

**ПРОЕКТНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
"ЭССАН-ЛИФТЭК"**

**Модуль связи – Lan/Internet
Системы "Спутник 5.0"**

Руководство по эксплуатации

АБРМ 426477.002-01 РЭ

Ред.2

2018

АБРМ 426477.002-01 РЭ

Настоящее руководство предназначено для изучения Модуля связи – Lan/Internet (МС- Lan/Internet) автоматизированной системы управления и диспетчеризации КДК-М, его характеристик и правил эксплуатации с целью правильного обращения при эксплуатации.

Монтаж, эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт, реконструкция, замена МС-Internet должны осуществляться организацией, располагающей техническими средствами и квалифицированными специалистами, прошедшими обучение на предприятии-разработчике автоматизированной системы управления и диспетчеризации КДК-М.

При эксплуатации МС- Lan/Internet автоматизированной системы управления и диспетчеризации КДК-М наряду с соблюдением требований данного руководства надлежит также руководствоваться:

- “Правила устройства и безопасной эксплуатации лифтов” (ПУБЭЛ);
- “Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей” (ПТБ);
- “Правила эксплуатации электроустановок потребителей” (ПЭЭП);
- Строительными нормами и правилами СНиП III-4-80* “Техника безопасности в строительстве”. (Разделы 8 –18);

1. Описание и работа изделия

1.1. Назначение МС- Lan/Internet

МС-Lan/Internet используется в составе автоматизированной системы управления и диспетчеризации КДК-М.

МС-Lan/Internet предназначен для осуществления цифровой и звуковой связи между Центральным Пультом системы КДК-М и сегментами лифтовых блоков.

Функциональные возможности МС- Lan/Internet позволяют:

- неограниченно увеличить дальность обслуживания;
- передавать сигналы без использования проводных линий связи;
- осуществить построение больших распределенных систем;

1.2. Технические характеристики МС- Lan/Internet

Рабочее значение температуры воздуха от +1 до +40°С;

Верхнее значение относительной влажности воздуха 80% при плюс 25°С;

Верхнее рабочее значение атмосферного давления 106,7кПа (800 мм рт. ст.);

Питание - сеть переменного тока:

напряжение, В 220 ± 22

частота, Гц 50 ± 1

Аварийное питание от бесперебойного источника питания

(БИП) напряжение, В.....12

продолжительность работы не менее, мин60

Мощность, потребляемая от сети не более, Вт.....15

Режим работы МС- Lan/Internet.....круглосуточный, непрерывный

Реализация Lan/Internet канала.....МОХА модем

Габаритные размеры не более, мм.....180/245/70

Масса не более, кг.....3

1.3. Состав МС- Lan/Internet

Таблица 1.3.1

№ п/п	Наименование	Тип, марка	Обозначение	Кол-во	Примечание
1	Модуль связи	МС-Lan/Internet	АБРМ 426477.010-01	1	
3	Вилка ОНЦВГ 5/16	ОНЦ-ВГ-5/16-В	6РО364126 ТУ	1	
4	Руководство по эксплуатации		АБРМ 426477.002-01РЭ	1	
5	Этикетка		АБРМ 426477.002-01ЭТ	1	
6	Заглушка БИП	Вилка DB9M		1	

АБРМ 426477.002-01 РЭ

1.4. Работа MC- Lan/Internet

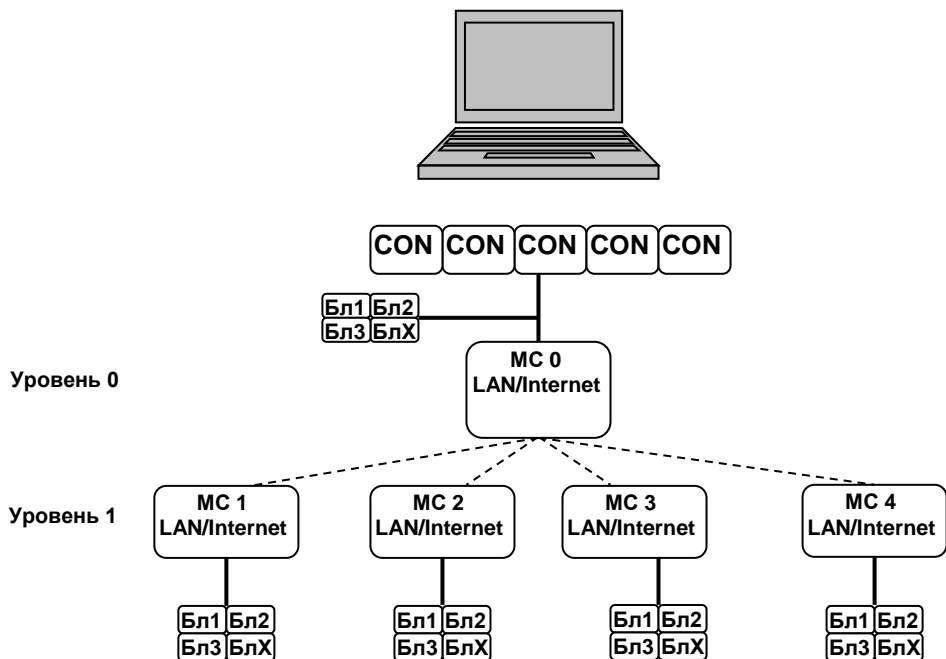


Рис 1. Структура системы MC – Lan/Internet

- MC делятся на Активные (Уровень 1 - Клиенты) и Пассивные MC (Уровень 0 - Сервер).
- Активные MC (АМС) опрашивают куст к которому подключены, Пассивные MC (ПМС) слушают куст, к которому подключены, а этот куст опрашивается либо ЦП либо другим Активным MC.

Общее количество лифтовых блоков подключённых к одному CON/KLS не должно превышать 64. Все блоки, подключаемые к одному CON/KLS должны иметь разные адреса.

Каждый модуль связи в системе должен иметь свой уникальный адрес.

ПМС должен иметь адреса 0, 32, 64, 96, 128, 160, 192, 224

АМС 1 должен иметь адрес ПМС+1

АМС 2 должен иметь адрес ПМС+9

АМС 3 должен иметь адрес ПМС+17

АМС 4 должен иметь адрес ПМС+25

Адреса задаются переключателями на лицевой панели MC. В зависимости от адреса, MC определяет кто он Клиент или Сервер.

Свойства Активных MC:

- Активные MC опрашивают блоки и хранят в себе информацию (датчики) о их состоянии в памяти.
- При возникновении тревожного события АМС устанавливает адрес назначения равный самому верхнему MC, адрес блока, датчики этого блока и отправляет пакет вверх.
- При получении пакета от ПМС, АМС смотрит:
- Если адрес назначения совпадает, то команда переадресовывается блоку и ответная пачка возвращается вверх.

Свойства Пассивных MC:

- Пассивные MC слушают команды от верхнего MC (ЦП) которые передаются по двухпроводной линии связи. К пассивному MC подключаться может не более 64 блоков вниз по ветке.
- ПМС хранит в себе информацию о состоянии датчиков БЛ от всех нижних MC.

АБРМ 426477.002-01 РЭ

- ПМС хранит в себе информацию, какой блок в каком АМС находится.
- При получении обычного запроса по двухпроводной линии связи от верхнего АМС или ЦП, ПМС возвращает информацию о датчиках, которая уже хранится в памяти ПМС.
- Если в памяти ничего нет и запрос к этому блоку не делался, то ПМС делает запрос к этому блоку. В случае получения ответа при следующем запросе возвращается информация о датчиках БЛ.

Особенности системы

- При передаче используется протокол TCP/IP и технология Клиент/Сервер. Это подразумевает что Сервер не имеет информации о клиенте до момента его подключения к серверу. Поэтому инициатором взаимодействия между МС является клиент. Он устанавливает соединение с сервером. Сервер получает информацию о нём и происходит обмен.
- Для установки соединения используется пакет "Ping" который АМС посылается раз в 5 минут (**начиная с версии 9.0 это время программируется п.2.1.3**). Это позволяет всё время держаться соединению Клиент-Сервер. Если в течении 16 минут (**начиная с версии 9.0 это время программируется п.2.1.3**) ПМС не получил пакет "Ping" то считается что связь с данным АМС потеряна и информация о всех блоках подключённых к нему стирается из памяти.
- При первом включении и получении пакета "Ping" ПМС запрашивает информацию о подключённых блоках к нижним АМС (Запрос статуса). В случае пропадания нижнего АМС (прошло необходимое время а "Ping" не было) и последующего его появления (Получен любой пакет от этого АМС) запрос информации о подключённых блоках снова осуществляется.
- АМС передаёт вверх только события. (Таблица Событий. Приложение 4)

2. Использование по назначению

2.1 Подготовка изделия к использованию

2.1.1 Меры безопасности при подготовке системы.

К эксплуатации МС- Lan/Internet допускаются лица, прошедшие специальную подготовку и допущенные к самостоятельному обслуживанию материальной части и электроустановок в соответствии с действующими положениями, а также изучившие настоящее РЭ. Все работы по осмотру, подключению и обслуживанию МС- Lan/Internet осуществляются только при отключенном питающем питании.

Корпус МС- Lan/Internet должен быть заземлен !

Заземляющий проводник подключается первым и отключается последним.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ включать МС- Lan/Internet при снятой крышке корпуса.

В случае прокладки сегментов медного Ethernet кабеля **воздушным методом** или в других случаях, **допускающих возникновение сильных наводок** на кабель, необходимо подключать Ethernet кабель к МС- Lan/Internet **только через устройство грозозащиты!**

Запрещается эксплуатация изделия без заземления устройства грозозащиты!

2.1.2 Внешний вид MC-Lan/Internet приведен на Рис2, Рис3.

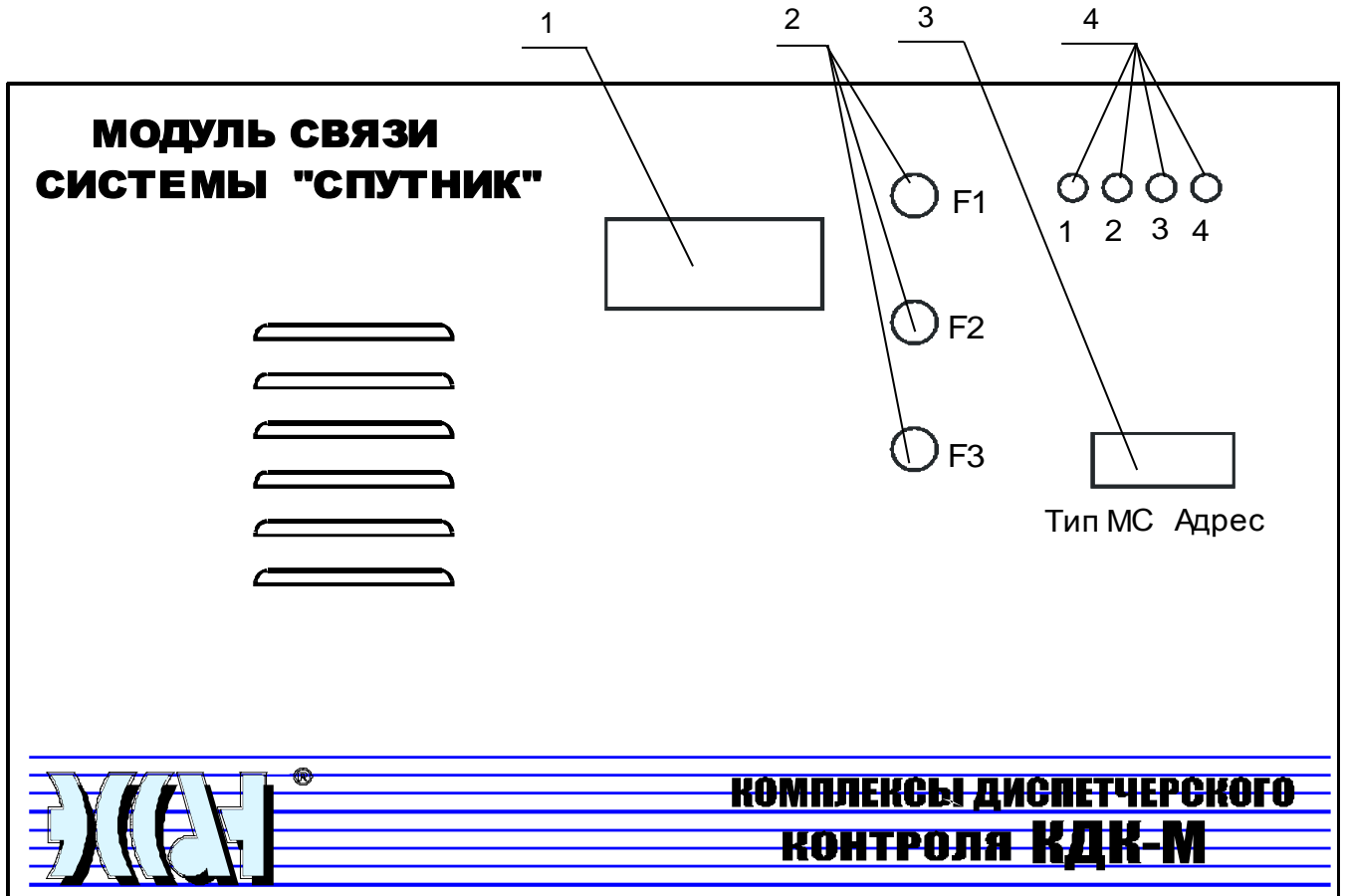


Рис 2. Лицевая панель Модуля связи – Lan/Internet.

АБРМ 426477.002-01 РЭ

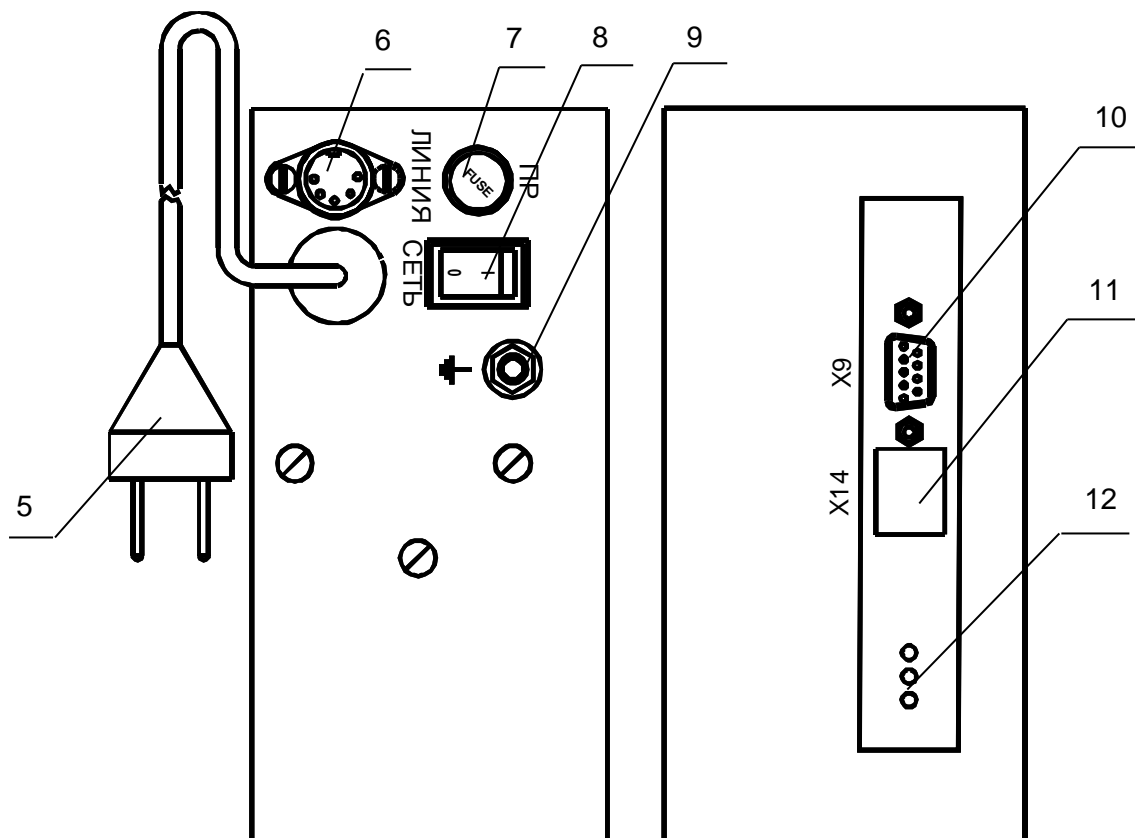


Рис 3. Боковые панели Модуля связи – Lan/Internet.

Где:

1. ЖКИ индикатор
2. Кнопки управления
3. Переключатель
4. Светодиодные индикаторы
5. Сетевой шнур
6. Линия - Разъём линии связи
7. Пр. - Предохранительная вставка
8. Сеть - Сетевой выключатель
9. ⊥ - Болт заземления
10. Разъем X9 (Предназначен для установки заглушки БИП)
11. Разъем X14
12. Светодиодные индикаторы

ЖКИ Индикатор. (2 строки по 8 символов)

МС – Клиент

- В режиме нормальной работы МС-Клиент отправляет подключённые к нему лифтовые блоки. На индикаторе последовательно отображаются адреса опрашиваемых блоков. В случае ответа под адресом блока отображается "+", в случае не ответа "-"

01020304

+ - + +

Пример отображения: Блок с адресом 1 Ответил на запрос

Блок с адресом 2 Не ответил на запрос

Блок с адресом 3 Ответил на запрос

Блок с адресом 4 Ответил на запрос

МС – Сервер

- В режиме нормальной работы МС-Сервер принимает от ЦП опросную пачку. На индикаторе последовательно отображаются адреса принимаемых запросов. В случае если блок с этим адресом есть в памяти МС-Сервера, то под адресом блока отображается "+", в случае отсутствия "-"

АБРМ 426477.002-01 РЭ

23242526

+ - + +

Пример отображения: Блок с адресом 23 есть в памяти
Блока с адресом 24 нет в памяти
Блок с адресом 25 есть в памяти
Блок с адресом 26 есть в памяти

- В режиме нормальной работы на индикаторе отображаются пиктограммы состояний подключённых блоков.

‘В’- Вызов

‘М’- Проникновение в Машинное Помещение

‘О’- Отключение

‘Б’ – Бесперебойный источник питания

‘Р’ – Ремонтный режим

‘Н’ – Неисправность

‘Д’ – Датчик чрезвычайной ситуации

‘П’ – Пересброс питания

‘→I’ – Открыты двери кабины

‘≡’ – Движение ГП

60 61 62 63

+Н - +О +Б

Пример отображения: Блок с адресом 60 – Неисправность
Блока с адресом 61 нет в памяти
Блок с адресом 62 - Отключён
Блок с адресом 63 – Включён БИП

- Дополнительно в различных режимах работы могут отображаться служебные надписи и коды ошибок в режиме программирования (*Приложение 3*).

Светодиодные индикаторы



1 2 3 4

Светодиод №1

Загорается при включении усилителя линии. Загорается при опросе блоков подключённых к МС. Загорается при выдаче ответной пачки на ЦП. Загорается в Режиме ГГС когда МС передаёт звуковой сигнал по двухпроводной линии

Светодиод №2

Загорается при передаче пакетов данных и речи в канал связи (Lan/Internet, GSM, Радио). Загорается при ретрансляции пакетов (Для Радио).

Светодиод №3

Загорается при установлении связи между 2-мя МС. При окончании сеанса связи гаснет.

Светодиод №4

Загорается при приёме пакетов данных и речи из канала связи.

Кнопки управления



Режим “Пинг”. В этом режиме можно проверить наличие связи между МС.

F1- вход в меню “Пинг”

F1- выбор адреса МС которому послать Запрос

АБРМ 426477.002-01 РЭ

F2- производство Запроса
F3- выход из Режима “Пинг”

В случае получения ответа от удалённого МС на ЖКИ индикаторе отобразится:
ОтветXXX, где **XXX** – адрес запрашиваемого МС

Режим “Программирования”. Активируется кнопкой F2.
Во время приглашения ввода **F1, F2, F3 – переход в режим ввода**

F1 - увеличение значения вводимого параметра на 1
F2 - переход к вводу следующего символа
F3 - переход к вводу предыдущего символа.

2.1.3 Программирование параметров МС

Для осуществления программирования необходимо нажать кнопку F2 в течение 1...2 сек. Перед началом программирования выводится информация о типе МС. И “MAC”- адрес, который может быть необходим системному администратору для регистрации этого МС в локальной сети. После окончания программирования установить заглушку БИП.

Если переключателями установлен адрес 0, 32, 64, 96, 128, 160, 192, 224 – МС Сервер

Конфигурирование МС Lan/Internet Сервер

Таблица 2.1

<i>Выводимые надписи</i>	<i>Действия</i>	<i>Примечание (Пример ввода)</i>
00:90:E8 B2:E8:11		MAC адрес
Введите * Ip адрес	Кнопками F1,F2,F3 введите IP адрес	192.168. 000.005
Введите Netmask	Кнопками F1,F2,F3 введите Маску сети	255.255. 255.000
Введите Gateway	Кнопками F1,F2,F3 введите Шлюз	000.000. 000.000
Введите PortСерв	Кнопками F1,F2,F3 введите Порт	04001
Введите Клиент#1	Кнопками F1,F2,F3 введите Допустимого Клиента №1	192.168. 000.004
Введите Клиент#2	Кнопками F1,F2,F3 введите Допустимого Клиента №2	000.000. 000.000
Введите Клиент#3	Кнопками F1,F2,F3 введите Допустимого Клиента №3	000.000. 000.000
Введите Клиент#4	Кнопками F1,F2,F3 введите Допустимого Клиента №4	000.000. 000.000
Установк Успешна!		
Введите ** Вр.Пинга	Кнопками F1,F2,F3 введите Время по истечению которого удалять блоки из памяти в случае не получения любого пакета от Клиента.	В версиях МС ниже 9.0 значение параметра 16 минут.

* Реальные значения вводимых параметров (адресов) должны выдаваться Провайдером и вводиться Системным администратором.

В случае если работа оборудования происходит в рамках одной локальной сети то клиентам и серверу достаточно статических виртуальных IP адресов. Если работа ведётся в рамках сети Internet то серверу необходим **статический реальный** IP адрес видимый отовсюду, клиентам достаточно статических виртуальных IP адресов.

АБРМ 426477.002-01 РЭ



- В случае если в полях Клиент#1, Клиент#2, Клиент#3, Клиент#4 введены все 000, то это означает что доступ к серверу разрешён с любого компьютера подключённого к сети. Это может быть нежелательно особенно при работе в сети Internet. Поэтому рекомендуется задавать на сервере Разрешённые Адреса доступа каждого клиента, который будет подключаться к серверу. Для определения этих адресов также обратитесь к Системному администратору.

** В случае не получения любых пакетов данных от клиентов в течении этого времени блоки удаляются из памяти МС. Конфигурирование этого параметра позволяет максимально быстро определять пропадание связи с МС Клиентом по причине его выключения или пропадания связи у провайдера.

Значение этого параметра рекомендуется делать в 2-3 раза большим чем установлено на Клиенте.

Пример: На Клиенте установлено **Вр.Пинга = 1 минута**. На Сервере установите **Вр.Пинга = 2 минуты**. При выключении Клиента или пропадании канала связи, через 2 минуты на Сервере все блоки исчезнут. Программа Центрального Пульта после нескольких циклов опроса Сервера покажет исчезновение блоков.

Если переключателями установлены адреса отличные от 0, 32, 64, 96, 128, 160, 192, 224 значит МС Клиент

Конфигурирование МС Lan/Internet Клиент

Таблица 2.2

<i>Выводимые надписи</i>	<i>Действия</i>	<i>Примечание (Пример ввода)</i>
00:90:E8 B2:E8:11		MAC адрес
Введите Ip адрес	Кнопками F1,F2,F3 введите IP адрес	192.168. 000.004
Введите Netmask	Кнопками F1,F2,F3 введите Маску сети	255.255. 255.000
Введите Gateway	Кнопками F1,F2,F3 введите Шлюз	000.000. 000.000
Введите IpДоступ	Кнопками F1,F2,F3 введите Адрес сервера	192.168. 000.005
Введите PortДост	Кнопками F1,F2,F3 введите Порт сервера	04001
Ввод Тип Кол.Блок		Ввод типа опрашиваемых блоков (КДК, Обь, Нет- отсутствие блока)
Блок NXX КДК#	Кнопкой F1 выберите тип блока или его отсутствие Кнопкой F2 ввод (переход к следующему блоку) Кнопкой F3- выход	КДК# Обь# Нет
Передав. События	Кнопкой F1 выберите разрешение/запрет события. Кнопкой F2 ввод(переход к следующему событию. F3- переход	H1 - отсутствие или перекоз фаз H5H4O3Ст - при анализе используются одинаковые датчики D8, D11. H5- отсутствие цепи безопасности. H4- отсутствие цепи управления. O3- автоотключение. Ст- кнопка СТОП H6 - длительно открыты ДК и ДШ H8 - лифт между этажами без ГП

АБРМ 426477.002-01 РЭ

		ПД - пожарный датчик. ГП - главный привод. ДШ - двери шахты Другие события в соответствии с Приложением 4 передаются всегда.
Введите* Вр.Пинга	Кнопками F1,F2,F3 введите Время по истечению которого посылать пакет "Ping" Серверу.	В версиях МС ниже 9.0 значение параметра 5 минут.

* Клиент посылает пакет "Ping" каждый раз по истечению этого времени. Чем меньше значение этого параметра тем быстрее можно получать информацию от пропадания Клиента со связи. Частое посылание пакетов "Ping" приводит к увеличению "Трафика".

3 Техническое обслуживание

Профилактические работы проводятся с целью обеспечения нормальной работы МС. Рекомендуемые периодичности и виды работ:

- а) визуальный осмотр блока каждые 3 месяца;
- б) внутренняя очистка блока каждые 6 месяцев.
- в) замена аккумулятора БИП 1раз в год.

Скопление пыли внутри блока может вызвать повреждение элементов от перегрева. Пыль внутри блока устраняется продувкой сухим воздухом. Ремонт и наладка блока может производиться специалистами, имеющими опыт работы с микропроцессорной измерительной техникой, при наличии отладочных стендов.

4 Хранение

МС в упаковке предприятия-изготовителя должен храниться на крытых складах поставщика и потребителя (кроме складов железнодорожных станций) в условиях хранения по группе 1 ГОСТ 15150 и в соответствии с разделом 6 ГОСТ 12997 не более 6 месяцев.

5 Транспортирование

5.1 Транспортирование упакованного модуля связи допускается воздушным (кроме сверхзвуковых самолетов), железнодорожным (в крытых вагонах), автомобильным (закрытые автомашины) транспортом в соответствии с действующими на них правилами перевозок. Срок транспортирования не более 3 месяцев.

5.2 В случае поставки модуля связи в район Крайнего Севера и труднодоступные районы упаковка, маркировка и транспортирование должны производиться в соответствии с ГОСТ15846. Группа продукции "Электронная техника, радиоэлектроника и связь", порядковый номер 67.

5.3 Размещение и крепление ящиков с модулями связи должно обеспечивать их устойчивое положение, исключая возможность смещения ящиков и ударов их друг о друга и о стенки транспортных средств. В части воздействия климатических факторов внешней среды, при транспортировании модулей связи, должны обеспечиваться условия хранения 5 (при поставке в районы с умеренным и холодным климатом) или 6 (при поставке в районы с влажным и сухим тропическим климатом) по ГОСТ 15150.

Методика проведения испытаний МС Системы Спутник-5.0

1. Один образец МС подключить в соответствии с Рисунком 1 к кусту из 32-х или меньше блоков БЛ-45 (далее БЛ), а другой образец к кусту из 32-х или меньше БЛ.
2. Подключить антенны
3. Переключателями на передней панели МС модулям задаётся их тип и адрес в структуре сети. Модуль №1 имеет уровень 0, Модуль №2 имеет уровень 1. (См. Приложение № 2)
4. Задать настройки адресов модулей. (См. Приложение №2)
5. На МС Уровня 1 По индикатору “1” наблюдаем запрос общению МС с ЦП.

Проверка ситуаций в соответствии с Приложением №4

1. Пакет “Ping”

- На МС Уровня 1 нажать кнопку “F1”. Войти в меню “Пинг”. Нажать кнопку “F2”. Проверить связь с МС Уровня 0. Нажать кнопку “F3”. Выйти из режима “Пинг”.
- На МС Уровня 0 нажать кнопку “F1”. Войти в меню “Пинг”. Нажать кнопку “F2”. Проверить связь с МС Уровня 1. Нажать кнопку “F3”. Выйти из режима “Пинг”.

2. Появление БЛ на линии (ответил 1 раз)

- Подключить к МС Уровня 1 БЛ с любым адресом. После одного ответа блок появится на ЦП.

3. Исчезновение БЛ с линии (не ответил 7 раз подряд)

- Отключить от МС Уровня 1 БЛ с любым адресом, который был на связи. После того как блок не ответит на 7 запросов, будет зафиксирована потеря связи с лифтом.

4. Вызов диспетчера на переговорную связь

- Нажать кнопку “Вызов” на БЛ, подключённом к МС Уровня 1, либо на имитаторе лифта. После появления Пиктограммы “Вызов” на ЦП войти в меню ГГС и произвести сеанс связи с МП либо с кабиной лифта.

5. Исчезновение Вызова диспетчера на переговорную связь

- Убедится в исчезновении “Вызова на ЦП” после режима ГГС

6. Открытие дверей машинного, блочного помещения

- На БЛ, подключённом к МС Уровня 1, установить ситуацию проникновения в МП. После появления Пиктограммы “ЗП” на ЦП войти в меню ГГС и произвести сеанс связи с МП либо с кабиной лифта.

7. Исчезновение Открытия дверей машинного, блочного помещения

- Убрать ситуацию проникновения в МП. Состояние с нормальным датчиком МП передаётся на ЦП. Для исчезновения Пиктограммы “ЗП” необходимо ещё раз войти в меню ГГС.

8. Отключение лифта

- На БЛ, подключённом к МС Уровня 1, установить ситуацию, приводящую к отключению лифта (Например убрать D15). На ЦП появляется Пиктограмма “О”.

АБРМ 426477.002-01 РЭ

9. Исчезновение Отключения лифта

- Убрать ситуацию отключения и установить ремонтный ключ в БЛ для включения лифта. Информация о нормальном состоянии передаётся на ЦП.

10. Неисправность лифта

- На БЛ, подключённом к МС Уровня 1, установить ситуацию приводящую к неисправности (Например убрать D8). На ЦП появится Пиктограмма "Н4". Убрать D1. На ЦП появится Пиктограмма "Н1".

11. Исчезновение Неисправность лифта

- Убрать ситуацию неисправности. Информация о нормальном состоянии передаётся на ЦП.

12. Ремонтный режим

- На БЛ, подключённом к МС Уровня 1, активировать Ремонтный режим с помощью Ремонтного ключа. На ЦП появится Пиктограмма "Р".

13. Исчезновение Ремонтного режима

- Убрать Ремонтный ключ из БЛ. Информация о нормальном состоянии передаётся на ЦП.

14. Пересброс питания

- На БЛ, подключённом к МС Уровня 1, выключить питание, отстыковать связной разъём, вставить связной разъём и включить питание. На ЦП появится Пиктограмма "ПП".

15. Исчезновение Пересброса питания

- На БЛ, подключённом к МС Уровня 1, активировать Ремонтный режим с помощью ремонтного ключа. На ЦП появится Пиктограмма "Р". Убрать Ремонтный ключ.

16. Включение бесперебойного источника питания

- На БЛ, подключённом к МС Уровня 1, выключить сетевое питание. На ЦП появится Пиктограмма "Б".

17. Отключение бесперебойного источника питания

- Включить сетевое питание. Информация о нормальном состоянии передаётся на ЦП.

18. МЕНЮ ГГС

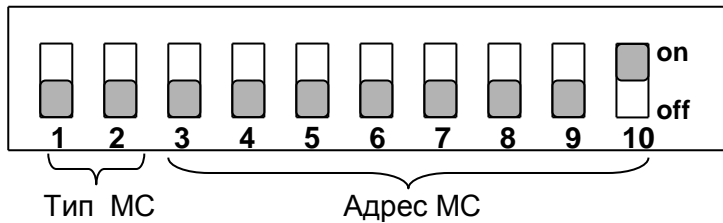
- На ЦП войти в меню ГГС. Нажать кнопку "Связь", произвести сеанс связи с выбранным блоком. Когда мы в первый раз приходим в режим СЛУШАТЬ, то при получении первого пакета речи от удалённого МС на ЦП услышим ГУДОК. Это свойство полезно, когда используется МС GSM. Т.к. связь может устанавливаться в течение нескольких минут, то диспетчер переходит в режим СЛУШАТЬ и при появлении ГУДКА начинает разговор с пассажиром.

19. Запрос Датчиков

- В случае использования в качестве ЦП персонального компьютера для просмотра датчиков лифта необходимо зайти на интересующий лифт и на Вкладке "Общие" поставить галочку в поле "Только текущий"

Конфигурация адреса и типа МС

Переключатели. Вид на лицевой панели.



Пример: Тип - МС Lan/Internet
Адрес - 1

Переключатель в верхнем положении "on" – Логическая 1
Переключатель в нижнем положении "off" – Логический 0

Таблица Прил.2.1 Выбор Типа МС

Переключатели		Тип МС
1	2	
"0"	"0"	МС Lan/Internet
"0"	"1"	МС Радио
"1"	"0"	МС GSM
"1"	"1"	Свободно

Таблица Прил.2.2 Выбор адреса МС

Переключатели								Адрес	Переключатели								Адрес	Переключатели								Адрес												
3	4	5	6	7	8	9	10		3	4	5	6	7	8	9	10		3	4	5	6	7	8	9	10													
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	33	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	65
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	34	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	66	
0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	35	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	67	
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	36	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	68	
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	37	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	69	
0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	38	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	70	
0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	39	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	71	
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	40	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	72	
0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	41	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	73	
0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	42	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	74	
0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	43	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	75	
0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	44	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	76	
0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	45	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	77	
0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	46	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	78	
0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	47	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	79	
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	48	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	80	
0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	49	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	81	
0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	50	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	82	
0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	51	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	83	
0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	52	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	84	
0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	53	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	85	
0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	54	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	86	
0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	55	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	87	
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	56	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	88	

АБРМ 426477.002-01 РЭ

0	0	0	1	1	0	0	1	25	0	0	1	1	1	0	0	1	57	0	1	0	1	1	0	0	1	89
0	0	0	1	1	0	1	0	26	0	0	1	1	1	0	1	0	58	0	1	0	1	1	0	1	0	90
0	0	0	1	1	0	1	1	27	0	0	1	1	1	0	1	1	59	0	1	0	1	1	0	1	1	91
0	0	0	1	1	1	0	0	28	0	0	1	1	1	1	0	0	60	0	1	0	1	1	1	0	0	92
0	0	0	1	1	1	0	1	29	0	0	1	1	1	1	0	1	61	0	1	0	1	1	1	0	1	93
0	0	0	1	1	1	1	0	30	0	0	1	1	1	1	1	0	62	0	1	0	1	1	1	1	0	94
0	0	0	1	1	1	1	1	31	0	0	1	1	1	1	1	1	63	0	1	0	1	1	1	1	1	95

Переключатели								Адрес	Переключатели								Адрес	Переключатели								Адрес
3	4	5	6	7	8	9	10		3	4	5	6	7	8	9	10		3	4	5	6	7	8	9	10	
0	1	1	0	0	0	0	0	96	1	0	0	0	0	0	0	128	1	0	1	0	0	0	0	0	160	
0	1	1	0	0	0	0	1	97	1	0	0	0	0	0	1	129	1	0	1	0	0	0	0	1	161	
0	1	1	0	0	0	1	0	98	1	0	0	0	0	1	0	130	1	0	1	0	0	0	1	0	162	
0	1	1	0	0	0	1	1	99	1	0	0	0	0	1	1	131	1	0	1	0	0	0	1	1	163	
0	1	1	0	0	1	0	0	100	1	0	0	0	0	1	0	0	132	1	0	1	0	0	1	0	0	164
0	1	1	0	0	1	0	1	101	1	0	0	0	0	1	0	1	133	1	0	1	0	0	1	0	1	165
0	1	1	0	0	1	1	0	102	1	0	0	0	0	1	1	0	134	1	0	1	0	0	1	1	0	166
0	1	1	0	0	1	1	1	103	1	0	0	0	0	1	1	1	135	1	0	1	0	0	1	1	1	167
0	1	1	0	1	0	0	0	104	1	0	0	0	1	0	0	0	136	1	0	1	0	1	0	0	0	168
0	1	1	0	1	0	0	1	105	1	0	0	0	1	0	0	1	137	1	0	1	0	1	0	0	1	169
0	1	1	0	1	0	1	0	106	1	0	0	0	1	0	1	0	138	1	0	1	0	1	0	1	0	170
0	1	1	0	1	0	1	1	107	1	0	0	0	1	0	1	1	139	1	0	1	0	1	0	1	1	171
0	1	1	0	1	1	0	0	108	1	0	0	0	1	1	0	0	140	1	0	1	0	1	1	0	0	172
0	1	1	0	1	1	0	1	109	1	0	0	0	1	1	0	1	141	1	0	1	0	1	1	0	1	173
0	1	1	0	1	1	1	0	110	1	0	0	0	1	1	1	0	142	1	0	1	0	1	1	1	0	174
0	1	1	0	1	1	1	1	111	1	0	0	0	1	1	1	1	143	1	0	1	0	1	1	1	1	175
0	1	1	1	0	0	0	0	112	1	0	0	1	0	0	0	0	144	1	0	1	1	0	0	0	0	176
0	1	1	1	0	0	0	1	113	1	0	0	1	0	0	0	1	145	1	0	1	1	0	0	0	1	177
0	1	1	1	0	0	1	0	114	1	0	0	1	0	0	1	0	146	1	0	1	1	0	0	1	0	178
0	1	1	1	0	0	1	1	115	1	0	0	1	0	0	1	1	147	1	0	1	1	0	0	1	1	179
0	1	1	1	0	1	0	0	116	1	0	0	1	0	1	0	0	148	1	0	1	1	0	1	0	0	180
0	1	1	1	0	1	0	1	117	1	0	0	1	0	1	0	1	149	1	0	1	1	0	1	0	1	181
0	1	1	1	0	1	1	0	118	1	0	0	1	0	1	1	0	150	1	0	1	1	0	1	1	0	182
0	1	1	1	0	1	1	1	119	1	0	0	1	0	1	1	1	151	1	0	1	1	0	1	1	1	183
0	1	1	1	1	0	0	0	120	1	0	0	1	1	0	0	0	152	1	0	1	1	1	0	0	0	184
0	1	1	1	1	0	0	1	121	1	0	0	1	1	0	0	1	153	1	0	1	1	1	0	0	1	185
0	1	1	1	1	0	1	0	122	1	0	0	1	1	0	1	0	154	1	0	1	1	1	0	1	0	186
0	1	1	1	1	0	1	1	123	1	0	0	1	1	0	1	1	155	1	0	1	1	1	0	1	1	187
0	1	1	1	1	1	0	0	124	1	0	0	1	1	1	0	0	156	1	0	1	1	1	1	0	0	188
0	1	1	1	1	1	0	1	125	1	0	0	1	1	1	0	1	157	1	0	1	1	1	1	0	1	189
0	1	1	1	1	1	1	0	126	1	0	0	1	1	1	1	0	158	1	0	1	1	1	1	1	0	190
0	1	1	1	1	1	1	1	127	1	0	0	1	1	1	1	1	159	1	0	1	1	1	1	1	1	191

АБРМ 426477.002-01 РЭ

Переключатели								Адрес	Переключатели								Адрес	Переключатели								Адрес
3	4	5	6	7	8	9	10		3	4	5	6	7	8	9	10		3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	0	0	0	0	0	0	192	1	1	0	1	0	1	0	1	213	1	1	1	0	1	0	1	0	234
1	1	0	0	0	0	0	1	193	1	1	0	1	0	1	1	0	214	1	1	1	0	1	0	1	1	235
1	1	0	0	0	0	1	0	194	1	1	0	1	0	1	1	1	215	1	1	1	0	1	1	0	0	236
1	1	0	0	0	0	1	1	195	1	1	0	1	1	0	0	0	216	1	1	1	0	1	1	0	1	237
1	1	0	0	0	1	0	0	196	1	1	0	1	1	0	0	1	217	1	1	1	0	1	1	1	0	238
1	1	0	0	0	1	0	1	197	1	1	0	1	1	0	1	0	218	1	1	1	0	1	1	1	1	239
1	1	0	0	0	1	1	0	198	1	1	0	1	1	0	1	1	219	1	1	1	1	0	0	0	0	240
1	1	0	0	0	1	1	1	199	1	1	0	1	1	1	0	0	220	1	1	1	1	0	0	0	1	241
1	1	0	0	1	0	0	0	200	1	1	0	1	1	1	0	1	221	1	1	1	1	0	0	1	0	242
1	1	0	0	1	0	0	1	201	1	1	0	1	1	1	1	0	222	1	1	1	1	0	0	1	1	243
1	1	0	0	1	0	1	0	202	1	1	0	1	1	1	1	1	223	1	1	1	1	0	1	0	0	244
1	1	0	0	1	0	1	1	203	1	1	1	0	0	0	0	0	224	1	1	1	1	0	1	0	1	245
1	1	0	0	1	1	0	0	204	1	1	1	0	0	0	0	1	225	1	1	1	1	0	1	1	0	246
1	1	0	0	1	1	0	1	205	1	1	1	0	0	0	1	0	226	1	1	1	1	0	1	1	1	247
1	1	0	0	1	1	1	0	206	1	1	1	0	0	0	1	1	227	1	1	1	1	1	0	0	0	246
1	1	0	0	1	1	1	1	207	1	1	1	0	0	1	0	0	228	1	1	1	1	1	0	0	1	249
1	1	0	1	0	0	0	0	208	1	1	1	0	0	1	0	1	229	1	1	1	1	1	0	1	0	250
1	1	0	1	0	0	0	1	209	1	1	1	0	0	1	1	0	230	1	1	1	1	1	0	1	1	251
1	1	0	1	0	0	1	0	210	1	1	1	0	0	1	1	1	231	1	1	1	1	1	1	0	0	252
1	1	0	1	0	0	1	1	211	1	1	1	0	1	0	0	0	232	1	1	1	1	1	1	0	1	253
1	1	0	1	0	1	0	0	212	1	1	1	0	1	0	0	1	233	1	1	1	1	1	1	1	0	254
																		1	1	1	1	1	1	1	1	255

Таблица Прил.3.1 Коды ошибок при программировании MC-Lan/Internet

Описание ошибки	Код Ошибки
Не могу установить режим программирования	0x90
Не могу установить статический режим	0x91
Не могу установить рабочий режим	0x92
Не могу установить время соединения	0x93
Не могу установить время неактивности	0x94
Не могу установить максимальное число соединений	0x95
Не могу установить отсутствие делимитера	0x96
Не могу установить Forge Time	0x97
Не могу получить базовые настройки	0x98
Не могу записать	0x99
Не правильный IP	0x9A
Не правильный NM	0x9B
Не правильный Gateway	0x9C
Не правильный адрес сервера	0x9D
Не правильный адрес порта сервера доступа	0x9E
Не правильный адрес порта своего сервера	0x9F
Не правильный адрес доступа 1	0xA0
Не правильный адрес доступа 2	0xA1
Не правильный адрес доступа 3	0xA2
Не правильный адрес доступа 4	0xA3
Не правильная маска адреса доступа 1	0xA4
Не правильная маска адреса доступа 2	0xA5
Не правильная маска адреса доступа 3	0xA6
Не правильная маска адреса доступа 4	0xA7
Не установили Disable	0xA8
Не установили Enable	0xA9
Неизвестная неисправность	0xFF

Таблица Прил.3.2 Другие коды ошибок

Описание ошибки	Код Ошибки
Ошибка Инициализации Кодека	0x70
Ошибка Внешней памяти Кодека	0x71

Таблица Событий Прил.4.1 События передаваемые АМС

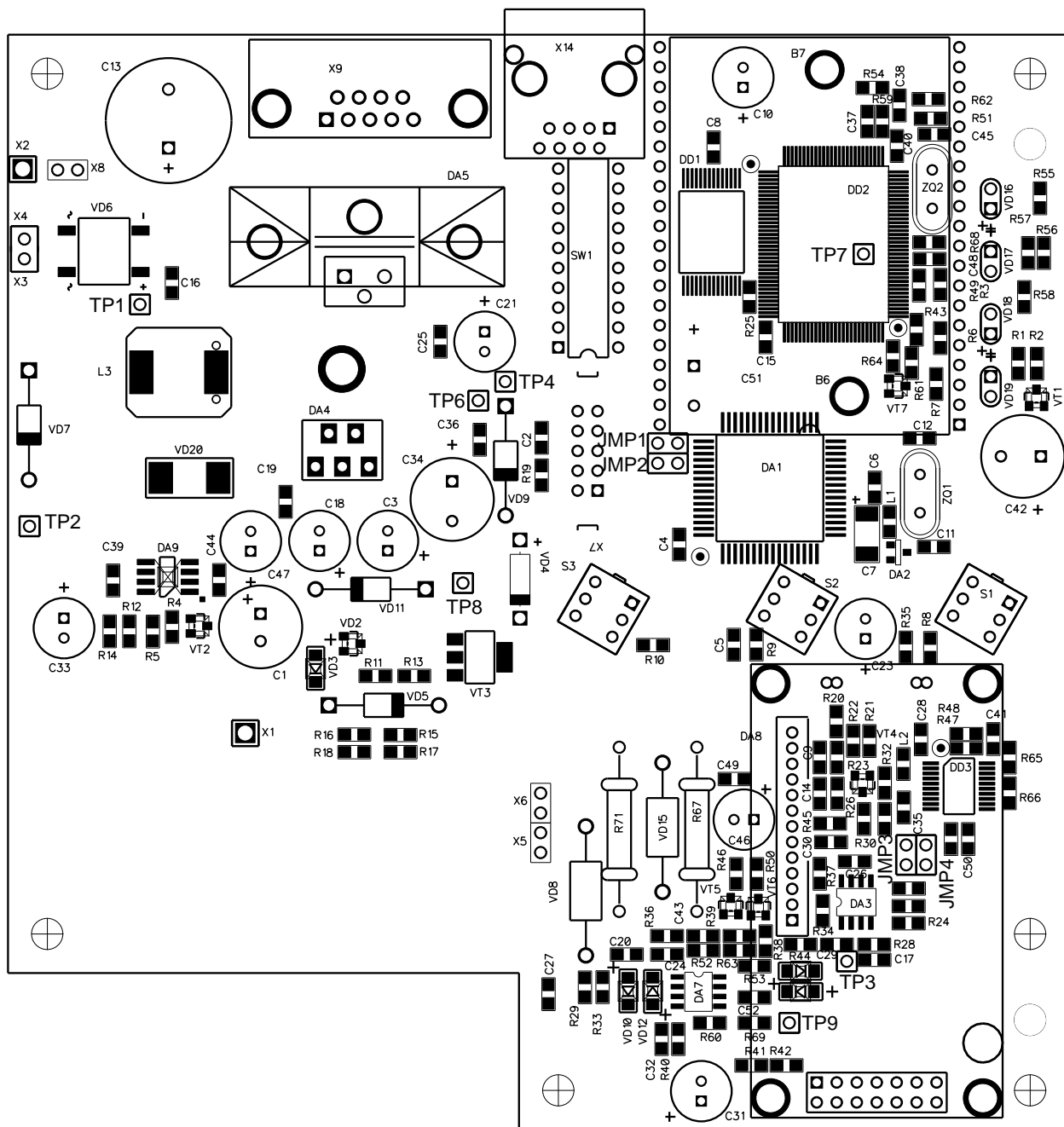
№	Событиями считаются:
1	Пакет "Ping" раз в 5 минут (или программируемое время)
2	Появление БЛ на линии (ответил 1 раз)
3	Исчезновение БЛ с линии (не ответил 7 раз подряд)
4	Вызов диспетчера на переговорную связь
5	Исчезновение Вызова диспетчера на переговорную связь
6	Открытие дверей машинного, блочного помещения
7	Исчезновение Открытия дверей машинного, блочного помещения
8	Отключение лифта
9	Исчезновение Отключения лифта
10	Неисправность лифта
11	Исчезновение Неисправность лифта
12	Ремонтный режим
13	Исчезновение Ремонтного режима
14	Пересброс питания
15	Исчезновение Пересброса питания
16	Включение бесперебойного источника питания
17	Отключение бесперебойного источника питания

Конфигурационные переключки

Jump1- Служебная
Jump2- Служебная

Jump3, Jump4 - Задают уровень громкости звука в динамик кабины или блока

Jump3, Jump4 - НЕТ, НЕТ (Минимальная громкость)
Jump3, Jump4 - НЕТ, Есть (Средняя громкость)
Jump3, Jump4 - Есть, Есть (Высокая громкость)



АБРМ 426477.002-01 РЭ

Лист регистрации изменений

Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					