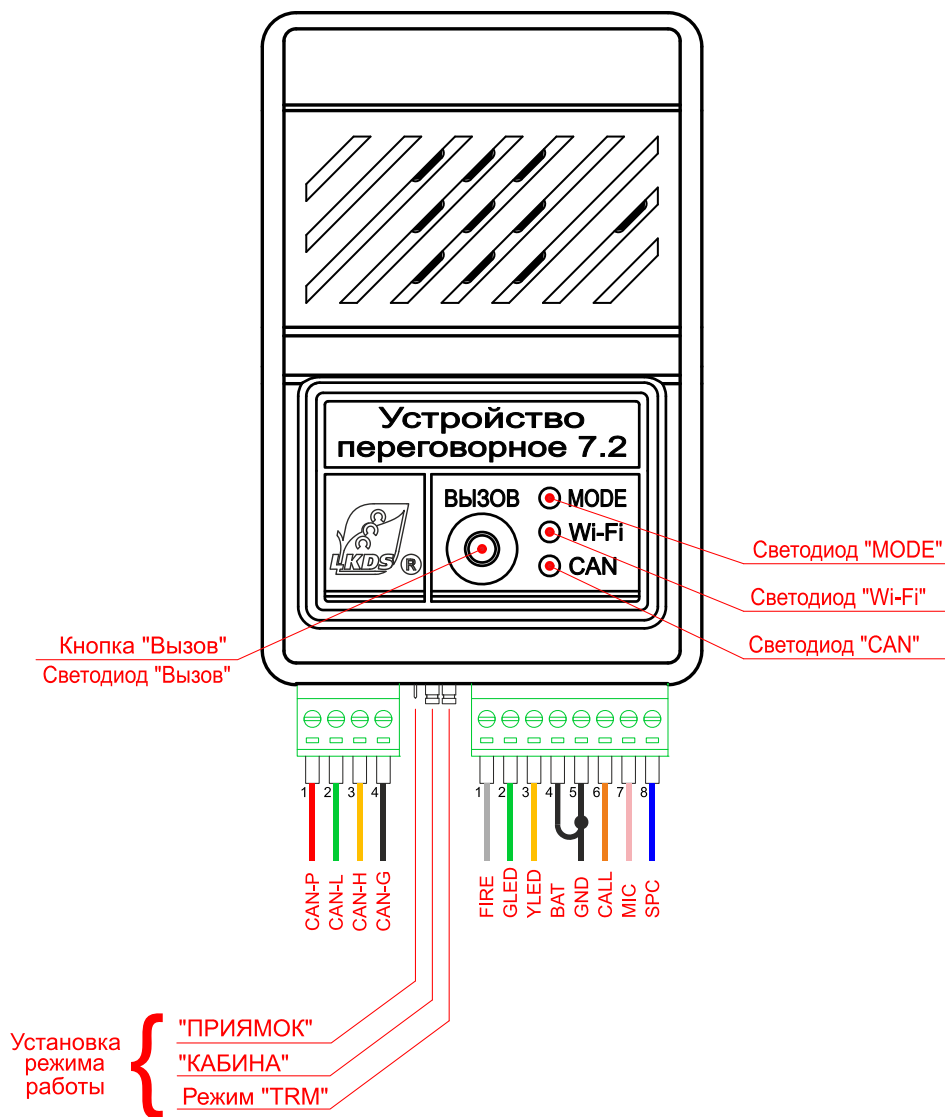


Рис. 1. Внешний вид УП 7.2, назначение разъемов, органов управления и индикации

Таблица 1. Назначение элементов индикации УП 7.2

Наименование	Состояние	Цвет свечения	Назначение
"MODE"	мигает	красный	Режим "Приямок". Питание переговорного устройства осуществляется от внутреннего

			аккумулятора
	мигает	зеленый	Режим "Кабина". Питание переговорного устройства осуществляется от внутреннего аккумулятора
	мигает (серия из 2 вспышек)	красный	Режим "Приямок". Питание переговорного устройства осуществляется от шины CAN
	горит	зеленый	Режим "Кабина". Питание переговорного устройства осуществляется от шины CAN
"Wi-Fi"	горит	красный	Передача данных по Wi-Fi
	горит	зеленый	Установлено соединение с ЛБ по Wi-Fi
	не горит	-	Отсутствует соединение с ЛБ по Wi-Fi
"CAN"	горит	красный	Передача данных по CAN
	горит	зеленый	Установлено соединение с ЛБ по CAN
	не горит	-	Отсутствует соединение с ЛБ по CAN
"Вызов"	горит	белый	Включена переговорная связь в направлении к диспетчеру
	мигает	белый	Включена переговорная связь в направлении к ЛБ
	мигает (серия из 2 вспышек)	белый	Зафиксирован "Вызов" диспетчера
	Не горит	-	Выключена переговорная связь, отсутствует "Вызов" диспетчера
	мерцает	белый	Не подключен или неисправен аккумулятор.
"Wi-Fi", "CAN"	Одновременно мигают	желтый	Есть устройство на шине CAN с таким же адресом

1.6.2. На основании корпуса устройства переговорного находятся разъемы:

- ХР1 – для подключения входа переключения в режим перевозка пожарных подразделений, выходов управления GLED и YLED, подключения внешнего микрофона, громкоговорителя и кнопки «Вызов», подключения переключки аккумуляторной батареи;
- ХР3 - шина CAN для подключения дополнительных устройств.
- переключки «Режим Работы», «TRM»;

Назначение разъемов устройства переговорного 7.2 приведено в Таблице 2.



Таблица 2. Назначение разъемов УП 7.2

Обозначение разъема	Номер вывода	Маркировка	Назначение
XP1	1	FIRE	Вход переключения в режим перевозка пожарных подразделений*
	2	GLED	Выход управления светодиодным индикатором пиктограммы зеленого свечения
	3	YLED	Выход управления светодиодным индикатором пиктограммы желтого свечения
	4	BAT	Подключение аккумулятора
	5	GND	Общий
	6	CALL	Вызов*
	7	MIC	Вход микрофона
	8	SPC	Выход громкоговорителя
XP3	1	CAN-P	Выход питания +9...24В
	2	CAN-L	CAN Low
	3	CAN-H	CAN High
	4	CAN-G	Общий
При подключении к ЛБ7.2 – «ИНВ» (ЛНГС.465213.270-53)**			
XP1	1	FIRE	вход USER1
	2	GLED	вход USER2
	3	YLED	вход USER3

* - Возможна установка нормально замкнутого типа контактов кнопки «Вызов» кабины лифта и входа «FIRE» (п 2.1.2.).

** - при подключении УП 7.2 к ЛБ7.2-«ИНВ» указанные выводы также могут использоваться как пользовательские входа работающие параллельно соответствующим входам ЛБ. При этом штатные функции (управление светодиодными индикаторами пиктограмм) программно не блокируются.

1.6.3. !!!Только для УП7.2 в режиме Кабина(УП1)!!!

При отсутствии связи УП7.2 с ЛБ или диспетчерской/сервером сигналы выходов управления GLED и YLED попеременно появляются с периодом 2 сек.

1.6.4. Для согласования нагрузки CAN на оконечных устройствах шины необходимо выполнить подключение «терминатора». «Терминатор» подключается перемычкой «TRM» только на устройствах, находящихся на концах шины CAN, в остальных случаях он должен быть отключён.

1.6.5. Опрос состояния УП 7.2 осуществляет ЛБ по шине CAN.

1.6.6. Питание УП 7.2 осуществляется по шине CAN или от независимого источника питания.

1.7. Работа УП v7.2

1.7.1. Осуществление переговорной связи с диспетчером

1.7.1.1. Связь с УП 7.2.

Для запроса на установление переговорной связи с диспетчером на УП v7.2 необходимо нажать кнопку "ВЫЗОВ" в течение времени не менее 1,5 сек и дождаться голосового сообщения «Вызов принят. Ждите ответа».

1.7.2. Осуществление внутренней переговорной связи

1.7.2.1. Связь с приямком (УП2).

Для включения переговорной связи на устройстве переговорном 7.2 кратковременно нажать (менее 1,5 сек.) кнопку "ВЫЗОВ" или на ЛБ нажать кнопку «Приямок»(УП2). После включения переговорной связи светодиодная подсветка кнопки «Вызов» на УП 7.2 загорится постоянно, а на ЛБ светодиодный индикатор «Приямок»(УП2) будет мигать. Переключение направления переговорной связи на ЛБ при помощи кнопки «Приямок»(УП2). Максимальной время сеанса связи ограничено 3 минутами.

1.7.2.2. Связь с крышей кабины(УП1).

Для включения переговорной связи на устройстве переговорном 7.2 кратковременно нажать (менее 1,5 сек.) кнопку "ВЫЗОВ" или на ЛБ нажать кнопку «Кабина»(УП1). После включения переговорной связи светодиодная подсветка кнопки «Вызов» на УП 7.2 загорится постоянно, а на ЛБ светодиодный индикатор «Кабина»(УП1) будет мигать. Переключение направления переговорной связи на ЛБ при помощи кнопки «Кабина»(УП1). Максимальной время сеанса связи ограничено 3 минутами.

1.7.2.3. Для отключения внутренней переговорной связи на ЛБ необходимо нажать кнопку «Сброс».

1.7.3. При подключении к УП 7.2 выносного переговорного устройства и ведения переговорной связи через них, переключение направления переговорной связи с помощью кнопку "ВЫЗОВ" не требуется.

1.7.4. В качестве выносного переговорного устройства возможно использование: Переговорного Комплекта Кабины, Модуля Переговорной Связи (ЛНГС.465213.099.400-02), Переговорного Устройства Этажной Площадки (ЛНГС.465213.099.300), Переговорное устройство ПУЭП-Н (ЛНГС.465213.300.300).

1.8. Меры безопасности

1.8.1. К работе с УП 7.2 могут быть допущены лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности, а также изучившие настоящее руководство по эксплуатации.

1.8.2. Запрещается эксплуатация УП 7.2 со снятой крышкой.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1. Подготовка изделия к использованию

2.1.1. Перед использованием необходимо задать адрес УП 7.2 на шине CAN.

УП 7.2 использует диапазон адресов от 254 (КАБИНА (УП1)) до 253 (ПРИЯМОК (УП2)).

При помощи перемычек «Режим работы» установить необходимое назначение устройства на шине CAN.

Зеленое свечение индикатора «MODE» указывает на режим «Кабина» (УП1), а красное на режим «Приямок» (УП2).

2.1.2. Установка типа контакта кнопки «Вызов» и входа «FIRE» переговорного устройства

При поставке переговорного устройства для кнопки «Вызов» и входа «FIRE» установлен нормально разомкнутый тип контакта. Для изменения типа контакта на нормально замкнутый (НЗ) необходимо:

- нажать и удерживать кнопку "Вызов" на переговорном устройстве;
- замкнуть между собой выводы 6 и 5 разъема ХР1 переговорного устройства для установки НЗ состояния кнопки «Вызов» кабины лифта и/или замкнуть между собой выводы 1 и 5 ХР1 переговорного устройства для установки НЗ состояния входа «FIRE» переговорного устройства;
- подключить питание от аккумулятора путем подключения разъема ХР1 с установленной перемычкой между выводами 4 и 5 разъема;
- дождаться (более 10 сек.) мигания светодиодов «MODE», «Wi-Fi», «CAN» красно-зеленым цветом и отпустить кнопку "Вызов" на переговорном устройстве.

2.1.3. Подключение УП 7.2.

Подключение переговорных устройств выполняется через шину CAN или беспроводному интерфейсу Wi-Fi.

Для работы по шине CAN необходимо выполнить подключение 4-х проводников (CAN-P, CAN-L, CAN-N и CAN-G) между ЛБ и УП 7.2.

При необходимости работы УП 7.2 по беспроводному интерфейсу Wi-Fi необходимо предварительно выполнить подключение каждого УП 7.2 к сконфигурированному ЛБ по шине CAN для обучения и «привязки».

Подключение выполняется с использованием кабеля, схема которого приведена на Рис.2.

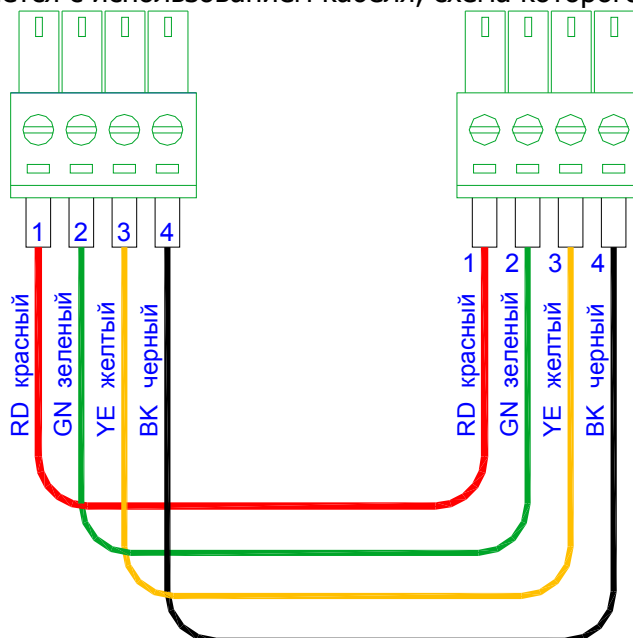


Рис. 2 . Схема CAN кабеля для подключения УП v7.2.

В случае успешного беспроводного подключения светодиод «Wi-Fi» на устройстве переговорном загорится зеленым цветом.



ВНИМАНИЕ !

После смены Wi-Fi пароля ЛБ также нужно выполнить подключение каждого УП v7.2 к ЛБ по шине CAN для повторного обучения и «привязки».

2.2. Организация сети подключения УП 7.2

2.2.1. Подключение к лифтовому ЛБ приведена на Рис.3.

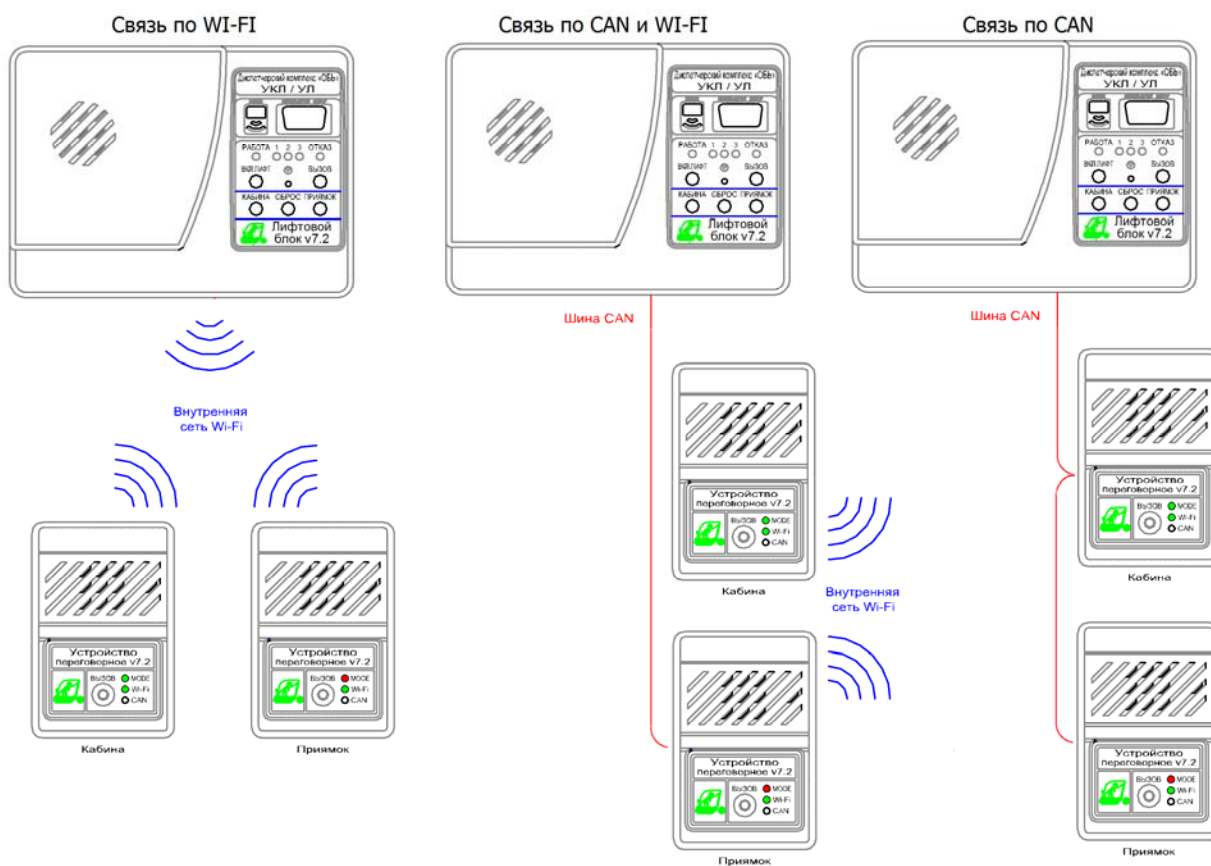


Рис. 3.

2.3. Подключение аккумуляторной батареи

УП 7.2 имеет встроенную аккумуляторную батарею. Для подключения аккумуляторной батареи УП 7.2 типоразмера 14500 емкостью не менее 700 мА/ч необходимо установить переключку между выводами 4 и 5 разъема ХР1 (ХS1) как приведено на Рис. 4.

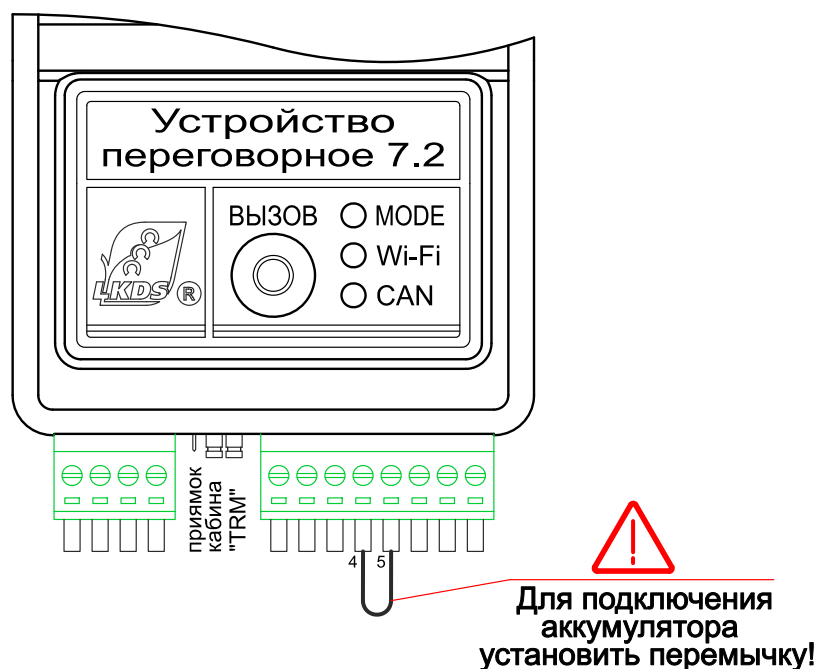


Рис. 4. Подключение аккумуляторной батареи УП 7.2

2.4. Подключение УП 7.2

2.4.1. Подключение УП 7.2 производится в соответствии со схемой электрической подключения ЛНГС.468223.270.500 Э5 (см. Приложение 3).

2.4.2. Габаритные и присоединительные размеры УП 7.2 приведены в Приложении 2.

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1. Общие указания

3.1.1. Техническое обслуживание проводится по плано-предупредительной системе, которая предусматривает ежеквартальное техническое обслуживание.

3.1.2. Аккумуляторная батарея, установленная в УП 7.2, имеет ограниченный срок службы (2-3 года). По истечении указанного срока и/или формировании сообщения о ее неисправности батарею рекомендуется заменить. (Неисправность или отсутствие батареи отображается мерцанием индикатора «Вызов» УП 7.2. и мерцанием соответствующих индикаторов «КАБИНА» (УП1) или/и «ПРИЯМОК» (УП2) ЛБ)

3.2. Ежеквартальное техническое обслуживание

3.2.1. Ежеквартальное техническое обслуживание предусматривает:

- проверка внешнего состояния изделия;
- очистка от пыли и грязи УП 7.2;
- проверка состояния монтажных проводов, жгутов, контактных соединений;
- проверка надежности затяжки резьбовых соединений.

4. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

4.1. В период гарантийного срока эксплуатации ремонт изделия производится на

предприятию-изготовителю. Послегарантийное обслуживание осуществляется по отдельному договору.

5. МОНТАЖ

УП 7.2 является сложным техническим изделием, его использование требует достаточной квалификации персонала для правильного проведения монтажа, пуска и эксплуатации.

Перед подготовкой УП 7.2 к монтажу следует внимательно ознакомиться с настоящим руководством.

5.1. Организационно-технические мероприятия

5.1.1. Получив от заказчика уведомление о готовности подключить оборудование к ЛБ, монтажная организация, направляет на объект своего представителя для обследования и проверки готовности инженерного/лифтового оборудования к диспетчеризации.

5.1.2. Представитель монтажной организации, прибыв на объект:

- проверяет, совместно с представителем организации, обслуживающей или монтирующей инженерное/лифтовое оборудование, техническое состояние инженерного/лифтового оборудования;
- выдает, в случае необходимости, рекомендации по устранению неисправностей;
- согласовывает совместный график работ по монтажу инженерного/диспетчерского комплекса;
- решает вопросы, связанные с прокладкой кабельных трасс, установкой УП 7.2 на объекте, если это предусмотрено в договоре на проведение монтажа.

5.1.3. При наличии замечаний, после проверки готовности объекта, работы по их устранению проводят до начала монтажа.

5.2. Правила безопасности

При проведении монтажных работ, следует придерживаться следующих правил:

- требованиям национального законодательства и обязательными требованиями нормативно-технической документации;
- настоящей документации.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ вести работы по монтажу при наличии сетевого напряжения на инженерном/лифтовом оборудовании и составных частях ДК «ОБЬ»/АСУД «ОБЬ»!

5.3. Подготовка изделия к монтажу

5.3.1 УП 7.2 транспортируется в таре предприятия-изготовителя.

5.3.2. При получении ящиков с УП 7.2 следует убедиться в целостности упаковки. В случае её повреждения, необходимо составить соответствующий акт на месте получения груза и обратиться с рекламацией к транспортной организации.

5.3.3. Распаковку производить в следующем порядке:

- открыть крышку ящика с верхней стороны;
- освободить изделие от тары;
- проверить комплектность оборудования;
- произвести наружный осмотр, обратив внимание на отсутствие повреждений и дефектов оборудования.

5.3.4. Обнаруженные при приемке повреждения и другие дефекты оборудования должны быть отражены в Акте проверки состояния и приемки оборудования.

5.4. Монтаж УП 7.2

Технологическая последовательность производства монтажных работ зависит от состояния поставок оборудования на объект монтажа, степени готовности инженерного/лифтового оборудования, комплектации, а также от расположения оборудования на объекте.

Рекомендуемая технологическая последовательность монтажа системы, поступающей от предприятия–изготовителя, приведена ниже.

5.4.1. Выполните настройку УП 7.2 согласно п. 2.

5.4.2. Выполните монтаж проводов, согласно схеме подключения (Приложения 3).

5.4.3. УП 7.2 устанавливается в месте удобном для ведения переговорной связи с учётом требований вандалозащищённости.

6. ОПРОБОВАНИЕ

6.1. Перед опробованием должно быть проверено выполнение:

- Требований национального законодательства и обязательные требованиями нормативно-технической документации;
- Указаний предприятия-изготовителя;
- Настоящей документации.

Дефекты и недоделки, допущенные в ходе строительства и монтажа, должны быть устранены строительными, монтажными организациями и заводами–изготовителями до приемки установок в эксплуатацию.

Перед опробованием УП 7.2 необходимо убедиться, что монтаж оборудования и электропроводки выполнен в соответствии с установленными чертежами и схемами подключения.

6.2. Порядок подключения УП 7.2:

- подключите разъём ХР3 к CAN;
- подключите разъём ХР1 к выносного переговорного устройства и индикации.

6.3. Опробование УП 7.2 производить в составе ДК «ОБЬ»/АСУД «ОБЬ» по нижеизложенной методике:

- установите на персональном компьютере программное обеспечение ДК «ОБЬ»/АСУД «ОБЬ»;
- сконфигурировать программу ДК «ОБЬ»/АСУД «ОБЬ» согласно инструкции;
- убедится в формировании запроса на установление переговорной связи (вызова) и возможности ведения переговорной связи.

7. ХРАНЕНИЕ

7.1. УП 7.2 допускает хранение сроком до 6 месяцев со дня изготовления.

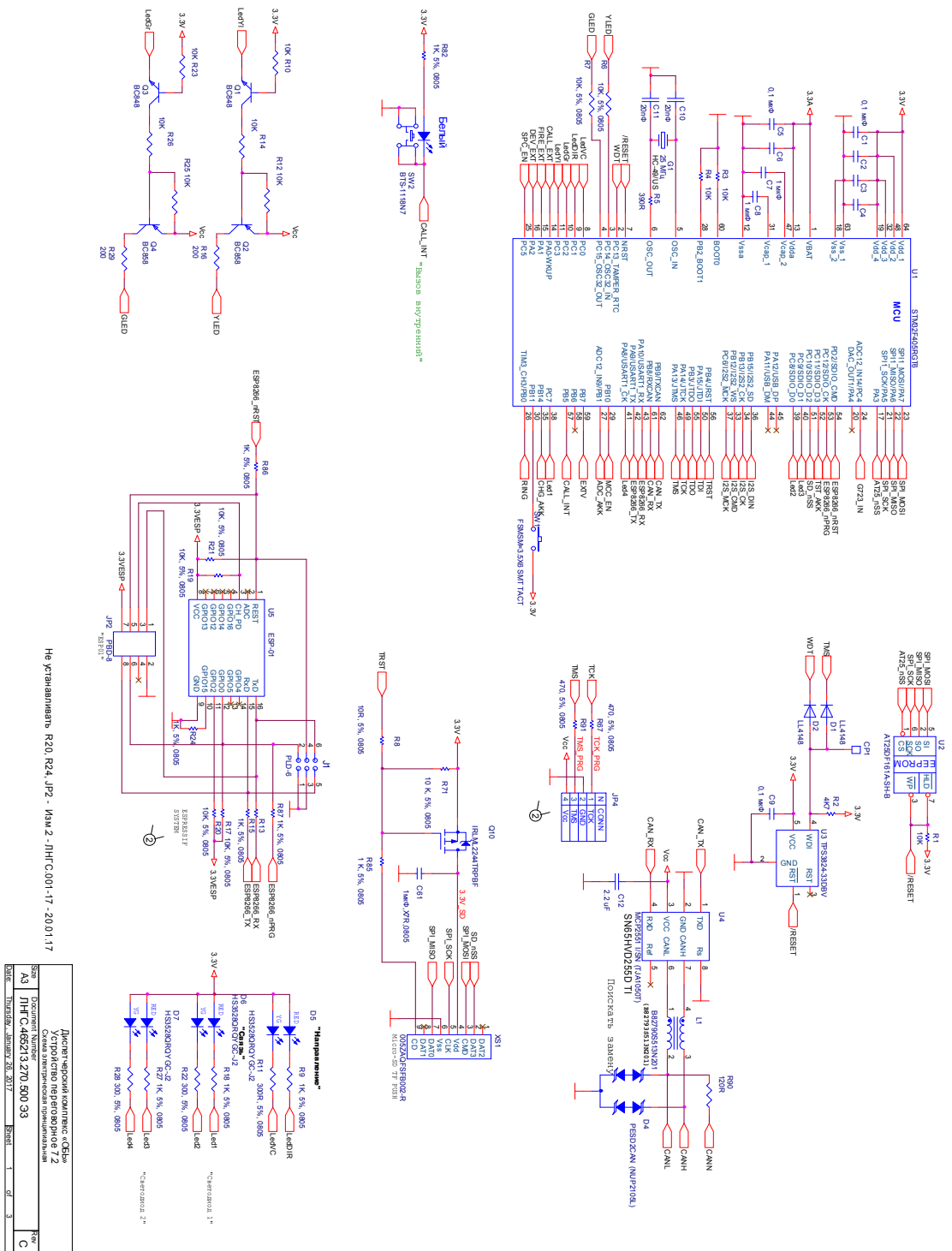
7.2. УП 7.2 в упаковке предприятия-изготовителя должен храниться в закрытых помещениях с естественной вентиляцией, без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе, расположенных в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом в условиях хранения по группе 2 ГОСТ 15150–69.

7.3. В помещениях для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

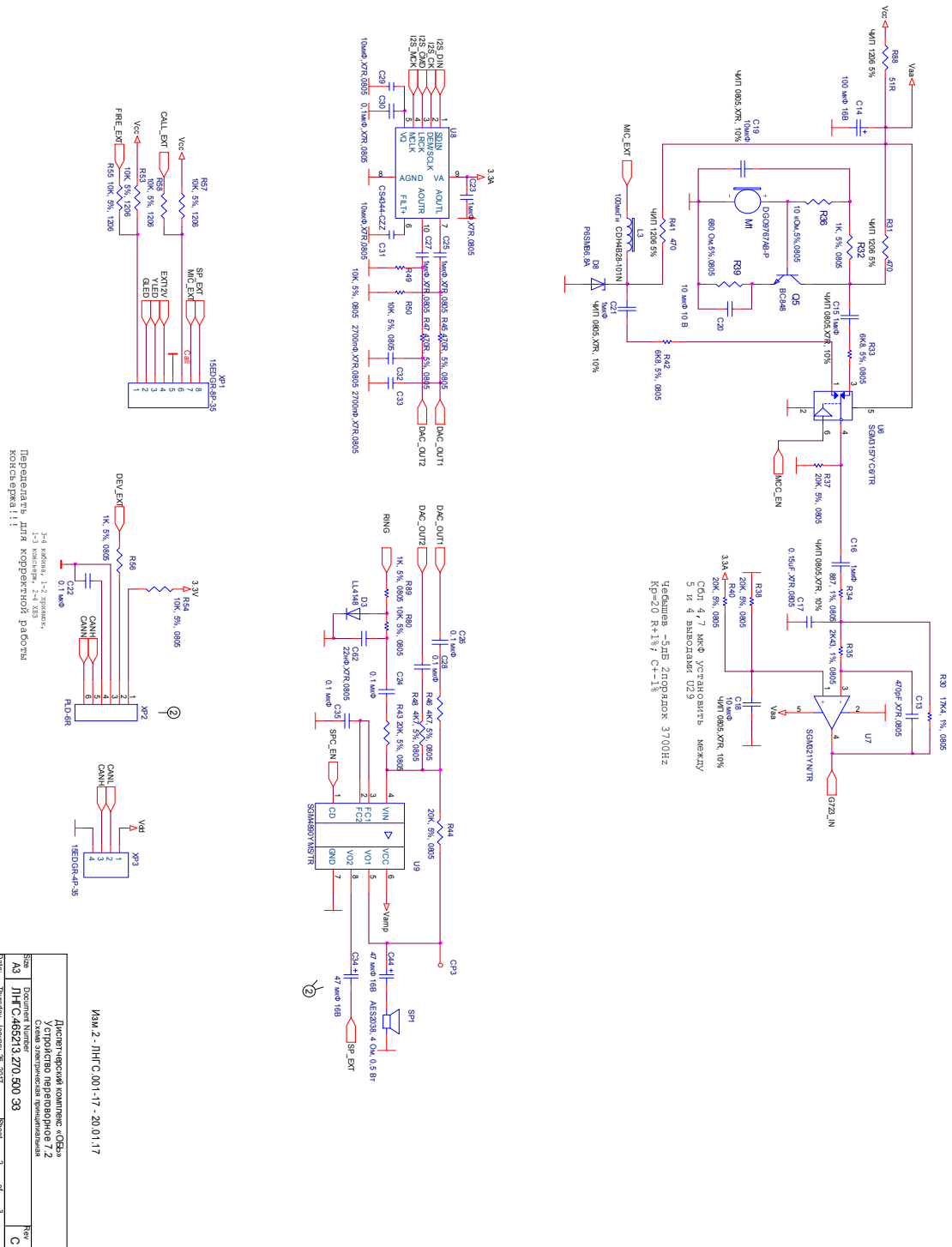
7.1. Транспортирование упакованного УП 7.2 допускается воздушным, железнодорожным (в крытых вагонах), автомобильным (закрытые автомашины) транспортом в соответствии с действующими на них правилами перевозок. Срок транспортирования не более 3 месяцев.

7.2. Размещение и крепление ящиков должно обеспечивать их устойчивое положение, исключая возможность смещения ящиков и ударов их друг о друга и о стенки транспортных средств.



УП 7.2.
Схема электрическая принципиальная.
(часть 1)

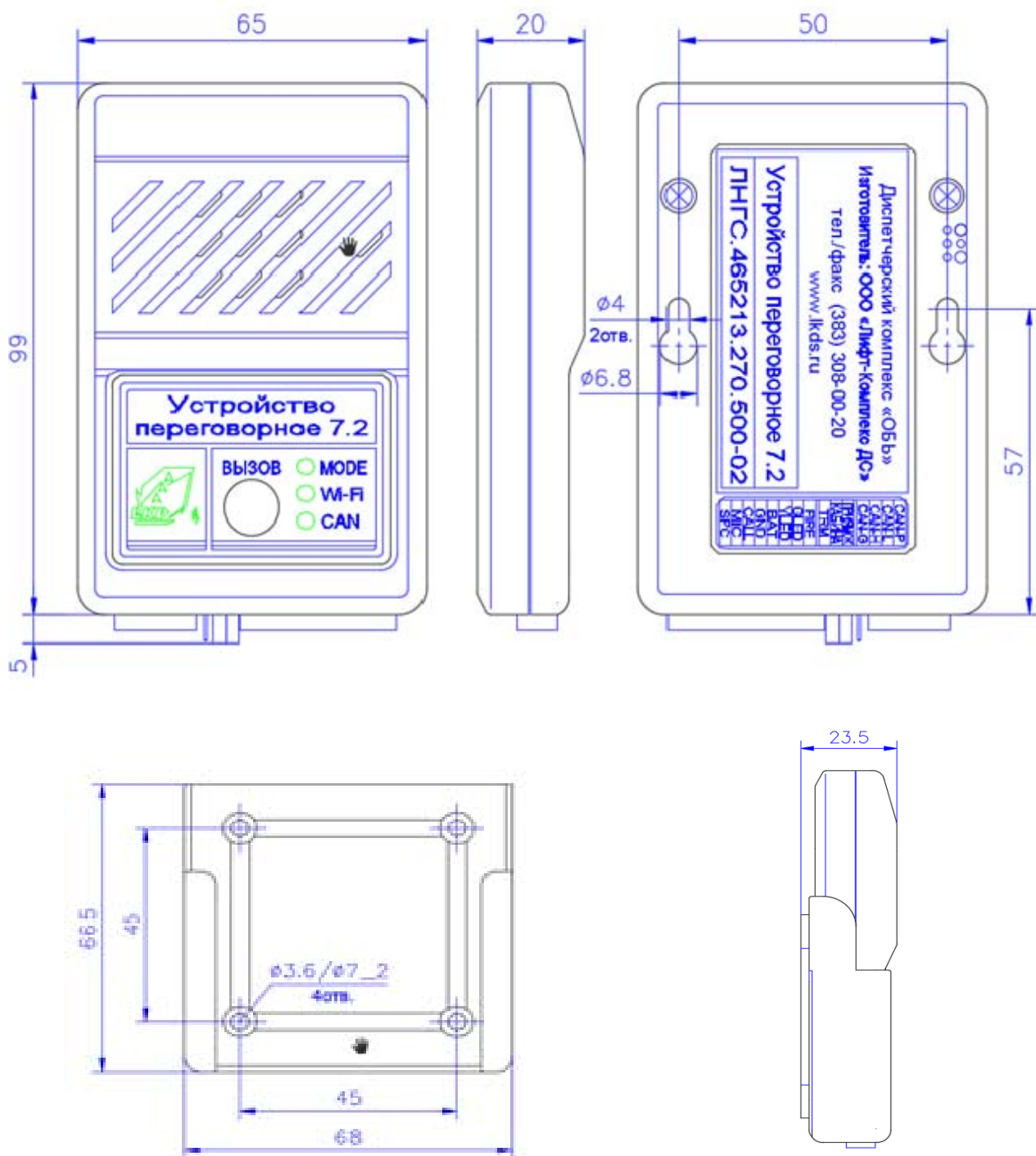
Приложение 1.



УП 7.2.

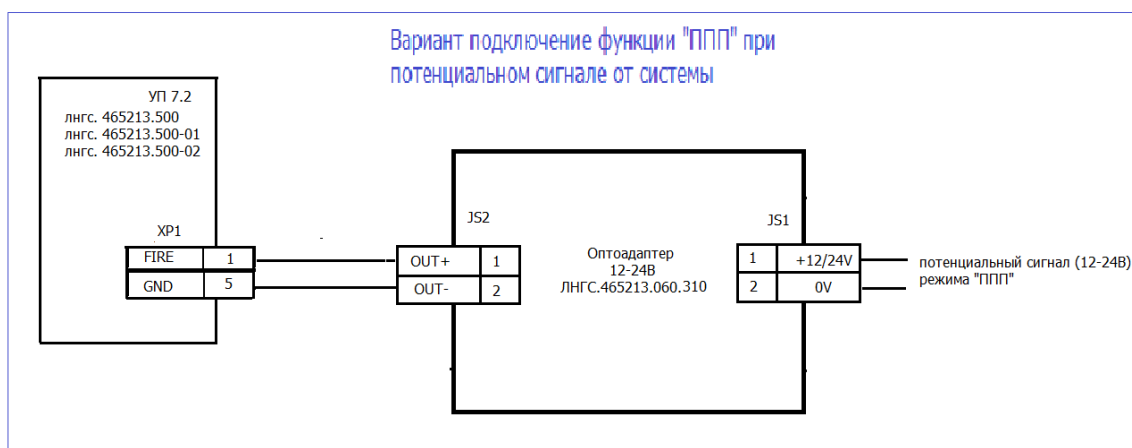
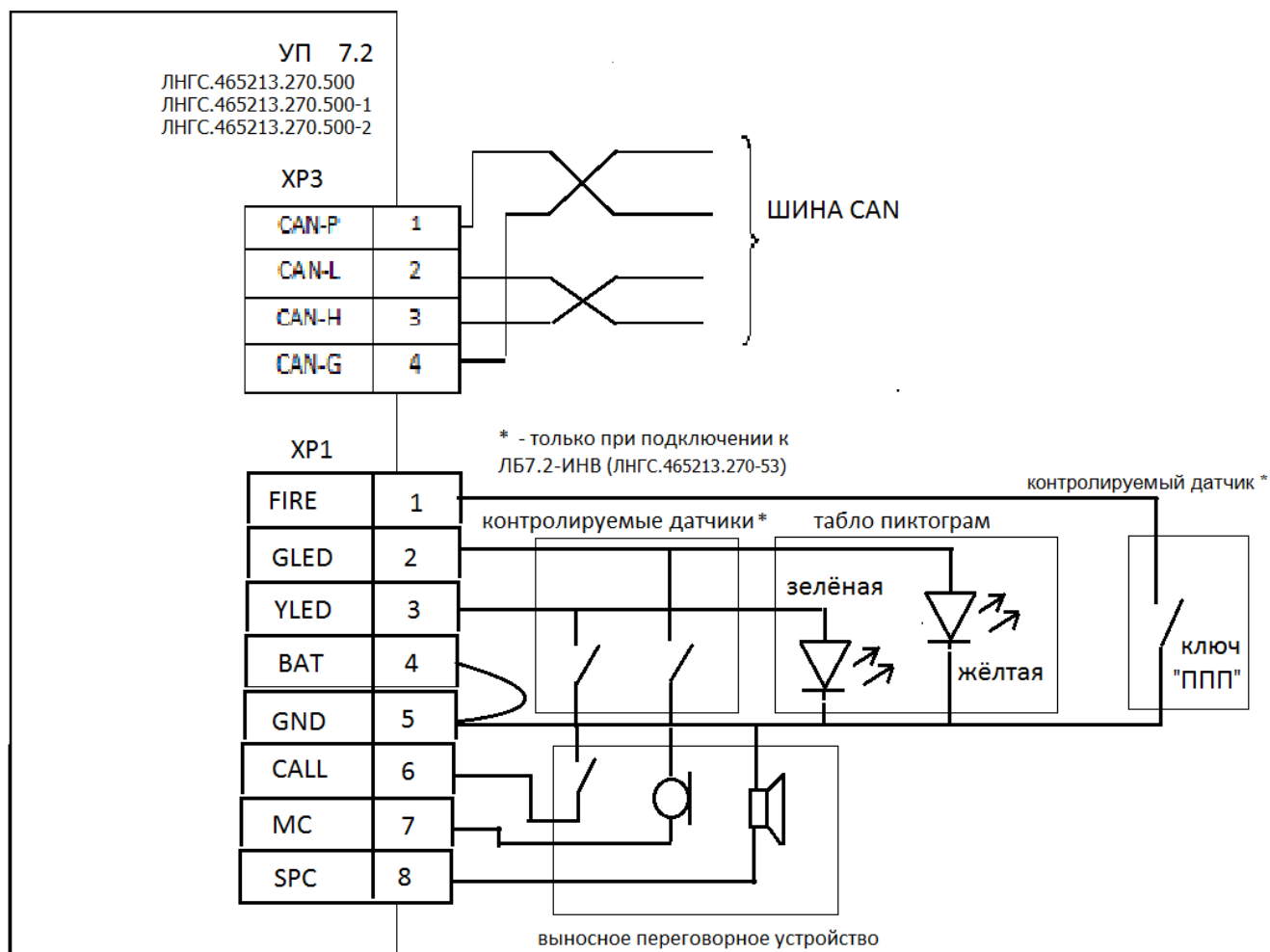
Схема электрическая принципиальная.
(часть 2)

Приложение 2.



УП 7.2.
Габаритные и установочные размеры.

Приложение 3.



УП 7.2.
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ.

ЛНГС.465213.270.500 Э5



Приложение 4

ПУv7

Тип устройства на шине CAN: 4

Число входов: 6

Число выходов: 2

Адреса устройств на шине CAN: **253...254**

Адрес 253 – 0x1FD0....0x1FDF

Адрес 254 – 0x1FE0....0x1FEF

Описание ModBUS регистров ПУv7

Смещение	Байт	Номер бита	Описание		
+00h (R)	старший байт		Статус данных устройства см. Прим.1.		
	младший байт		Тип устройства на шине CAN =4		
+01h (R)	младший байт	старший байт	----		
		0	Кнопка ВЫЗОВ		
		1	Кнопка DEFAULT		
		2	Вход «CALL»		
		3	Вход «FIRE»		
		4	Вход «GLED»		
		5	Вход «YLED»		
		6	----		
+02h (R)	младший байт	7	----		
		старший байт	----		
		0	Триггерный сигнал кнопка ВЫЗОВ		
		1	Триггерный сигнал кнопка DEFAULT		
		2	Триггерный сигнал вход «CALL»		
		3	Триггерный сигнал вход «FIRE»		
		4	Триггерный сигнал вход «GLED»		
		5	Триггерный сигнал вход «YLED»		
+03h (R)	младший байт	6	----		
		7	----		
		старший байт	----		
		0	Выход «GLED»		
		1	Выход «YLED»		
		2	----		
		3	----		
		4	----		
+04h..+0Eh (R)	младший байт	5	----		
		6	----		
		7	----		
		старший байт			
		младший байт			
					Резерв (по умолчанию считается значение 0x0000)
		+0Fh (R/W)	старший байт		Регистр команд: Тип команды.
			младший байт		Регистр команд: Номер канала: от 1 до 16. 0- все каналы.

Примечание 1:

- 0 - Инициализация – нет данных;
- 1 - Ожидание готовности устройства – нет данных;
- 2 - Ожидание данных устройства – нет данных;
- 3 – Данные устарели – не обновлялись более 30 сек;
- 4 – Данные актуальные – подлежат интерпретации.
- 5 – Обнаружен рестарт устройства – нет данных

УП7.2

Протокол диспетчерской связи «Адаптера ModBUS». Описание регистров устройств. (является дополнением к: протоколу диспетчерской связи «Адаптера ModBUS» Интерфейс RS485)

Описание файлов структуры, содержание папок и настроек имеющихся на SD-карте входящей в комплект: Устройство переговорное 7.2 ЛНГС.465213.270.500.

Rev00 25.06.2016

1. Звуковые файлы SD_RIN

Формат поддерживаемых звуковых файлов WAV и MP3.

2. Поддерживаемые события SD_RIN

N	Номер события	Наименование. Краткая характеристика	Имя папки
1	10	«Вызов диспетчера» на связь	10_CALL_DISP
2	30	«Этажи». Сообщение о номере этажа при прибытии на этаж.	30_FLOORS
3	98	«Фоновая музыка». Проигрывание фоновой музыки.	98_MUSIC

Приоритет события определяется его номером. Чем меньше номер, тем выше приоритет. В таблице отражены события, поддерживаемые в текущей реализации.

3. Оперативное управление SD_RIN

Для управления включением / отключением сообщений и фоновой музыки SD_RIN используется яч.14 NVRAM.

Бит 0 – отвечает за формирование «Гудков линии» (временно не реализовано)

Бит 1 – отвечает за сообщение «Вызов принят»

Бит 2 – отвечает за сообщения номеров этажей

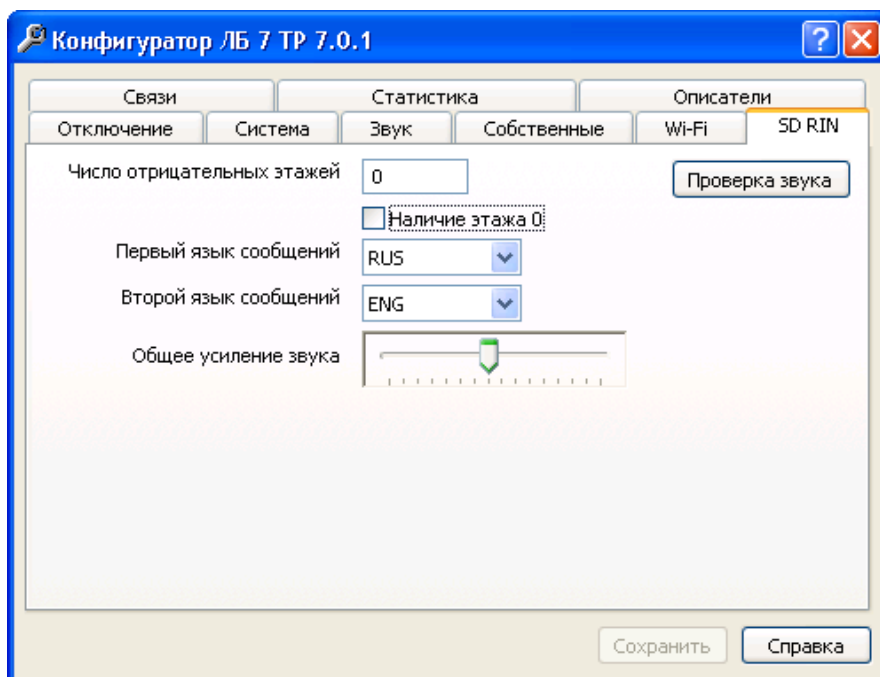
Бит 3 – отвечает за вкл/откл фоновой музыки.

Для оперативного изменения общего уровня громкости, языков сообщений и этажности, учитывающие особенности использования ЛБ на лифте, используется вкладка «SD RIN» программы ConfigLBPro.



ВНИМАНИЕ!

Изменение внесённые через вкладку «SD RIN» действуют только при наличии в УП SD-карты.



Программа ConfigLBPro не вносит изменения в файл конфигурации SD_RIN, расположенный на SD карте.

4. Файл конфигурации SD_RIN

Параметры используемые SD_RIN по умолчанию хранятся в файле «Configrin.ini», который располагается на microSD карте в каталоге «SD_RIN». При изменении содержимого файла «Configrin.ini» настройки применяются мгновенно.

События.

Для каждого события в файле определены следующие параметры:

- enable="1" – флаг разрешения события
- from_datetime="31.12.2015 24:00:00" – начало разрешения формирования события
- to_datetime="31.12.2099 00:00:01" – окончание разрешения формирования события
- counter="0xffff" – ограничение количества формируемых сообщений. (0xFFFF – без ограничений).
- tplaydelay="0" – задержка начала воспроизведения сообщения при возникновении события
- repeat_msg="0" – количество повторов сообщения при возникновении события
- tpause_msg="0" – пауза между повторами сообщения
- language1 – первый язык сообщения. См. поддерживаемые языки SD RIN.
- language2 – второй язык сообщения. См. поддерживаемые языки SD RIN.

- KMul_L="1" – множитель усиления «левого» канала для события
- KDiv_L="1" – делитель усиления «левого» канала для события
- KMul_R="1" – множитель усиления «правого» канала для события
- KDiv_R="1" – делитель усиления «правого» канала для события

Суточное расписание.

Период действия суточного расписания 1 день.

Расписание управляет общей громкостью SD RIN и применяется для всех событий. Общая громкость дополняет персональную громкость каждого события. В течении дня выделяется 8 периодов с персонально установленным общим уровнем громкости SD_RIN.

Точность определения периода кратна 1 часу.

Параметры суточного расписания:

day_schedule0 - номер периода суточного расписания 0
 part_day="0..3" - время действия периода с 0.00 до 2.59 часов
 KMul_L="1" - общее усиление левого канала в период с 0.00 до 2.59
 KDiv_L="32"
 KMul_R="1" - общее усиление правого канала в период с 0.00 до 2.59
 KDiv_R="32"

5. Имена файлов событий

5.1. Событие «Вызов диспетчера» на связь, папка 10_CALL_DISP.

Поддержка 22 языков.

123.wav («Экстренный вызов зарегистрирован»).

5.2. Событие «Этажи», папка 30_FLOORS.

Поддержка 22 языков.

Соответствие имен файлов содержимому приведено в таблице

Этаж	Имя файла	Содержание фразы
-5	070.wav	Этаж минус пять
	173.wav	Этаж минус пять
	080.wav	Минус пятый этаж
-4	069.wav	Этаж минус четыре
	172.wav	Этаж минус четыре
	079.wav	Минус четвертый этаж
-3	068.wav	Этаж минус три
	171.wav	Этаж минус три
	078.wav	Минус третий этаж
-2	067.wav	Этаж минус два
	170.wav	Этаж минус два
	077.wav	Минус второй этаж
-1	066.wav	Этаж минус один
	169.wav	Этаж минус один
	076.wav	Минус первый этаж
0	001.wav	Цокольный этаж
	071.wav	
	075.wav	
1	002.wav	Первый этаж
2	003.wav	Второй этаж
3	004.wav	Третий Этаж
4	005.wav	Четвертый Этаж
5	006.wav	Пятый Этаж
6	007.wav	Шестой Этаж



7	008.wav	Седьмой Этаж
8	009.wav	Восьмой Этаж
9	010.wav	Девятый Этаж
10	011.wav	Десятый Этаж
11	012.wav	Одиннадцатый этаж
12	013.wav	Двенадцатый этаж
13	014.wav	Тринадцатый этаж
14	015.wav	Четырнадцатый этаж
15	016.wav	Пятнадцатый этаж
16	017.wav	Шестнадцатый этаж
17	018.wav	Семнадцатый этаж
18	019.wav	Восемнадцатый этаж
19	020.wav	Девятнадцатый этаж
20	021.wav	Двадцатый этаж
21	022.wav	Двадцать первый этаж
22	023.wav	Двадцать второй этаж
23	024.wav	Двадцать третий этаж
24	025.wav	Двадцать четвертый этаж
25	026.wav	Двадцать пятый этаж
26	027.wav	Двадцать шестой этаж
27	028.wav	Двадцать седьмой этаж
28	029.wav	Двадцать восьмой этаж
29	030.wav	Двадцать девятый этаж
30	031.wav	Тридцатый этаж
31	032.wav	Тридцать первый этаж
32	033.wav	Тридцать второй этаж
33	034.wav	Тридцать третий этаж
34	035.wav	Тридцать четвертый этаж
35	036.wav	Тридцать пятый этаж
36	037.wav	Тридцать шестой этаж
37	038.wav	Тридцать седьмой этаж
38	039.wav	Тридцать восьмой этаж
39	040.wav	Тридцать девятый этаж
40	041.wav	Сороковой этаж
41	042.wav	Сорок первый этаж
42	043.wav	Сорок второй этаж
43	044.wav	Сорок третий этаж
44	045.wav	Сорок четвертый этаж
45	046.wav	Сорок пятый этаж
46	047.wav	Сорок шестой этаж
47	048.wav	Сорок седьмой этаж
48	049.wav	Сорок восьмой этаж
49	050.wav	Сорок девятый этаж
50	051.wav	Пятидесятый этаж
51	052.wav	Пятьдесят первый этаж
52	053.wav	Пятьдесят второй этаж



53	054.wav	Пятьдесят третий этаж
54	055.wav	Пятьдесят четвертый этаж
55	056.wav	Пятьдесят пятый этаж
56	057.wav	Пятьдесят шестой этаж
57	058.wav	Пятьдесят седьмой этаж
58	059.wav	Пятьдесят восьмой этаж
59	060.wav	Пятьдесят девятый этаж
60	061.wav	Шестидесятый этаж
61	062.wav	Шестьдесят первый этаж
62	063.wav	Шестьдесят второй этаж
63	064.wav	Шестьдесят третий этаж
64	065.wav	Шестьдесят четвертый этаж
	072.wav	Пентхаус первый уровень
	073.wav	Пентхаус второй уровень
	074.wav	Подвал
	082.wav	Цокольный этаж, первый уровень
	083.wav	Цокольный этаж, второй уровень
	084.wav	Мезонин
	085.wav	Мезонин первый уровень
	086.wav	Мезонин второй уровень
	087.wav	Торговая зона
	088.wav	Торговая зона первый уровень
	089.wav	Торговая зона второй уровень
	090.wav	Торговая зона третий уровень
	091.wav	Паркинг, нулевой уровень
	098.wav	
	092.wav	Паркинг, первый уровень
	099.wav	
	093.wav	Паркинг, второй уровень
	100.wav	
	094.wav	Паркинг, третий уровень
	095.wav	Паркинг, четвертый уровень
	096.wav	Паркинг, пятый уровень
	097.wav	Паркинг, шестой уровень
	101.wav	Ресторан
	102.wav	Бар
	103.wav	Кафе
	107.wav	
	104.wav	Супермаркет
	105.wav	Терраса
	106.wav	Бассейн
	108.wav	Главный вход
	109.wav	Зона выхода
	110.wav	Холл



	111.wav	Ресепшен
	112.wav	Прилет
	113.wav	Вылет
	114.wav	Мезонин
	129.wav	Открытая терраса
	130.wav	Платформа
	131.wav	Галерея
	132.wav	Атрий
	133.wav	Павильон
	134.wav	Приёмная
	135.wav	Первая помощь
	136.wav	Лобби
	137.wav	Бутики
	138.wav	Парикмахерская
	139.wav	Казино
	140.wav	Игровая комната
	141.wav	Салон
	142.wav	Бальная комната
	143.wav	Ночной клуб
	144.wav	Конгресс холл
	145.wav	Администрация
	146.wav	Офис
	147.wav	Выставочный зал
	148.wav	Выставочный зал
	149.wav	Фитнес центр
	150.wav	Офисы
	151.wav	Хирургия
	152.wav	Аптека
	153.wav	Нотариус
	154.wav	Адвокатская контора
	155.wav	Адвокат
	158.wav	Технический этаж
	174.wav	Улица
	175.wav	Крыльцо
	176.wav	Перрон

5.3. Событие «Фоновая музыка», папка 98_MUSIC.

В данной папке находятся папки albumX, где X =0..31. Максимальное количество папок может быть 31, album0..album31. В этих папках должны содержаться файлы типа *.wav. Максимальное количество файлов в папке жестко не оговаривается, рекомендуемое значение 8-10 файлов. SD_RIN последовательно проигрывает все файлы из папки после чего переходит к следующей папке.



Если в очередной папке нет файлов (пустая папка), или папка отсутствует, то SD_RIN переходит к папке «album0».

6. Поддерживаемые языки SD_RIN

Код	Папка	Наименование
0	quit	- язык отключен
1	ALE	- Немецкий
2	ARA	- Арабский
3	SPA	- Испанский
4	CAT	- Каталанский
5	CHE	- Чешский
6	DAN	- Датский
7	SLO	- Словацкий
8	BAQ	- Баскский
9	FLA	- Фламенко
10	FRA	- Французский
11	GRE	- Греческий
12	HEB	- Иврит
13	HUN	- Венгерский
14	ENG	- Английский
15	ITA	- Итальянский
16	LIT	- Литовский
17	NOR	- Норвежский
18	POL	- Польский
19	POR	- Португальский
20	RUS	- Русский
21	SWE	- Шведский
22	TUR	- Турецкий
23	UA	- Украинский