

СИСТЕМА ДИСПЕТЧЕРСКОГО
КОНТРОЛЯ
СДК – 256

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ГЛ.СДК2.00.00.00 РЭ

Гомель 2011 г.

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления персонала, обслуживающего систему диспетчерского контроля СДК-256 (далее Комплекс), с комплектностью, техническими данными, принципом работы комплекса.

Внимание!!!

Перед подключением Блока Лифтового (далее БЛ) к станции управления лифтом **ТЩАТЕЛЬНО** проверьте правильность соединения кабеля-жгута с точками контроля шкафа управления, а также тип подключаемого блока!

Корпус Устройства Грозозащиты и Пульта Диспетчера (далее ПД) должны быть заземлены!

Для релейных лифтов:

В шкафу управления проверить наличие РС цепочек, шунтирующих катушки контакторов и реле, скорости (большой и малой), направления движения (вверх, вниз), РВ2, РВ5, РОД, РЗД, УВТЗ и др., а в случае их отсутствия установить РС цепочки или варисторы типа СН2-1а 180В $\pm 10\%$ или МОВС 1153 (175В). Варисторы установить непосредственно на клеммы катушек контакторов, при необходимости удлинить выводы путём припаивания изолированных проводников длиной 8 - 10 см сечением 0,5 - 1 мм², место пайки изолировать хлорвиниловой трубкой. Проверить надёжность эл. контактов!

Параметры типовой РС цепочки: резистор - ПЭВ10-180 Ом $\pm 10\%$,

конденсатор - МБГО2-630-2 $\pm 10\%$.

Эксплуатация СДК на релейных лифтах без шунтирования катушек контакторов искрогасящими цепочками (РС или варистор) не допускается!

Содержание

1. Описание и работа.....	3
1.1. Назначение комплекса.....	3
1.2. Технические данные комплекса.....	3
1.3. Состав комплекса.....	5
1.4. Устройство и работа комплекса.....	5
2. Использование по назначению.....	7
2.1. Подготовка комплекса к использованию.....	7
2.2. Использование комплекса.....	7
3. Техническое обслуживание.....	9
4. Текущий ремонт.....	9
5. Хранение.....	10
6. Транспортирование.....	10
7. Меры безопасности.....	10
Приложение №1 Процедура настройки пульта диспетчера СДК-256.....	11
Приложение №2 Инструкция по работе с программой «Cpsdk-1».....	12
Приложение №3 Методика тренировки аккумуляторов.....	24
Приложение №4 Вопросы для аттестации операторов диспетчерских пунктов по СДК-256	25
Приложение №5 Алгоритмы работы блоков.....	26
Приложение №6 Принципиальные схемы.....	51

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение

1.1.1. Система диспетчерского контроля СДК-256 предназначена для следующего:

а) обеспечения удобного дистанционного, централизованного контроля работы лифтов, эксплуатирующихся в жилых и производственных зданиях (в соответствии с требованиями ПУБЭЛ);

б) вывода в наглядной форме на экран монитора ПД информации о текущем состоянии датчиков, установленных на лифте, её сохранение в памяти компьютера с возможностью вывода её на экран или принтер;

в) отключения лифтового оборудования в аварийных ситуациях;

г) отключения лифтового оборудования дистанционно по команде диспетчера;

д) обеспечения вызова диспетчера из кабины лифта или машинного помещения с возможностью громкоговорящей связи;

е) охрана шахты лифта и машинного помещения от проникновения посторонних лиц и сигнализации диспетчеру.

ж) сохранения информации о работе системы с возможностью вывода её на экран или принтер;

з) обеспечения подачи сигнала при отключении сетевого питания в машинном помещении с возможностью громкоговорящей связи (при наличии аккумуляторов в БЛ);

и) обеспечения аварийного освещения кабины.

1.1.2. Система обеспечивает работу по двухпроводной линии или кабелю, проложенным по воздуху или в канализации, а также позволяет использовать телефонные коммутируемые линии, беспроводную связь через GSM, радиоканал и через сеть Ethernet .

1.1.3. Система применяется на серийно выпускаемых пассажирских лифтах, соответствующих ГОСТ 22011-90, с номинальной скоростью 0,6..1,5 м/с. Вид климатического исполнения УХЛ 4 ГОСТ 15150-69.

1.1.4. Ресурс Системы до первого среднего ремонта 5000 часов в течение срока службы 10 лет, в том числе срок хранения 6 месяцев в упаковке изготовителя в складских помещениях.

1.2. Технические данные комплекса

1.2.1. Питание ПД и БЛ - сеть переменного тока:

напряжение, В 220 ± 22

частота, Гц 50 ± 1

1.2.2. Аварийное питание БЛ от аккумуляторов (при их наличии):

напряжение, В $\pm 12,6$

продолжительность работы не менее, часов..... 1

1.2.3. Мощность, потребляемая от сети не более, Вт:

ПД 70

БЛ..... 3

1.2.4. Габаритные размеры, мм:

ПД ширина / длина / высота 600 / 600 / 320

БЛ ширина / длина / высота 60 / 180 / 170

1.2.5. Масса не более, кг:

ПД 15

БЛ 1

1.2.6. Кол-во обслуживаемых лифтов не более, шт. 1024 (256)

1.2.7. Кол-во контролируемых точек (датчиков) лифта не более, шт. 32

- 1.2.8. Кол-во линий подключаемых к ПД не более, шт.4 (1)
- 1.2.9. Кол-во БЛ, подключаемых к одной линии не более, шт.256
- 1.2.10. Дальность действия направления не менее, км:
- а) для связи по радиоканалу, с антенной 11 дБ,10
 - б) для Кабеля типа КСПП, КАПЗОП (R=100 Ом/км, C=47 нФ/км.....10
- 2.1.2. в) по Ethernet ограничена возможностью предоставления услуги на данной территории.

1.2.11. Отображение информации о состоянии лифтов и датчиков посредством вывода символов, сообщений и пиктограмм на экран монитора ПД.

1.2.12. Управление ПД осуществляется посредством левой кнопки мыши и интерфейса управляющей программы ПД.

1.2.13. Основные функции ПД:

- а) отображение информации о состоянии комплекса:
 - количество подключенных к линии лифтов;
 - количество отключённых лифтов по линиям;
 - количество лифтов с потерянной связью по линиям;
 - количество лифтов на ревизии по линиям.
 - б) определение, фиксация и отображение пиктограммой характера неисправностей, возникших в конкретном лифте в том числе:
 - вызов диспетчера по громкоговорящей связи (ГГС) из лифта;
 - пропадание любой из фаз после главного автомата;
 - пропадание фаз после автомата привода дверей;
 - пропадание питания цепей управления или сигнализации лифта;
 - проникновение в шахту лифта;
 - неисправность в цепи безопасности;
 - неисправность в цепи привода дверей;
 - неисправность в цепи главного привода лифта;
 - переход на питание от аккумуляторов БЛ при пропадании питающей сети (при наличии аккумуляторов в БЛ).
 - в) индикация состояния датчиков выбранного лифта.
 - г) ГГС с пассажирами лифта по требованию пассажира или по вызову диспетчера.
- Приоритет при ведении разговора имеет диспетчер.
- д) отключение диспетчером выбранного лифта.
 - е) постановка/снятие диспетчером охраны машинного помещения лифта
 - ж) индикация включения режима «Ревизия» на БЛ или на лифте;
 - з) ведение суточного, на заданный период протоколов работы лифтов и возможность документирования протоколов.

1.2.14. Основные функции БЛ:

- а) передача информации о состоянии датчиков лифта в ПД.
- б) контроль лифта по состоянию и временным параметрам переключения датчиков с отключением лифта при возникновении неисправностей приводящих к выходу из строя электродвигателя главного привода, привода дверей кабины, при проникновении посторонних лиц в шахту лифта, при обнаружении перемычки в цепи безопасности и освещения кабины;
- в) ГГС пассажира лифта и диспетчера;
- г) обеспечения подачи сигнала при отключении сетевого питания в машинном помещении с возможностью громкоговорящей связи.

1.3. Состав комплекса и комплект поставки.

1.3.1. Система состоит из ПД и от одной до четырёх линий Блоков Периферийных (далее БП) до 256 в группе. Каждая линия образует направление и подключается отдельной парой проводов.

1.3.2. ПД состоит из системного блока типа IBM PC (CPU - не ниже Pentium2-200, HDD – от 1 ГБт, RAM - от 64 МБт, звуковая карта, микрофон, UPS от APC 800VA, монитор TFT 15 дюймов) и линейного адаптера (далее ЛА), размещаемого внутри системного блока ПД.

1.3.3. БЛ – навесной, подвешивается в машинном помещении лифта на расстоянии до 0,5 м от шкафа управления лифта или на шкаф управления на высоту 1,5м над уровнем пола.

1.3.4. Комплект поставки комплекса приведён в Таблице 3.

Таблица 3.

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
Пульт Диспетчера ПД:	ГЛ.ЦП1.00.00.00	1	
1. Системный блок ПД	IBM PC	1	
2. Линейный адаптер ЛА	ГЛ.ЛА1.00.00.00	1	
3. Блок Лифтовой БЛ	ГЛ.БЛ2.00.00.00	до 256	*
Эксплуатационная документация:			
Паспорт на ПД.	ГЛ.ЦП1.00.00.00 ПС	1	
Паспорт на БЛ.	ГЛ.БЛ2.00.00.00 ПС	1	
Паспорт на систему СДК-256	ГЛ.СДК2.00.00.00 ПС	1	
Руководство по эксплуатации.	ГЛ.СДК2.00.00.00 РЭ	1	
Инструкция по монтажу, пуску и регулированию.	ГЛ.СДК2.00.00.00 ИМ	1	

Примечание: *- количество поставляемого оборудования определяется проектом, согласовывается с заказчиком.

1.4. Работа изделия.

1.4.1. Блок - схема комплекса СДК-256 с лифтами показана на Рис.1. БЛ опрашивает состояние контрольных точек лифта, анализирует их работу в соответствии с указанным в Приложении №5 алгоритмом, подготавливая к передаче слово состояния лифта. По запросу с ПД БЛ передает на ПД подготовленное слово состояния лифта.

1.4.2. При обнаружении комбинации датчиков, соответствующей аварийному режиму лифта, БЛ может самостоятельно (См. Приложении №5) отключить лифт. ПД циклически поочередно опрашивает БЛ, подключённые на линию связи. Если БЛ не ответил на 14 повторных запросов, то ПД фиксирует потерю связи с данным БЛ.

1.4.3. Полный цикл опроса 256-ти БЛ составляет около 12-20 секунд (в зависимости от производительности системного блока ПД). Результаты опроса обрабатываются в ПД и сообщаются диспетчеру. В зависимости от значимости, сообщение может выделяться звуковым сопровождением, высвечиваться в виде пиктограммы и других сообщений на экране монитора ПД.

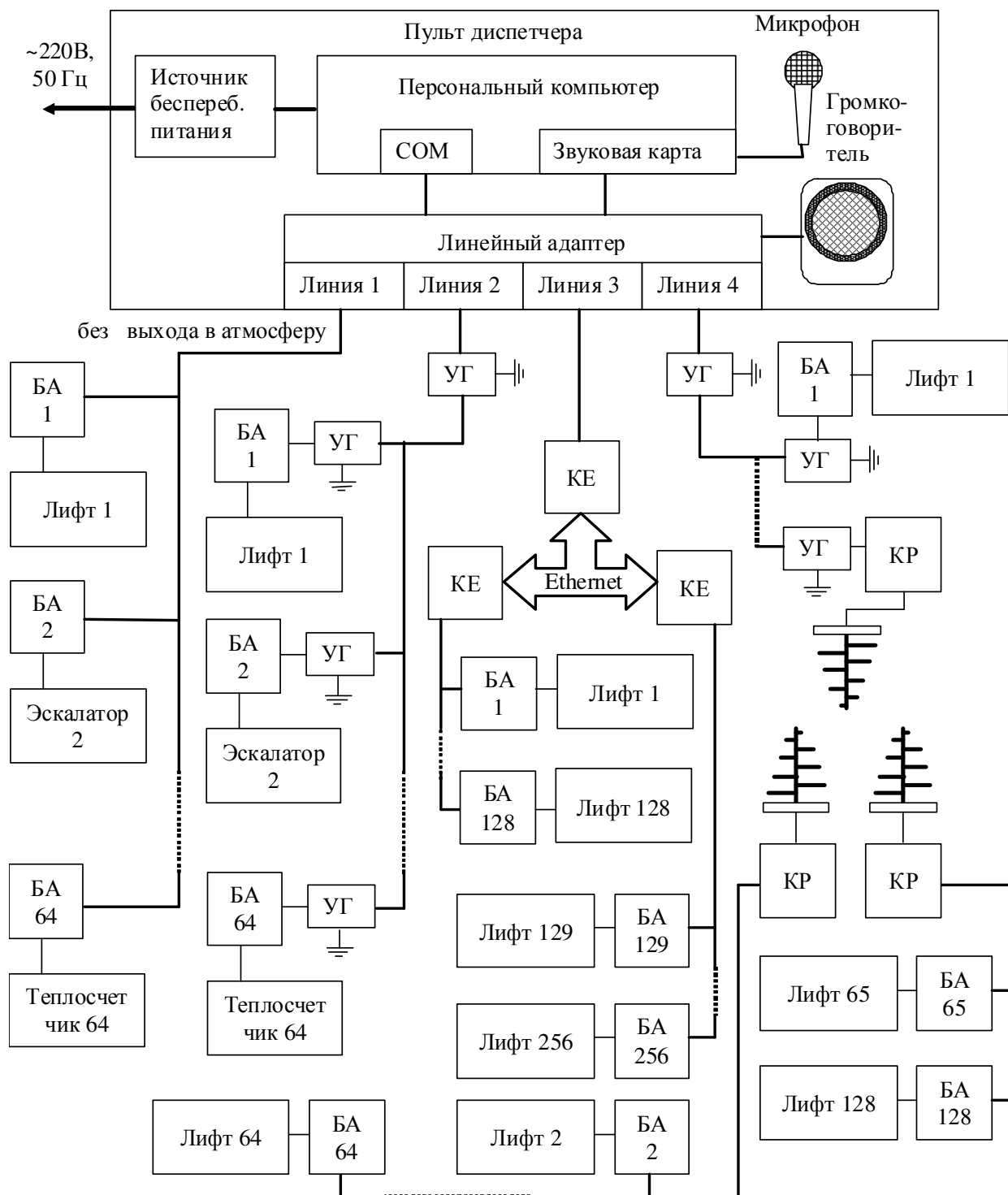


Рис.1. Блок-схема подключения системы к лифтам.

На рисунке 1: БА – блок абонентский; УГ – устройство защиты от грозы (устанавливается при выходе линии в атмосферу); КЕ – контроллер Ethernet; КР – контроллер радиоканала.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1. Подготовка комплекса к работе.

2.1.2. Подготовка БЛ.

2.1.2.1. Сравнить тип блока по надписи на этикетке с типом лифта на который он подключается. Датчики и реле отключения лифта через разъём XS12 подключить к точкам лифта в соответствии со схемой подключения. Для лифтов не указанной в данной схеме подключение производить в соответствии с назначением контролируемой цепи (точки). Если контролируемые напряжения отличаются от указанных в схеме подключения, то необходимо изменить номиналы резисторов и возможно конденсаторов в БЛ, согласовав их значения с предприятием-изготовителем СДК-256. Подключение и отключение разъёма XS12 БЛ производите только после снятия напряжения со шкафа управления лифтом, иначе возможно повреждение блока.

2.1.2.2. После заземления устройства грозозащиты, подключения датчиков и линии связи, включения питания БЛ готов к работе.

2.1.2.3. Если лифт отключён по какой-либо неисправности блоком лифтовым, его можно включить, нажав на БЛ кнопку “Ревизия” на время не менее 2 сек.

2.1.2.4. Перед проверкой работоспособности блока лифтового от аккумуляторов необходима их полная зарядка в течение 72 часов. Зарядку производить после установки перемычек 2 – 11 в разъёме X4 подачей сетевого питания на блок лифтовой.

2.1.3. Подготовка ПД.

2.1.3.1. ПД устанавливается в диспетчерском помещении на столе. Перед установкой ПД протереть сухой х/б тканью.

- а) Соединить все стандартные разъёмы ПД (IBM PC) .
- б) Произвести все соединения ПД согласно схеме.

2.1.3.2. Выполнить процедуру настройки пульта диспетчера СДК-256 согласно Приложению №2.

2.1.3.3. После включения питания ПД и запуска управляющей программы "Cpsdk" ПД готов к работе.

2.1.4. Требования к линии связи.

Линию связи выполнить симметричной и изолированной от земли. При использовании многопарного кабеля, сигнальные пары запаараллеливать и заземлять свободные провода, чтобы снизить влияние внешних помех.

2.2. Использование комплекса

2.2.1. Порядок работы.

Включите ПД. Запустите программу «Cpsdk». На экране монитора появится изображение, соответствующее дежурному режиму работы ПД. После начального запуска программы ПД идёт циклический автоматический опрос состояния абонентских блоков, что показывает

изменение значения ППО (последний принятый ответ), если есть ответы с БЛ на соответствующей линии.

2.2.2. Работа с программным обеспечением.

Работу с программным обеспечением выполняйте согласно «Инструкции по работе с программой «Cpsdk1» (Приложение №2).

2.2.3 Аттестация операторов.

Аттестация операторов диспетчерских пунктов по СДК-256 проводить согласно «Вопросам для аттестации операторов диспетчерских пунктов по СДК-256»(Приложение №4).

2.2.4 Громкоговорящая связь с кабиной/МП лифта.

БЛ контролирует состояние датчика открытой двери МП и автоматически подключает микрофон кабины при закрытой двери и микрофон БЛ при открытой. Во избежание проблем при попытке пассажира связаться с диспетчером, следует ремонтные работы проводить с закрытой дверью МП. Для удобства ремонтного персонала в такой ситуации БЛ может оснащаться дополнительной кнопкой, включенной последовательно в цепь контроля МП: для связи с диспетчером при закрытой двери МП электромеханику достаточно на время сеанса нажать кнопку, активировав микрофон БЛ.

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1. Профилактические работы проводятся с целью обеспечения нормальной работы комплекса. Рекомендуемая периодичность и виды работ:

3.1.1. Блок лифтовой

- Визуальный осмотр и проверка функционирования каждые 3 месяца.
- Внутренняя очистка блока от пыли. Особое внимание необходимо обратить на высоковольтные цепи (датчики БЛ), где скопление пыли может вызвать утечку тока и привести к выходу блока из строякаждый год.
- Тренировка аккумуляторов.....каждые 6 месяцев.

3.1.2. Пульт диспетчера

Ежемесячные профилактические работы:

- Внешний осмотр, удаление пыли и грязи с экрана монитора.
- Осмотр проверка выключателей.
- Проверка функционирования во всех режимах и меню.
- Регулировка громкости приёма и качества изображения монитора.
- Проверка исправности соединительных разъёмов кабелей.

Ежеквартальные профилактические работы:

- Осмотр клавиатуры и мыши, чистка и промывка контактов спиртом.
- Устранение пыли внутри блока путём продувки сухим воздухом.
- Смазка вентиляторов процессора и блока питания.

4. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

Ремонт и наладка ПД и БЛ производится специалистами, имеющими опыт работы с микропроцессорной измерительной техникой, при наличии отладочных стендов.

В случае неисправности ПД, в первую очередь отключите его от сети. Убедитесь в исправности кабеля питания и надёжности соединений в разъёме блока бесперебойного питания и системного блока.

Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 5.

Таблица 5

Вид неисправности	Вероятная причина	Методы устранения неискр.
БЛ не включается	1. Сработал термopедохранитель.	Выключите. Дайте остыть блоку. Включите.
	2. Неисправна кнопка “Сеть”.	Замените неисправную кнопку.
	3. Обрыв в кабеле.	Замените сетевой кабель.
	4. Обрыв первичной или вторичной цепей трансформатора.	Замените неисправный трансформатор.
На ПД выводится информация о том, что ни один БЛ на каком-либо направлении не отвечает.	1. Обрыв или замыкание линии от ПД.	Устраните обрыв или замыкание линии.
	2. Плохой контакт в разъёме подключения линии к ПД.	Замените разъём.

5. ХРАНЕНИЕ

Комплекс 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.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

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

6.2. В случае поставки комплекса в район Крайнего Севера и труднодоступные районы упаковка, маркировка и транспортирование должны производиться в соответствии с ГОСТ 15846. Группа продукции "Электронная техника, радиоэлектроника и связь", порядковый номер 67.

6.3. Размещение и крепление ящиков с составными частями комплекса должно обеспечивать их устойчивое положение, исключая возможность смещения ящиков и ударов их друг о друга и о стенки транспортных средств.

6.4. В части воздействия климатических факторов внешней среды, при транспортировании комплекса, 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.

7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1. Производство работ по ремонту системы, диспетчеризации лифтов требует особого внимания к обеспечению безопасности работы, так как работы выполняются вблизи частей электрооборудования, находящихся под напряжением, вблизи вращающихся механизмов, в крышах зданий на высоте свыше 1,5 метра и в коллекторах. При ремонте и наладке опасность представляет и присутствие высокого напряжения на БЛ системы, а также в линии связи.

Меры безопасности при производстве ремонтных работ определены строительными нормами и правилами СНиП Ш-4-11-70, правилами ПТЭ и ПТБ, инструкций по технике безопасности при монтаже и наладке лифтов (ВСН-27-69), инструкций электромеханика по ремонту и техобслуживанию лифтов.

7.2. Машинные помещения лифтов должны быть закрыты на замок, если в них нет персонала.

7.3. Шахты лифтов, технические этажи и подполья зданий и коллектора должны быть освещены, для работы в них обслуживающий персонал обязан надеть монтажные каски.

7.4. Перед включением системы должны быть **Заземлены**: заземляющий вывод розетки питания бесперебойного источника и все устройства грозозащиты.

Приложение №1**Процедура настройки пульта диспетчера СДК-256.**

1. Отключить сетевое питание системного блока компьютера.
2. Открутить крепёжные винты крепления крышки корпуса.
3. Установить линейный адаптер (ЛА) СДК-256 в системный блок под винт, подключить интерфейсный кабель к порту COM1, питающий кабель к свободному внутреннему 4-pin разъёму питания, звуковой кабель между разъёмом «Мод» на ЛА1 и LIN на ЛА3 и выходом звуковой карты салатовым.
4. Включить сетевое питание системного блока компьютера.
5. Разбить дисковое пространство на 2 логических диска (минимум по 1500 МБ).
6. Из дистрибутива установить Windows XPSP2 на диск С.
7. Установить все драйвера с CD.
8. Скопировать в папку D:\Install драйвера материнской платы, дистрибутив программы Cpsdk1.
9. Выполнить настройки по энергосбережению:
 - включён постоянно, ждущий режим – никогда;
 - отключение дисков – никогда;
 - отключение дисплея - через 15 мин.
10. Установить в системе мелкий шрифт, разрешение экрана 800х600, частота экрана минимально 75 Гц, без заставки.
11. Выполнить настройку звука:
 - запустить на «Панели управления» раздел «Мультимедиа» и открыть свойства воспроизведения;
 - разрешить работу микрофона, установить его регулятор на максимум. Общую громкость и звук установить в среднее значение;
 - открыть установку дополнительных параметров в свойствах микрофона и включить усилитель микрофона;
 - отключить в настройках управляющей программы звуковой карты все имеющиеся спецэффекты и караоке.
12. Установить программу Cpsdk1:
 - запустить setup.exe из папки по адресу D:\Install\Cpsdk1\Disk1;
 - нажать Next и Finish.
13. Выключить компьютер.

Приложение №2

Инструкция по работе с программой «Cpsdk1».

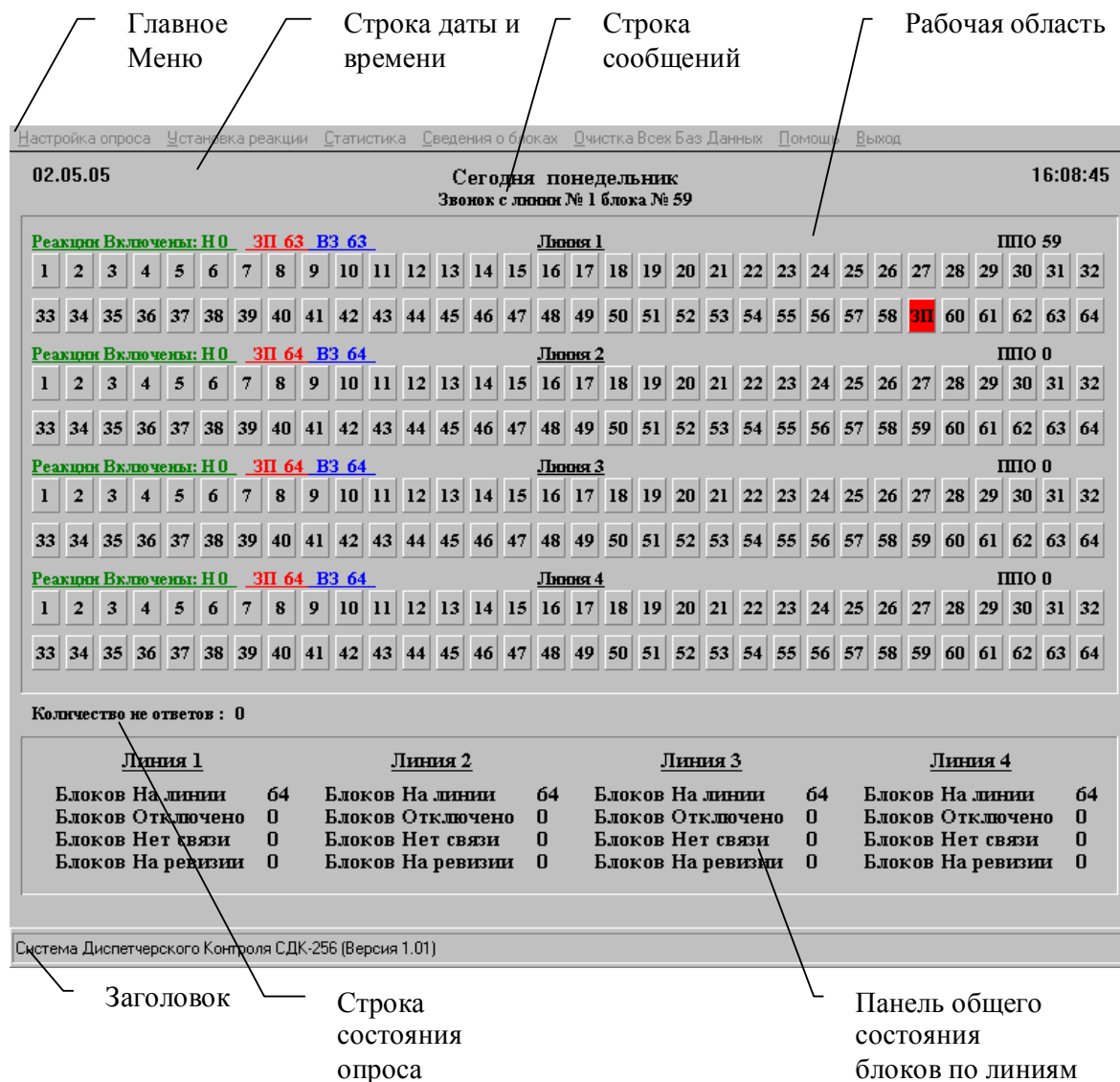
1. Введение.

Программа управления пультом диспетчера системы диспетчерского контроля СДК-256 «Cpsdk1» функционирует под управлением операционных систем Windows XP, с разрешением экрана 800х600. Для соединения с линейным адаптером СДК-256, необходим один свободный COM порт.

2. Состав окна программы.

Окно программы можно разделить на следующие части:

- заголовок программы, в котором указано название программы и наименование версии;
- главное меню программы, с помощью которого управляется сама программа;
- строка даты и времени, в которой указана дата, день недели и время;
- строка сообщений, в которой указано, на какой блок, какой линии нужно обратить внимание;
- рабочая область, в которой показывается, сколько используется линий, сколько оборудования подключено в опрос системе, и в каком состоянии находятся блоки контроля оборудования;
- строка состояния опроса, в которой указано количество запросов без ответа с опрашиваемого блока.



3. Состав главного меню

Главное меню состоит из следующих разделов:

Настройка опроса Установка реакции Статистика Сведения о блоках Очистка Всех Баз Данных Помощь Выход

- Настройка опроса – в этом разделе меню находятся функции настройки работы программы;
- Установка реакций – в этом разделе меню находятся функции управления звуковыми;
- Статистика – в этом разделе меню находятся функции настройки, просмотра и печати статистических данных;
- Сведения о блоках – в этом разделе меню вводится дополнительная информация о контролируемом оборудовании;
- Очистка всех баз данных – в этом разделе меню выполняется удаление накопившейся информации из баз данных;
- Помощь – в этом разделе меню находятся функции справочной системы и сведения о программе;
- Выход – в этом разделе меню выполняется завершение работы программы.

4. Общие сведения.

Абонентские блоки, подключенные к контролируемому оборудованию, представлены в рабочей области квадратами, цвет которых соответствует текущему состоянию оборудования:

- Серый цвет говорит о нормальной работе оборудования, номер блока, внутри квадрата, соответствует номеру оборудования, подключенного к системе СДК 256;
- Красный – сигнализирует о наличии вызова диспетчера или сообщает ему о проникновении людей в машинное помещение, как и о пропадании электропитания оборудования;
- Жёлтый - информирует об отсутствии обмена данными между абонентским блоком и диспетчерским пультом;
- Зелёный - указывает на неисправность оборудования или на то, что на нём производятся профилактические работы;
- Фиолетовый – сообщает о том, что оборудование отключено абонентским блоком или отключено с пульта диспетчера.
- Бирюзовый – некритическая авария, после устранения аварийной ситуации лифт может продолжить работу.

При отсутствии нормальной работы блока, сочетание букв и цифр внутри квадратов определяет тип соответствующего сообщения абонентского блока на диспетчерский пульт.

Если подвести курсор к квадрату, обозначающему абонентский блок, то рядом с ним, появится подсказка о состоянии оборудования и возможных причинах его неисправности. Причём, на каждый тип оборудования есть свой набор подсказок.

Если щёлкнуть левой кнопкой мыши по любому из квадратов, появится меню, из которого можно извлечь картинку просмотра контрольных точек, индивидуальных для каждого типа оборудования, выйти на двухстороннюю переговорную связь с кабиной или машинным помещением лифта, а также отключить оборудование дистанционно.

Все сообщения, принятые с абонентских блоков, можно просмотреть, проанализировать и распечатать, выбрав необходимый отчёт.

В рабочей области возле каждой линии показаны следующие дополнительные данные:

- указатель ППО (последний принятый ответ) указывает на номер блока на линии, с которого был принят ответ последним;
- указатель **Н** с числом указывает количество включенных реакций на неисправности с блоков на линии;
- указатель **ЗП** с числом указывает количество включенных реакций на проникновение в машинное помещение с блоков на линии;

- указатель В3 с числом указывает количество включенных реакций на вызов диспетчеру с блоков на линии.
- Окно «Адреса блоков» при его помощи можно выйти в меню «Состояние блока по-адресу».

5. Часто задаваемые вопросы.

Что делать в случае зависания программы?

- В случае зависания программы (программа не реагирует на действия пользователя, не открываются окна, пункты меню, отсутствует опрос), следует завершить её выполнение и запустить снова. Для этого:

1. В главном окне выбрать пункт меню «Выход» и подтвердить необходимость выхода («Да»).
2. В случае, если программа не реагирует на нажатие кнопки «Выход», закрыть её аварийно: Нажать одновременно клавиши «Ctrl», «Alt» и «Del». В появившемся окне «Диспетчера задач» выбрать вкладку «Приложения». Найти в списке запущенных приложений программу диспетчерского пульта «Cpsdk», выделить её клавишей мыши и нажать на кнопку «Снять задачу». Подождать, пока программа не исчезнет из списка «Диспетчера задач».

При запросе подтверждения аварийного завершения программы выбрать «Завершить сейчас», при запросе разрешения на отправку отчёта, нажать «не отправлять». Затем закрыть окно «Диспетчера задач» нажатием на кнопку «X» в правом верхнем углу окна.

3. Запустить программу СДК двойным щелчком мыши по ярлыку на рабочем столе «Cpsdk».

Как установить ограничение количества блоков на линиях 32, 64 или 256?

4. Если программа не запускается или зависает при запуске, тогда, возможно, следует перезагрузить компьютер. Для этого навести мышку на кнопку «Пуск» в левом нижнем углу экрана, нажать её и выбрать в открывшемся меню «Завершение работы». В появившемся окне нажать «Перезагрузка». После этого компьютер автоматически перезагрузится.

Как установить ограничение количества блоков на линиях 32, 64 или 256?

- Подведите курсор мыши к разделу «Настройка опроса» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившемся меню подведите курсор мыши к разделу «Выбор 32/64/256» и в выпадающем меню щёлкните левой кнопкой мыши на необходимом числе.

Как задать необходимое количество линий включённых в опрос?

- Подведите курсор мыши к разделу «Настройка опроса» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившемся меню подведите курсор мыши к разделу «Опрос линий» и в выпадающем меню появятся названия линий, присутствие «птички» названия линии означает, что она включена в опрос, а отсутствие – исключена из опроса;
- Для изменения статуса опроса линии щёлкните левой кнопкой мыши на необходимой линии.

Как задать необходимое количество блоков на линии включённых в опрос?

- Подведите курсор мыши к разделу «Настройка опроса» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившемся меню подведите курсор мыши к разделу «Опрос блоков по линиям» и в выпадающем меню щёлкните левой кнопкой мыши на необходимой линии;
- В появившейся панели внизу экрана «Установка рабочих блоков на линии №» видны квадраты количеством 32 или 64 или 256 с порядковыми номерами соответствующие блокам на данной линии зелёного или красного цвета. Зелёный цвет означает, что блок включён в опрос, а красный – исключён из опроса;
- Для изменения статуса опроса конкретного блока по линии щёлкните левой кнопкой мыши на соответствующем квадрате, и он поменяет свой цвет;

- Для включения в опрос всех блоков линии щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Выделить все»;
- Для исключения из опроса всех блоков линии щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Отменить выделение всех»;
- Для ввода изменений и выхода щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «ОК».
- Если в разделе «Выбор 32/64/256» выбрать 256, то появляется строчка с выделенной для просмотра линией, а после неё и группой. Настройка опрашиваемых лифтов проводится согласно вышеуказанной методике.

Количество не ответов : 0

Установка рабочих блоков на линии №1

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64

Выделить все Отменить выделение всех OK

Система Диспетчерского Контроля СДК-256 (Версия 1.01)

Как изменить режим работы программы?

- Подведите курсор мыши к разделу «Настройка опроса» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившемся меню подведите курсор мыши к разделу «Режим» и в выпадающем меню щёлкните левой кнопкой мыши на необходимом режиме.

Чем отличаются режимы работы программы?

- В рабочем режиме сообщение «НС» высвечивается после 14 не полученных ответов;
- В наладочном режиме отличается – после 3;
- В режиме «Демо» опрос блоков отсутствует и управляется с клавиатуры клавишами <N>, <T>, <A>, <R>, <O>, <Z>, <I>, <H>, <L>, <G>.

Как изменить последовательный порт?

- Подведите курсор мыши к разделу «Настройка опроса» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившемся меню подведите курсор мыши к разделу «Выбор СОМ порта» и в выпадающем меню щёлкните левой кнопкой мыши на необходимом названии порта.

Как изменить звуковую реакцию на вызов диспетчеру?

- Подведите курсор мыши к разделу «Установка реакции» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившемся меню подведите курсор мыши к разделу «На вызов диспетчеру» и в выпадающем меню щёлкните левой кнопкой мыши на необходимой линии.
- В появившейся панели внизу экрана «Установка реакции на вызов диспетчеру с блоков на линии №» видны квадраты количеством 32 или 64 с порядковыми номерами соответствующие блокам на данной линии зелёного или красного цвета. Зелёный цвет означает, что с блока звуковая реакция на вызов диспетчеру включена, а красный – выключена;
- Для изменения статуса звуковой реакции на вызов диспетчеру с конкретного блока по линии щёлкните левой кнопкой мыши на соответствующем квадрате, и он поменяет свой цвет;

- Для включения звуковых реакций на вызов диспетчеру со всех блоков линии щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Выделить все»;
- Для выключения звуковых реакций на вызов диспетчеру со всех блоков линии щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Отменить выделение всех»;
- Для ввода изменений и выхода щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «ОК».

Как изменить реакцию на проникновение в машинное помещение?

- Подведите курсор мыши к разделу «Установка реакции» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившемся меню подведите курсор мыши к разделу «На проникновение в МП» и в выпадающем меню щёлкните левой кнопкой мыши на необходимой линии;
- В появившейся панели внизу экрана «Установка реакции на проникновение в машинное помещение с блоков на линии №» видны квадраты количеством 32 или 64 с порядковыми номерами соответствующие блокам на данной линии зелёного или красного цвета. Зелёный цвет означает, что с блока реакция на проникновение в МП включена, а красный – выключена.
- Для изменения статуса реакции на проникновение в МП конкретного блока по линии щёлкните левой кнопкой мыши на соответствующем квадрате, и он поменяет свой цвет;
- Для включения реакций на проникновение в МП со всех блоков линии щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Выделить все»;
- Для выключения реакций на проникновение в МП со всех блоков линии щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Отменить выделение всех»;
- Для ввода изменений и выхода щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «ОК».

Как изменить звуковую реакцию на неисправности?

- Подведите курсор мыши к разделу «Установка реакции» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившемся меню подведите курсор мыши к разделу «На неисправности» и в выпадающем меню щёлкните левой кнопкой мыши на необходимой линии;
- В появившейся панели внизу экрана «Установка реакции на неисправности с блоков на линии №» видны квадраты количеством 32 или 64 с порядковыми номерами соответствующие блокам на данной линии зелёного или красного цвета. Зелёный цвет означает, что с блока звуковая реакция на неисправности включена, а красный – выключена;
- Для изменения статуса звуковой реакции на неисправности конкретного блока по линии щёлкните левой кнопкой мыши на соответствующем квадрате, и он поменяет свой цвет.
- Для включения звуковых реакций на неисправности со всех блоков линии щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Выделить все»;
- Для выключения звуковых реакций на неисправности со всех блоков линии щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Отменить выделение всех»;
- Для ввода изменений и выхода щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «ОК».

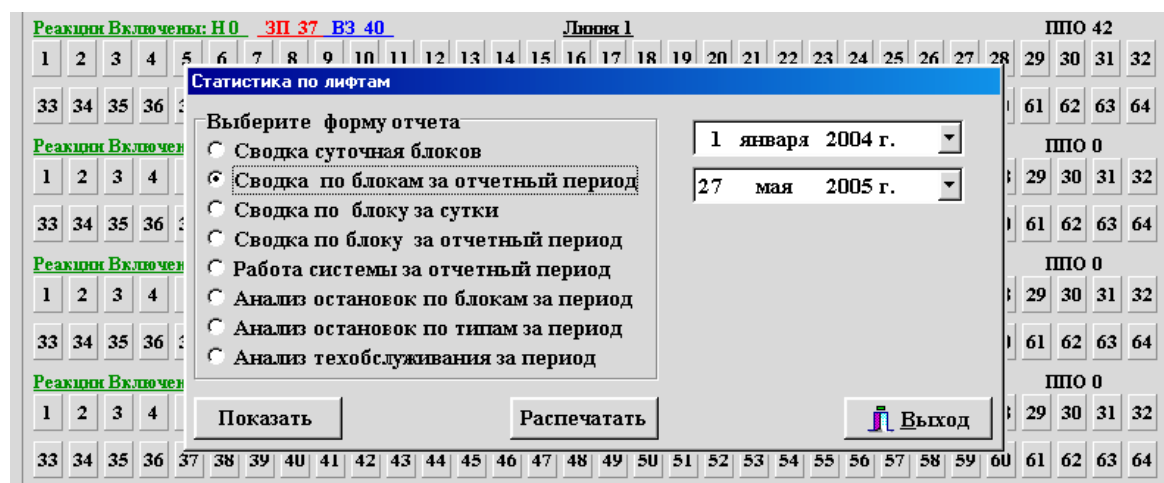
Как установить выборку событий для формирования отчётов?

- Подведите курсор мыши к разделу «Статистика» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившемся меню подведите курсор мыши к разделу «Установка выборки событий» и на нём щёлкните левой кнопкой мыши;
- В появившейся панели внизу экрана «Установка выборки событий» видны квадраты с названиями событий зелёного или красного цвета. Зелёный цвет означает, что события с этим названием включаются в отчёты, а красный – не включаются;
- Для изменения статуса конкретного события щёлкните левой кнопкой мыши на соответствующем квадрате, и он поменяет свой цвет;
- Для включения всех событий щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Выделить все»;
- Для выключения всех событий щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Отменить выделение всех»;

— Для ввода изменений и выхода щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «ОК».

Как получить суточную сводку по всем блокам?

- Подведите курсор мыши к разделу «Статистика» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившемся меню подведите курсор мыши к разделу «Сводки» и на нём щёлкните левой кнопкой мыши;
- В появившейся панели «Статистика по блокам» подведите курсор мыши к разделу «Сводка суточная блоков» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- Выберите необходимую дату в календаре;
- Щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Показать»;
- В появившемся окне отчёта «Print Preview» пользуйтесь кнопками навигации расположенными сверху экрана: «First Page» (переход на первую страницу), «Previous Page» (переход на предыдущую страницу), «Next Page» (переход на следующую страницу), «Last Page» (переход на последнюю страницу);
- Для выхода щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Close».



Как получить сводку по всем блокам за отчётный период?

- Подведите курсор мыши к разделу «Статистика» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившемся меню подведите курсор мыши к разделу «Сводки» и на нём щёлкните левой кнопкой мыши;
- В появившейся панели «Статистика по блокам» подведите курсор мыши к разделу «Сводка по блокам за отчётный период» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- Выберите в календаре необходимую дату начала и конца отчётного периода;
- Щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Показать»;
- В появившемся окне отчёта «Print Preview» пользуйтесь кнопками навигации расположенными сверху экрана: «First Page» (переход на первую страницу), «Previous Page» (переход на предыдущую страницу), «Next Page» (переход на следующую страницу), «Last Page» (переход на последнюю страницу);
- Для выхода щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Close».

Как получить суточную сводку по блоку?

- Подведите курсор мыши к разделу «Статистика» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившемся меню подведите курсор мыши к разделу «Сводки» и на нём щёлкните левой кнопкой мыши;
- В появившейся панели «Статистика по блокам» подведите курсор мыши к разделу «Сводка по блоку за сутки» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- Выберите в календаре необходимую дату и выберите необходимый номер линии и блока.
- Щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Показать»;

- В появившемся окне отчёта «Print Preview» пользуйтесь кнопками навигации расположенными сверху экрана: «First Page» (переход на первую страницу), «Previous Page» (переход на предыдущую страницу), «Next Page» (переход на следующую страницу) «First Page» (переход на первую страницу), «Last Page» (переход на последнюю страницу);
- Для выхода щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Close».

Как получить сводку по блоку за отчётный период?

- Подведите курсор мыши к разделу «Статистика» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившемся меню подведите курсор мыши к разделу «Сводки» и на нём щёлкните левой кнопкой мыши;
- В появившейся панели «Статистика по блокам» подведите курсор мыши к разделу «Сводка по блоку за отчётный период» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- Выберите в календаре необходимую дату начала и конца отчётного периода;
- Выберите необходимый номер линии и блока;
- Щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Показать»;
- В появившемся окне отчёта «Print Preview» пользуйтесь кнопками навигации расположенными сверху экрана: «First Page» (переход на первую страницу), «Previous Page» (переход на предыдущую страницу), «Next Page» (переход на следующую страницу) «First Page» (переход на первую страницу), «Last Page» (переход на последнюю страницу);
- Для выхода щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Close».

Как получить сведения о работе системы за отчётный период?

- Подведите курсор мыши к разделу «Статистика» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившемся меню подведите курсор мыши к разделу «Сводки» и на нём щёлкните левой кнопкой мыши;
- В появившейся панели «Статистика по блокам» подведите курсор мыши к разделу «Работа системы за отчётный период» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- Выберите в календаре необходимую дату начала и конца отчётного периода;
- Щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Показать»;
- В появившемся окне отчёта «Print Preview» пользуйтесь кнопками навигации расположенными сверху экрана: «First Page» (переход на первую страницу), «Previous Page» (переход на предыдущую страницу), «Next Page» (переход на следующую страницу) «First Page» (переход на первую страницу), «Last Page» (переход на последнюю страницу);
- Для выхода щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Close».

Как получить анализ остановок по блокам за отчётный период?

- Подведите курсор мыши к разделу «Статистика» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившемся меню подведите курсор мыши к разделу «Сводки» и на нём щёлкните левой кнопкой мыши;
- В появившейся панели «Статистика по блокам» подведите курсор мыши к разделу «Анализ остановок по блокам за отчётный период» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- Выберите в календаре необходимую дату начала и конца отчётного периода;
- Щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Показать»;
- В появившемся окне отчёта «Print Preview» пользуйтесь кнопками навигации расположенными сверху экрана: «First Page» (переход на первую страницу), «Previous Page» (переход на предыдущую страницу), «Next Page» (переход на следующую страницу) «First Page» (переход на первую страницу), «Last Page» (переход на последнюю страницу);
- Для выхода щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Close».

Как получить анализ остановок по типам блоков за отчётный период?

- Подведите курсор мыши к разделу «Статистика» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившемся меню подведите курсор мыши к разделу «Сводки» и на нём щёлкните левой кнопкой мыши;

- В появившейся панели «Статистика по блокам» подведите курсор мыши к разделу «Анализ остановок по типам за период» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- Выберите в календаре необходимую дату начала и конца отчётного периода;
- Щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Показать»;
- В появившемся окне отчёта «Print Preview» пользуйтесь кнопками навигации расположенными сверху экрана: «First Page» (переход на первую страницу), «Previous Page» (переход на предыдущую страницу), «Next Page» (переход на следующую страницу), «Last Page» (переход на последнюю страницу);
- Для выхода щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Close».

Как получить анализ техобслуживания за отчётный период?

- Подведите курсор мыши к разделу «Статистика» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившемся меню подведите курсор мыши к разделу «Сводки» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившейся панели «Статистика по блокам» подведите курсор мыши к разделу «анализ техобслуживания за период» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- Выберите в календаре необходимую дату начала и конца отчётного периода;
- Щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Показать»;
- В появившемся окне отчёта «Print Preview» пользуйтесь кнопками навигации расположенными сверху экрана: «First Page» (переход на первую страницу), «Previous Page» (переход на предыдущую страницу), «Next Page» (переход на следующую страницу), «Last Page» (переход на последнюю страницу);
- Для выхода щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Close».

Как ввести адрес и инвентарный номер контролируемого оборудования?

- Подведите курсор мыши к разделу «Сведения о блоках» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившемся окне «Сведения о блоках» выберите номер линии и номер блока;
- Введите с помощью клавиатуры инвентарный номер и адрес блока;
- Выберите номер схемы этажей (при контроле этажей);
- Для сохранения изменений щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Запись»;
- Для навигации по блокам пользуйтесь кнопками «Предыдущий», «Следующий» или прямым выбором номера линии и номера блока;
- Для выхода щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Выйти».

Как очистить базы данных от накопившейся информации?

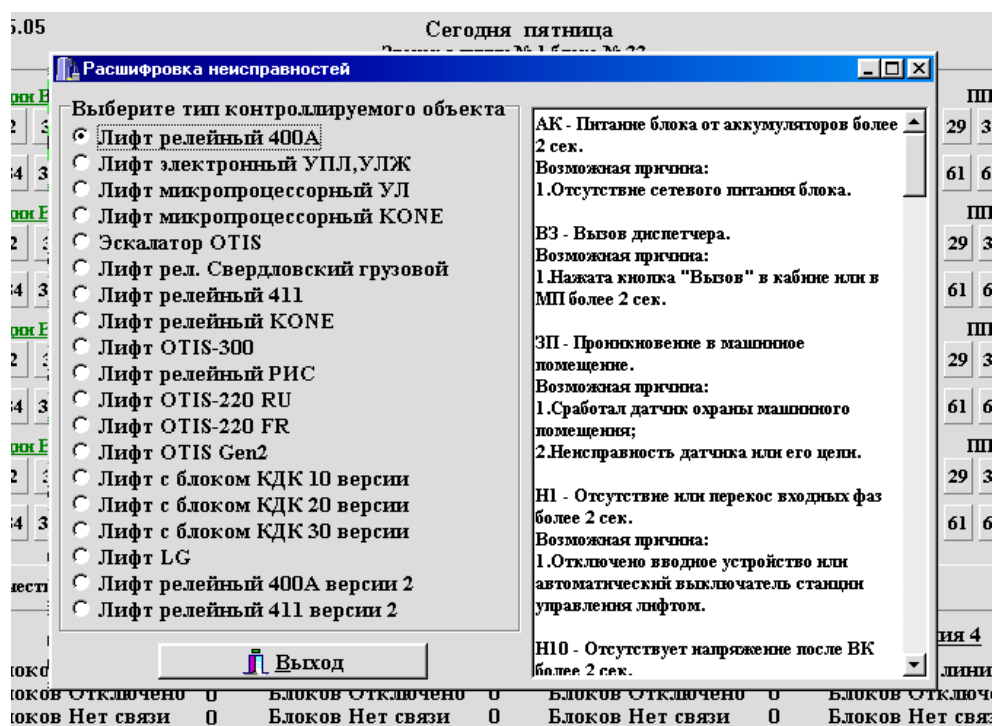
- Подведите курсор мыши к разделу «Очистка всех баз данных» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившемся окне «Подтвердите очистку данных» щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Да»;
- В появившемся окне «Введите пароль» щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Да»;
- Введите с помощью клавиатуры пароль и щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Ввод», если пароль правильный выполнится выход из программы.

Как воспользоваться помощью?

- Подведите курсор мыши к разделу «Помощь» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившемся меню подведите курсор мыши к разделу «Использование программы» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- Для навигации по разделам используйте «Содержание»;

Как посмотреть расшифровку неисправностей?

- Подведите курсор мыши к разделу «Помощь» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившемся меню подведите курсор мыши к разделу «Расшифровка неисправностей» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившемся окне «Расшифровка неисправностей» подведите курсор мыши к типу контролируемого оборудования и щёлкните на нём левой кнопкой мыши, справа появятся соответствующие данному расшифровки неисправностей;
- Для выхода щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Выход».



Как посмотреть сведения о программе?

- Подведите курсор мыши к разделу «Помощь» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившемся меню подведите курсор мыши к разделу «О программе» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- Для выхода щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «ОК».

Как выйти в меню состояние блока по адресу?

- Чтобы выйти на блок по адресу необходимо в окне «Адреса блоков» щёлкнуть мышью на необходимой улице. Появляются подключённые дома. Щёлкнув мышью на дому

высвечиваются подключённые подъезды. Щёлкнув мышью на подъезде появляется окно состояния блока.

Как посмотреть подсказку о состоянии блока?

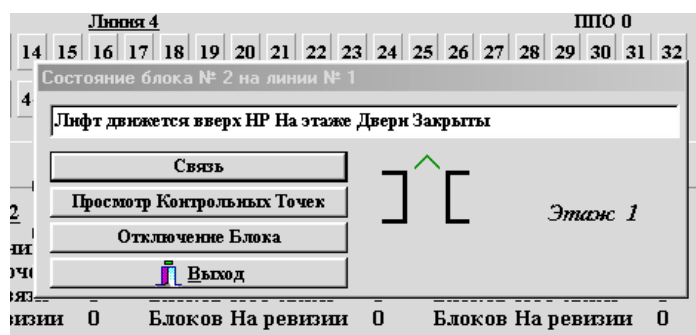
- Подведите курсор мыши к необходимому блоку, появится подсказка с указанием типа, адреса и инвентарного номера оборудования на которое установлен блок, расшифровка его состояния и возможные причины.

Как выйти в меню состояние блока по адресу?

- Чтобы выйти на блок по адресу, необходимо в окне «Адреса блоков» щёлкнуть мышью на необходимой улице. Появляются подключенные дома. Щёлкнув мышью на доме высвечиваются подключённые подъезды. Щёлкнув мышью на подъезде появляется окно состояния блока.

Как посмотреть состояние блока?

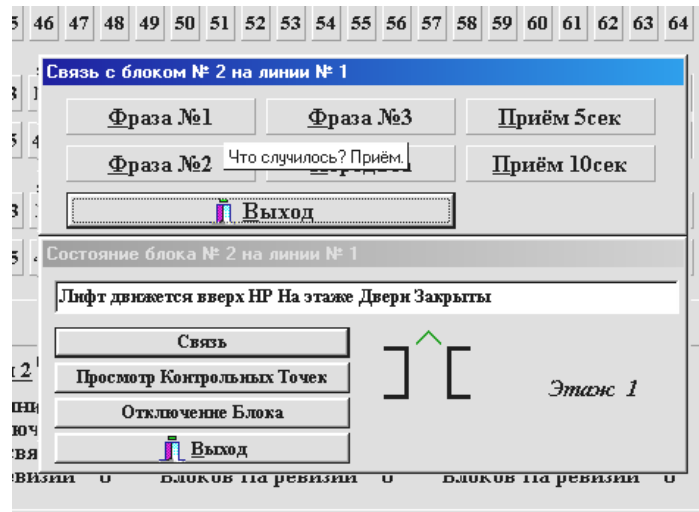
- Подведите курсор мыши к необходимому блоку и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившейся панели внизу экрана «Состояние блока № на линии №» текстовая строка и пиктограмма показывают состояние блока;
- При контроле этажей на данном блоке возле пиктограммы состояния блока указывается номер этажа;
- Для выхода щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Выход».



Как выйти на переговорную связь с блоком?

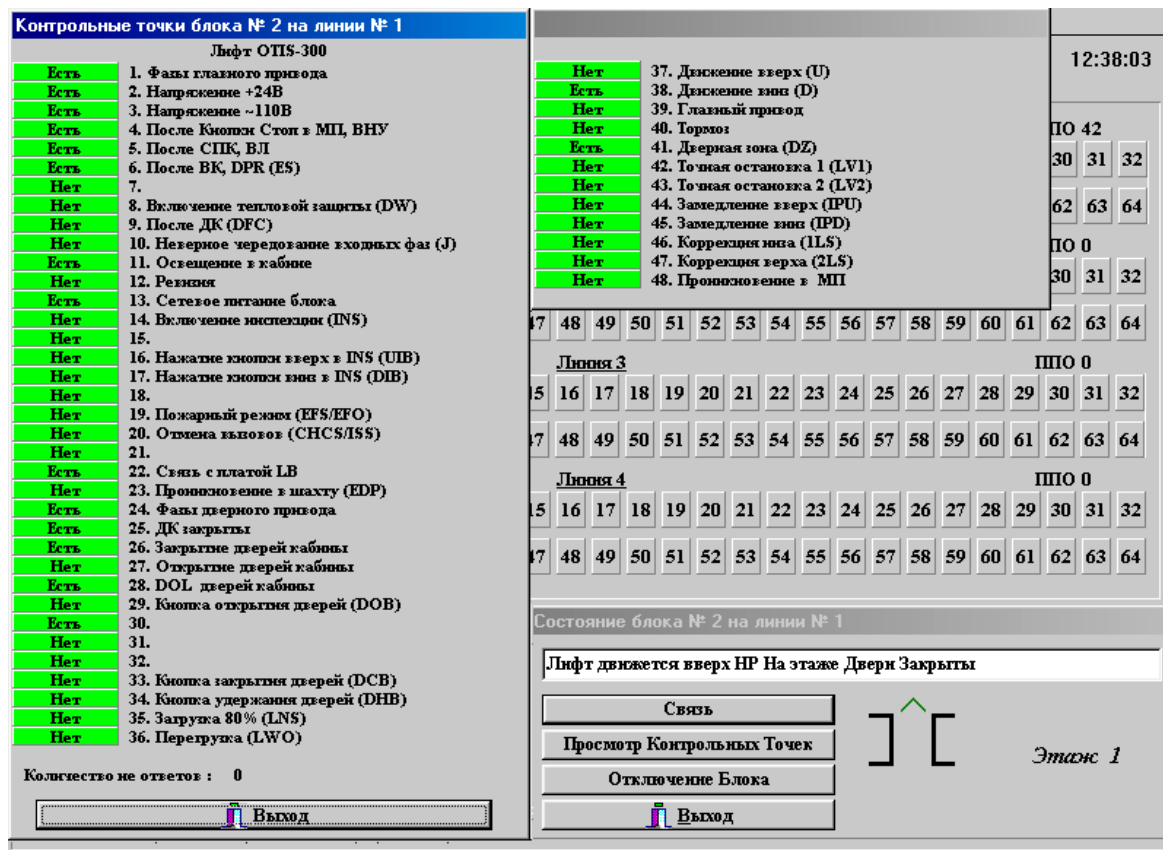
- Подведите курсор мыши к необходимому блоку и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившейся панели внизу экрана «Состояние блока № на линии №» с пиктограммой состояния щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Связь»;
- В появившейся панели «Связь с блоком № на линии №» в процессе разговора по необходимости можно пользоваться стандартными фразами, щелкая левой кнопкой мыши на кнопках «Фраза №1», «Фраза №2» и «Фраза №3», после произношения стандартной фразы программа переключится на 5 сек. в режим прослушивания голосового ответа с блока (Приём 5 сек);
- В процессе разговора при необходимости можно пользоваться реальной передачей голоса через микрофон, щелкая левой кнопкой мыши на кнопке «Передача». После реальной передачи необходимо переключаться на приём, щелкая левой кнопкой мыши на кнопках «Приём 5 сек» или «Приём 10 сек». Дополнительно для удобства диспетчера можно активировать сеанс связи нажатием клавиши «ПРОБЕЛ» на клавиатуре: при удерживании клавиши включается режим "Передача", при отпускании - включается режим "Прием 5 сек". При быстром нажатии на клавишу сразу включается "Прием 5 сек", что может быть необходимо при длительном прослушивании ответа пассажира.
- Если диспетчер не пользуется стандартными фразами и не всегда дает знать пассажиру, что включается режим приема (5 сек), можно задействовать специальный режим быстрой связи (до 3 сек) с автоматическим произнесением компьютером в конце сеанса слова "Прием". Он активируется в меню "Параметры" -> "Переключение из реальной передачи звука" -> "Автоматическое" (для возврата к обычному режиму - "Стандартное").

- После окончания прослушивания голосового ответа с блока можно при необходимости продлевать приём, щелкая левой кнопкой мыши на кнопках «Приём 5 сек» или «Приём 10 сек»;
- Активный режим указывается окрашиванием соответствующей кнопки в красный цвет;
- Для выхода щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Выход».



Как посмотреть состояние контрольных точек блока?

- Подведите курсор мыши к необходимому блоку и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившейся панели внизу экрана «Состояние блока № на линии №» с пиктограммой состояния подведите курсор мыши к разделу «Просмотр контрольных точек» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши, появится панель, на которой находится список контрольных точек и их состояние;
- Для выхода щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Выход».



Как дистанционно отключить блок?

- Подведите курсор мыши к необходимому блоку и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившейся панели внизу экрана «Состояние блока № на линии №» с пиктограммой состояния подведите курсор мыши к разделу «Отключение блока» и щёлкните на нём левой кнопкой мыши;
- В появившейся панели «Отключить блок № на линии №» щёлкните левой кнопкой мыши на кнопке «Да».

Как действовать при получении сообщения о вызове диспетчера?

- Посмотрите в строке сообщений, с какого блока принят вызов диспетчеру;
- Ответьте на принятый вызов диспетчеру выходом на переговорную связь с блоком;
- Если вызов диспетчеру не снимается (неисправна кнопка вызова диспетчера) выполните изменение звуковой реакции на вызов диспетчеру с данного блока в сторону выключения;
- После устранения неисправности кнопки вызова диспетчера выполните изменение звуковой реакции на вызов диспетчеру с данного блока в сторону включения.

Как действовать при получении сообщения о проникновении в машинное помещение?

- Посмотрите в строке сообщений, с какого блока принято сообщение о проникновении в машинное помещение (МП);
- Выйдите на переговорную связь с блоком;
- При получении ответа от обслуживающего персонала из МП (с открытой дверью МП) выполните изменение реакции на проникновение в МП с данного блока в сторону выключения;
- После ухода обслуживающего персонала из МП выполните изменение реакции на проникновение в МП с данного блока в сторону включения;
- Если реакции на проникновение в МП не снимается выходом на переговорную связь с блоком (неисправен датчик контроля МП) выполните изменение реакции на проникновение в МП с данного блока в сторону выключения;
- После устранения неисправности датчика контроля МП выполните изменение реакции на проникновение в МП с данного блока в сторону включения.

Как действовать при получении сообщения о неисправности?

- Посмотрите в строке сообщений, с какого блока принято сообщение о неисправности или отключении блока;
- Выполните изменение реакции на неисправность с данного блока в сторону выключения;
- После устранения неисправности выполните изменение реакции на неисправности с данного блока в сторону включения.

Как действовать если постоянно высвечивается панель красного цвета с надписью «Адаптер не подключён к компьютеру»?

- Выполните изменение последовательного порта в настройках опроса;
- Если после изменений панель не пропадает, то пульту диспетчера требуется ремонт.

Как действовать если периодически высвечивается панель красного цвета с надписью «Адаптер не подключён к компьютеру»?

- Проконтролируйте наличие заземления (зануления) корпус линейного адаптера и корпус пульта диспетчера, в случае отсутствия, выполнить заземление (зануление) корпуса линейного адаптера и корпуса пульта диспетчера;
- Если после заземления (зануления) панель появляется, то пульту диспетчера требуется ремонт.

Как действовать если программа не реагирует на клавиатуру, мышь или выдаются сообщения об ошибках операционной системы?

- Выполните перезагрузку пульта диспетчера путём нажатия кнопки «Reset» на лицевой стороне;
- Дождитесь загрузки операционной системы и программы;
- Если операционная система не загружается или выдаются сообщения об ошибках, выполните восстановление операционной системы согласно Приложению №4;
- Если после восстановления операционной системы выдаются сообщения об ошибках при загрузке программы «Cpsdk1», выполните переустановку программы «Cpsdk1» запустив setup.exe из папки по адресу D:\Install\Cpsdk1\Disk1, далее нажать Next и Finish.

Как действовать при пропадании настроек операционной системы (язык, звук, видео)?

- Выполните выход из программы «Cpsdk1» через функцию главного меню «Выход»;
- Через меню «Пуск» выполните выключение пульта диспетчера;
- Выполните восстановление операционной системы согласно Приложению №4.

Приложение № 3

Методика тренировки аккумуляторов.

Чтобы провести тренировку аккумуляторов необходимо:

1. Отключить БЛ от сети выключив кн. «сеть» и достав сетевую вилку
2. Снять переднюю крышку отвернув 4 винта.
3. Извлечь аккумулятор отсоединив разъём ХР7.
4. Установить заранее заряженный аккумулятор присоединив разъём ХР7.
5. Закрыть крышку завернув 4 винта.
6. Включить кн. «сеть»
7. Должен замигать красный светодиод «отключение»
8. Вставить сетевую вилку в розетку. Должен загореться светодиод «сеть» и погаснуть «отключение».

Приложение №4

Вопросы для аттестации операторов диспетчерских пунктов по СДК-256.

1. Какой состав системы диспетчерского контроля СДК-256?
2. Как установить ограничение количества блоков на линиях 32 или 64 или 256?
3. Как задать необходимое количество линий и групп включённых в опрос?
4. Как задать необходимое количество блоков на линии и в группе включённых в опрос?
5. Как изменить режим работы программы?
6. Чем отличаются режимы работы программы?
7. Как изменить последовательный порт?
8. Как изменить звуковую реакцию на вызов диспетчеру?
9. Как изменить реакцию на проникновение в машинное помещение?
10. Как изменить звуковую реакцию на неисправности?
11. Как установить выборку событий для формирования отчётов?
12. Как получить суточную сводку по всем блокам?
13. Как ввести адрес и инвентарный номер контролируемого оборудования?
14. Как воспользоваться помощью?
15. Как посмотреть подсказку о состоянии блока?
16. Как посмотреть состояние блока?
17. Как выйти на переговорную связь с блоком?
18. Как посмотреть состояние контрольных точек блока?
19. Как дистанционно отключить блок?
20. Как действовать при получении сообщения о вызове диспетчера?
21. Как действовать при получении сообщения о проникновении в машинное помещение?
22. Как действовать при получении сообщения о неисправности?
23. Как действовать если постоянно высвечивается панель красного цвета с надписью «Адаптер не подключён к компьютеру»?
24. Как действовать если программа не реагирует на клавиатуру, мышь или выдаются сообщения об ошибках операционной системы?
25. Как действовать при пропадании настроек операционной системы (язык, звук, видео)?

Приложение № 5 Алгоритмы работы блоков

Общие

Описание аварийного состояния	Испытываемые датчики	Имя цепи	Напряжение, В	Цепь	Алгоритм аварийного состояния	Код неисправностей
1. Вызов диспетчера		*	+5		Кн. «Вызов» > 2 сек	ВЗ
2. Проникновение в машинное помещение	D24 (D48)	МПСК	+5		(D48)D24 > 2 сек	ЗП
3. Питание блока от аккумуляторов.	D14 (D47)	Контр. Акк.	+5		not (D47)D14 > 1 сек	АК
4. Включение режима "Ревизия" на БЛ	D9 (D46)	Кн.** Ревизия	+5		(D46)D9 > 1 сек	РВ
<p>* Нажата кнопка Вызов в кабине лифта или в МП на блоке.</p> <p>**Если включена кнопка "РЕВИЗИЯ" на БЛ или контролируемый переключатель "Нормальная работа/Управление из МП" на шкафу управления лифта установлен в положении "Управление из МП", то на БЛ включится режима "Ревизия" и отключения лифта производиться не будет.</p> <p>В скобках даны значения для лифтов OTIS.</p>						

Алгоритм для лифтов релейных 400а базовая версия.

Описание аварийного состояния	Испытываемые датчики	Имя цепи	Напряжение, В	Цепь	Алгоритм аварийного состояния	Код неисправностей
1	2	3	4	5	6	7
1. Отсутствие входных фаз после ВА1 более 4 секунд.	D1 D2	Фаза 2 Ф 1-3	~220 ~220	Л12 Л11- Л13	(notD1 & notD2) > 4 сек	Н1
2. Перекос входных фаз после ВА1 более 4 секунд.	D2	Ф 1-3	~220	Л11- Л13	D2 > 4 сек	Н2
3. Отсутствует, понижено или нестабильно напряжение +110В более 4 секунд.	D8	+110В	+110	101	notD8 > 4 сек	Н3
4. Отсутствует напряжение после ВЛ, СПК более 4 секунд.	D11	ВЛ, СПК.	+110	241	notD11 > 4 сек	Н6
5. После замыкания ДШ не появилась цепь ДК более 4 секунд.	D13 D12	ДШ ДК	+110 +110	219 243	(D13 & notD12) > 4 сек	Н7
6. После замыкания ДК не появилась цепь ДШ более 4 секунд.	D12 D13	ДК ДШ	+110 +110	243 219	(D12 & notD13) > 4 сек	Н8
7. Лифт стоит с открытыми дверями более 4 минут.	D12 D13	ДК ДШ	+110 +110	243 219	(notD12 & notD13) > 4 мин	Н11
8. Кабина стоит между этажами более 4 минут.	D20 D21	РД РТО	+110 +110	179 303	(notD20 & notD21) > 4 мин	Н12
9. КБ включился более 4-х раз а ГП не включается, лифт стоит. Сбрасывается D20.	D20 D18	РД КБ	+110 +110	179 139	(notD20 & D18) > 4 раз	Н13
10. При открытой двери шахты не замкнут нормально-разомкнутый контакт ДШ и ДЗ.	D17 D13	ОШ2 ДШ	+5 +110	219	(notD13 & notD17) > 4 сек	Н14
11. Реверс сработал более 16 раз не включая ГП.	D15 D20 D12 D13	РОД РД ДК ДШ	+110 +110 +110 +110	27 179 243 219	not D20 & not (D12 & D13) & D15>16 раз	Н20
12. Реверс сработал более 32 раз не включая ГП.	D15 D20 D12 D13	РОД РД ДК ДШ	+110 +110 +110 +110	27 179 243 219	notD20 & not (D12&D13) & D15 >32 РАЗ	О1
13. Перекос входных фаз более 4 секунд при работе дверного привода.	D2 D15 D14	Ф 1-3 РОД РЗД	~220 +110 +110	Л11- Л13 27 79	(D2 & (D14 or D15)) > 4 сек	О2
14. Открытие или закрытие более 16 секунд.	D15 D14	РОД РЗД	+110 +110	27 79	(D14 or D15) > 16 сек	О3
15. Перекос входных фаз при включённом КБ более 4 секунд.	D2 D18	Ф 1-3 КБ	~220 +110	Л11- Л13 139	(D2 & D18) > 4 сек	О4
16. Перекос входных фаз при включенном КМ более 4 секунд.	D2 D19	Ф 1-3 КМ	~220 +110	Л11- 13 169	(D2 & D19) > 4 сек	О5

17. Кабина за 4 секунды не съехала с точной остановки.	D20 D18 D21	РД КБ РТО	+110 +110 <u>+110</u>	179 139 303	D20 & D18 & D21) > 4 сек	O6
18. Кабина на БС за 8 (16) секунд не достигла следующей точной остановки.	D18 D21 D20 D31	КБ РТО РД ПР.ЭТ.	+110 <u>+110</u> +110	139 303 179	(D18 & notD21 & D20) > 8 (16) сек	O8
19. Не находясь в ревизии лифт идёт на МС более 16 (32) секунд.	D19 D20 D21 D25 D31	КМ РД РТО Ревиз. +5	+110 +110 <u>+110</u> +5	169 179 303	(D19 & D20 & notD21 & notD25) > 16 (32) сек	O9
20. После включения привода дверей на открытие более 2 секунд нет размыкания ДК.	D12 D15	ДК РОД	+110 +110	27 243	(D12 & D15) > 2 сек	O10
21. После включения привода дверей на закрытие более 2 сек. есть ДШ. Защита от перемычек	D14 D13	РЗД ДШ	+110 +110	79 219	(D14 & D13) > 2 сек	O11
22. Проникновение в шахту лифта при закрытой кабине.	D11 D12 D13 D15 D21	СПК ДК ДШ РОД РТО	+110 +110 +110 +110 <u>+110</u>	241 243 219 27 303	Def D12 & D13 (notD13 & notD15 & D21 & D11) > 2 сек	O12
23. Размыкание ДШ или ДК между этажами более 2 секунд.	D11 D12 D13 D21	СПК ДК ДШ РТО	+110 +110 +110 <u>+110</u>	241 243 219 303	((notD12 or notD13) & notD21 & D11) > 2 сек	O13
24. Проникновение в шахту лифта при открытой кабине.	D16	ОШ1	+5		D16 > 2 сек	O14
25. Отключен дистанционно.	D27	Запрет Движ.	<u>+110</u>	249	После отключения D27 > 2 сек	ОД
26. Не отключился.	D27	Запрет Движ.	<u>+110</u>	249	После отключения notD27 > 1 сек	ОО

Алгоритм для лифтов релейных 400а первая версия.

Описание аварийного состояния	Испытываемые датчики	Имя цепи	Напряжение, В	Цепь	Алгоритм аварийного состояния	Код неисправностей
1	2	3	4	5	6	7
1. Отсутствие или перекос входных фаз более 2 сек.	D1	Ф 1-3	~220	Л11 - Л13	notD1 > 2 сек	Н1
2. После замыкания ДШ не появилась цепь ДК более 2 секунд.	D15 D16	ДК ДШ	+110 +110	243 249	D16 & notD15 > 2 сек	Н2
3. После замыкания ДК не появилась цепь ДШ более 2 секунд.	D16 D15	ДШ ДК	+110 +110	249 243	D15 & notD16 > 2 сек	Н3
4. Отсутств. напряжения ~24В или отсутств., пониж., нестабильно напряжение +110В более 4 сек.	D8	ПР2 ПР1	~24 +110	801 101	notD8 > 4 сек	Н4
5. КБ включился более 4-х раз а ГП не включается, лифт стоит.	D20 D23	РД КБ	+110 +110	179 139	(notD20 & D23) > 4 раз	Н5

6. Лифт стоит с открытыми дверями более 4 минут.	D15 D16	ДК ДШ	+110 +110	243 249	(notD15 & notD16) > 4 мин	H6
7. Кабина стоит между этажами более 4 минут.	D20 D21	РД РТО	+110 +110	179 303	(notD20 & D21) > 4 мин	H8
8. Реверс сработал более 16 раз не включая ГП.	D19 D20	РОД РД	+110 +110	27 179	Реверс привода дверей > 16 раз not D20 & D19 > 16 раз	H9
9. Отсутствует напряжение после ВК более 2 секунд.	D10	ВК	+110	131	notD10 > 2 сек	H10
10. Отсутствует напряжение после ВНУ, ВП более 2 секунд.	D11	ВНУ, ВП.	+110	151	notD11 > 2 сек	H11
11. Отсутствует напряжение после кнопки "Стоп-К", ВЛ, СПК более 2 секунд.	D12	Кн. Ст-К, ВЛ, СПК.	+110	241	notD12 > 2 сек	H12
12. Отсутствие или перекося фаз на клеммах двигателя БС более 2 секунд.	D4 D20 D23	Ф 1-3 РД КБ	~220 +110 +110	6C1- 6C3 179 139	(notD4 & D20 & D23) > 2 сек	O1
13. Отсутствие или перекося входных фаз более 2 секунд при работе привода дверей.	D1 D18 D19	Ф 1-3 РЗД РОД	~220 +110 +110	Л11- Л13 79 27	(notD1 & (D18 or D19)) > 2 сек	O2
14. Отсутствие или перекося фаз на клеммах двигателя МС более 4 секунд.	D7 D20 D13	Ф 1-3 РД КМ	~220 +110 +110	18C1- 18C3 179 169	(notD7 & D20 & D13) > 4 сек	O3
15. Кабина за 4 секунды не съехала с точной остановки.	D20 D21	РД РТО	+110 +110	179 303	D20 & D21) > 4 сек	O4
16. Проникновение в шахту лифта.	D17	ДШСК	+5		D17 > 2 сек	O5
17. Закрытие более 16 секунд.	D18	РЗД	+110	79	D18 > 16 сек	O6
18. Открытие более 16 секунд.	D19	РОД	+110	27	D19 > 16 сек	O7
19. Отсутствует ток тормоза при включенном ГП более 2 секунд.	D20 D22	РД ЭМТ	+110 +5	179 T2	(D20 & notD22) > 2 сек	O8
20. Кабина на БС за 16 (8) секунд не достигла следующей точн. ост.	D23 D21	КБ РТО	+110 +110	139 303	(D23 & notD21) > 16 (8) сек	O9
21. Реверс сработал 32 раза не включая ГП.	D19 D20 D15 D16	РОД РД ДК ДШ	+110 +110 +110 +110	27 179 243 249	Реверс привода дверей = 32 раза not D20 & not (D15&D16)& D19=32раза	O10
22. Не находясь в ревизии лифт идёт на МС более 32 (16) секунд.	D13 D20 D21 D9	КМ РД РТО Ревиз.	+110 +110 +110 +5	169 179 303	(D13 & D20 & notD21 & notD9) > 32 (16) сек	O11
23. После включения привода дверей на открытие более 2 секунд нет размыкания ДК.	D19 D15	РОД ДК	+110 +110	27 243	(D19 & D15) > 2 сек	O12
24. После включения привода дверей на закрытие более 2 сек. есть ДШ.	D18 D16	РЗД ДШ	+110 +110	79 249	(D18 & D16) > 2 сек	O13
25. Проникновение в шахту лифта.	D12 D15 D16 D19 D21	СПК ДК ДШ РОД РТО	+110 +110 +110 +110 +110	241 243 249 27 303	Def D15 & D16 (notD16 & notD19 & D21 & D12) > 2 сек	O14

26. Размыкание ДШ или ДК между этажами более 2 секунд.	D12 D15 D16 D21	СПК ДК ДШ РТО	+110 +110 +110 +110	241 243 249 303	((notD15 or notD16) & notD21 & D12) > 2 сек	O15
27. Отключен дистанционно.	DK0	Контр. отключ	+110	249	После отключения not DK0 > 1 сек	ОД
28. Не отключился.	DK0	Контр. отключ	+110	249	После отключения D0 > 1 сек	ОО

Алгоритм для лифтов релейных 400а 2 поколения полная версия.

Описание аварийного состояния	Испытываемые датчики	Имя цепи	Напряжение, В	Цепь	Алгоритм аварийного состояния	Код неисправностей
1	2	3	4	5	6	7
1. Отсутствие входных фаз после ВА1 более 4 секунд.	D1 D2	Фаза 2 Ф 1-3	~220 ~220	Л12 Л11- Л13	(notD1 & notD2) > 4 сек	Н1
2. Перекос входных фаз после ВА1 более 4 секунд.	D2	Ф 1-3	~220	Л11- Л13	D2 > 4 сек	Н2
3. Отсутствует, понижено или нестабильно напряжение +110В более 4 секунд.	D8	+110В	+110	101	notD8 > 4 сек	Н3
4. Отсутствует напряжение после ВК более 4 секунд.	D9	ВК	+110	131	notD9 > 4 сек	Н4
5. Отсутствует напряжение после ВНУ, ВП более 4 секунд.	D10	ВНУ, ВП.	+110	151	notD10 > 4 сек	Н5
6. Отсутствует напряжение после ВЛ, СПК более 4 секунд.	D11	ВЛ, СПК.	+110	241	notD11 > 4 сек	Н6
7. После замыкания ДШ не появилась цепь ДК более 4 секунд.	D13 D12	ДШ ДК	+110 +110	219 243	(D13 & notD12) > 4 сек	Н7
8. После замыкания ДК не появилась цепь ДШ более 4 секунд.	D12 D13	ДК ДШ	+110 +110	243 219	(D12 & notD13) > 4 сек	Н8
9. Отсутствует напряжение ~24В более 4 секунд.	D7	~24	~24	801	notD7 > 4 сек	Н9
10. Отсутствует освещение в кабине более 4 секунд при открытых ДК или при движении кабины.	D30 D12 D20	Осв.ка б. ДК РД	~24 or +5 +110 +110	БЛ. Х4.12 , 20 243 179	(notD30 & (notD12 or D20)) > 4 сек	Н10
11. Лифт стоит с открытыми дверями более 4 минут.	D12 D13	ДК ДШ	+110 +110	243 219	(notD12 & notD13) > 4 мин	Н11
12. Кабина стоит между этажами более 4 минут.	D20 D21	РД РТО	+110 +110	179 303	(notD20 & notD21) > 4 мин	Н12
13. КБ включился более 4-х раз а ГП не включается, лифт стоит. Сбрасывается РД.	D20 D18	РД КБ	+110 +110	179 139	(notD20 & D18) > 4 раз	Н13
14. При открытой двери шахты не замкнут нормально-разомкнутый контакт ДШ и ДЗ.	D17 D13	ОШ2 ДШ	+5 +110	219	(notD13 & notD17) > 4 сек	Н14

15. Отсутствует магнитное поле тормоза при включенном ГП более 2 секунд.	D20 D22	РД ЭМТ	+110 <u>+14</u>	179 БЛ. Х4.23	(D20 & notD22) > 2 сек	H16
16. При отсутствии ревизии более 4 секунд есть сигнал КБР.	D28 D25	КБР Ревиз.	+110 +110	97А 201Б	(notD25 & notD28) > 4 сек	H17
17. При отсутствии ГП есть магнитное поле тормоза более 4 секунд.	D20 D22	РД ЭМТ	+110 <u>+14</u>	179 БЛ.	(notD20 & D22) > 4 сек	H19
18. Реверс сработал более 16 раз не включая ГП.	D15 D20 D12 D13	РОД РД ДК ДШ	+110 +110 +110 +110	27 179 243 219	not D20 & not (D12 & D13) D15>16раз	A1
19. Перекос входных фаз более 4 секунд при работе дверного привода.	D2 D15 D14	Ф 1-3 РОД РЗД	~220 +110 +110	Л11- Л13 27 79	(D2 & (D14 or D15)) > 4 сек	A2
20. Открытие или закрытие более 10 секунд.	D15 D14	РОД РЗД	+110 +110	27 79	(D14 or D15) > 10 сек	A3
21. Повтор некритической неисправности A1 4 раза (3 выкл. по 5 мин.)						O1
22. Повтор некритической неисправности A2 2 раза (1 выкл. на 5 мин.)						O2
23. Повтор некритической неисправности A3 2 раза (1 выкл. на 5 мин.)						O3
24. Перекос фаз на клеммах двигателя БС при включённом КБ более 4 секунд.	D4 D20 D18	Ф 1-3 РД КБ	~220 +110 +110	6C1- 6C3 179 139	(D4 & D18 & D20) > 4 сек	O4
25. Перекос фаз на клеммах двигателя МС при включенном КМ более 4 секунд.	D6 D19	Ф 1-3 КМ	~220 +110	18C1- 18C3 169	(D6 & D19) > 4 сек	O5
26. Кабина за 4 секунды не съехала с точной остановки.	D3 D18 D20 D21	Н.ф.БС КБ РД РТО	~220 +110 +110 <u>+110</u>	6C2 139 179 303	(D3 & D18 & D20 & D21) > 4 сек	O6
27. Отсутствует магнитное поле тормоза при включенном ГП более 2 секунд.	D3 D5 D20 D22	Н.ф.БС Н.ф.М С РД ЭМТ	~220 ~220 +110 <u>+14</u>	6C2 18C2 179 БЛ. Х4.23	(D20 & notD22 & (D3 or D5)) > 2 сек	O7
28. Кабина на БС за 8 (16) секунд не достигла следующей точной остановки.	D18 D21 D3 D31	КБ РТО Н.ф.БС Проп. э	+110 <u>+110</u> ~220	139 303 6C2	(D18 & notD21 & D3) > 8 (16) сек	O8
29. Не находясь в ревизии лифт идёт на МС более 16 (32) секунд.	D19 D5 D21 D25 D31	КМ Н.ф.М С РТО Ревиз. Проп. э	+110 ~220 <u>+110</u>	169 18C2 303	(D19 & D5 & notD21 & notD25) > 16 (32) сек	O9
30. После вкл. привода дверей на ОТК-рытие более 2 сек. нет размык. ДК.	D12 D15	ДК РОД	+110 +110	27 243	(D12 & D15) > 2 сек	O10
31. После включения привода дверей на закрытие более 2 сек. есть ДШ.	D14 D13	РЗД ДШ	+110 +110	79 219	(D14 & D13) > 2 сек	O11

32. Проникновение в шахту лифта при закрытой кабине.	D11 D12 D13 D15 D21	СПК ДК ДШ РОД РТО	+110 +110 +110 +110 <u>+110</u>	241 243 219 27 303	Def D12 & D13 (notD13 & notD15 & D21 & D11) > 2 сек	O12
33. Размыкание ДШ или ДК между этажами более 2 секунд.	D11 D12 D13 D21	СПК ДК ДШ РТО	+110 +110 +110 <u>+110</u>	241 243 219 303	((notD12 or notD13) & notD21 & D11) > 2 сек	O13
34. Проникновение в шахту лифта при открытой кабине.	D16	ОШ1	+5		D16 > 2 сек	O14
35. Отключен дистанционно.	D27	Запрет Движ.	<u>+110</u>	249	После отключения D27 > 2 сек	ОД
36. Не отключился.	D27	Запрет Движ.	<u>+110</u>	249	После отключения notD27 > 1 сек	ОО

Алгоритм для лифтов релейных 411 2 поколения базовая версия.

Описание аварийного состояния	Испытываемые датчики	Имя цепи	Напряжение, В	Цепь	Алгоритм аварийного состояния	Код неисправностей
1	2	3	4	5	6	7
1. Отсутствие входных фаз после QF1 более 4 секунд.	D1 D2	Фаза 2 Ф 1-3	~220 ~220	Л12 Л11- Л13	(notD1 & notD2) > 4 сек	Н1
2. Перекос входных фаз после QF1 более 4 секунд.	D2	Ф 1-3	~220	Л11- Л13	D2 > 4 сек	Н2
3. Отсутствует, понижено или нестаб. напр. +110В более 4 сек.	D8	+110В	+110	01	notD8 > 4 сек	Н3
4. Отсутствует напряжение после ВК более 4 секунд.	D11	ВЛ, СПК.	+110	40	notD11 > 4 сек	Н6
5. После замыкания ДШ не появилась цепь ДК более 4 сек.	D13 D12	ДШ ДК	+110 +110	0-57 0-56	(D13 & notD12) > 4 сек	Н7
6. После замыкания ДК не появилась цепь ДШ более 4 сек.	D12 D13	ДК ДШ	+110 +110	0-56 0-57	(D12 & notD13) > 4 сек	Н8
7. Лифт стоит с открытыми дверями более 4 минут.	D12 D13	ДК ДШ	+110 +110	0-56 0-57	(notD12 & notD13) > 4 мин	Н11
8. Кабина стоит между этажами более 4 минут.	D20 D23 D21	КН КВ РТО	+110 +110 <u>+110</u>	68 62 260	(notD20 & notD23 & notD21) > 4 мин	Н12
9. Проникновение в шахту лифта более 4 секунд.	D16	W-K7	+5		D16 > 4 сек	Н14
10. Реверс сработал более 8 раз не включая ГП.	D15 D20 D23 D12 D13	РОД КН КВ ДК ДШ	+110 +110 +110 +110 +110	105 68 62 0-56 0-57	Реверс привода дверей > 8 раз not D20 & not D23 & not(D12&D13)& D15>8раз	Н20

11. Реверс сработал более 16 раз не включая ГП.	D15 D20 D23 D12 D13	РОД КН КВ ДК ДШ	+110 +110 +110 +110 +110	105 68 62 0-56 0-57	Реверс привода дверей > 16 раз notD20¬D23¬ (D12&D13)&D15> 16раз	O1
12. Перекос входных фаз более 4 секунд при работе дверного привода.	D2 D15 D14	Ф 1-3 РОД РЗД	~220 +110 +110	Л11- Л13 105 89	(D2 & (D14 or D15)) > 4 сек	O2
13. Открытие или закрытие более 16 секунд.	D15 D14	РОД РЗД	+110 +110	105 89	(D14 or D15) > 10 сек	O3
14. Перекос входных фаз при включённом КБ более 4 секунд.	D2 D18	Ф 1-3 КБ	~220 +110	Л11- Л13 54	(D2 & D18) > 4 сек	O4
15. Перекос входных фаз при включенном КМ более 4 секунд.	D2 D19	Ф 1-3 КМ	~220 +110	Л11- Л13 69	(D2 & D19) > 4 сек	O5
16. Кабина за 4 секунды не съехала с точной остановки.	D18 D21	КБ РТО	+110 <u>+110</u>	54 260	(D18 & D21) > 4 сек	O6
17. Кабина на БС за 8 (16) сек. не достигла следующей точн. ост.	D18 D21	КБ РТО	+110 <u>+110</u>	54 260	(D18 & notD21) > 8 (16) сек	O8
18. Не находясь в ревизии лифт идёт на МС более 16 (32) секунд.	D19 D21 D25	КМ РТО Ревиз.	+110 <u>+110</u> +5	69 260	(D19 & notD21 & notD25) > 16 (32) сек	O9
19. После включения привода дверей на открытие более 2 сек. нет размыкания ДК.	D12 D15	ДК РОД	+110 +110	0-56 105	(D12 & D15) > 2 сек	O10
20. Проникновение в шахту лифта при закрытой кабине.	D11 D12 D13 D15 D21	СПК ДК ДШ РОД РТО	+110 +110 +110 +110 <u>+110</u>	241 243 219 27 303	Def D12 & D13 (notD13 & notD12 & D21 & D11) > 2 сек	O11
21. Размыкание ДШ или ДК между этажами более 2 секунд.	D11 D12 D13 D21	СПК ДК ДШ РТО	+110 +110 +110 <u>+110</u>	241 243 219 303	((notD12 or notD13) & notD21 & D11) > 2 сек	O12
22. Отключен дистанционно.	D27	Запрет Движ.	<u>+110</u>	47а	После отключения D27 > 2 сек	ОД
23. Не отключился.	D27	Запрет Движ.	<u>+110</u>	47а	После отключения notD27 > 1 сек	ОО

Алгоритм для лифтов релейных 411 первая версия.

Описание аварийного состояния	Испытываемые датчики	Имя цепи	Напряжение, В	Цепь	Алгоритм аварийного состояния	Код неисправностей
1	2	3	4	5	6	7
1. Отсутствие или перекас входных фаз более 2 секунд.	D1	Ф 1-3	~220	Л11- Л13	notD1 > 2 сек	Н1
2. После замыкания ДШ не появилась цепь ДК более 2 сек.	D15 D16	ДК ДШ	+110 +110	0-56 0-57	D16 & notD15 > 2 сек	Н2

3. После замыкания ДК не появилась цепь ДШ более 2 сек.	D16 D15	ДШ ДК	+110 +110	0-57 0-56	D15 & notD16 > 2 сек	H3
4. Отсутствие напряжения +24В или отсутствует, понижено, нестаб. напряжение +110В более 4 сек.	D8	ПР2 ПР1	+24 +110	03 01	notD8 > 4 сек	H4
5. Датчик 15 кг нажат более 4 минут двери открыты.	D13 D15 D16	15 кг ДК ДШ	+110 +110 +110	72 0-56 0-57	(notD15 & notD16 & D13) > 4 мин	H5
6. Лифт стоит с открытыми дверями более 4 минут.	D15 D16	ДК ДШ	+110 +110	0-56 0-57	(notD15 & notD16) > 4 мин	H6
7. Проникновение в шахту лифта более 4 секунд.	D17	W-K7	+5		D17 > 4 сек	H7
8. Кабина стоит между этажами более 4 минут.	D20 D21	РД РТО	+110 +110	62/68 260	(notD20 & D21) > 4 мин	H8
9. Реверс сработал более 8 раз не включая ГП.	D19 D20	РОД РД	+110 +110	105 62/68	Реверс привода дверей > 8 раз not D20&D19>8раз	H9
10. Отсутствует напряжение после ВК, ВНУ, ВП более 2 секунд.	D10	ВК, ВНУ, ВП	+110	45	notD10 > 2 сек	H10
11. Отсутствует напряжение после кнопки "Стоп-К", ВЛ, СПК более 2 секунд.	D11	Кн. Ст-К, ВЛ, СПК.	+110	40	notD11 > 2 сек	H11
12. Отсутствие или перекос фаз на клеммах двигателя БС более 2 секунд.	D4 D20 D12	Ф 1-3 РД КБ	~220 +110 +110	4C1- 4C3 62/68 54	(notD4 & D20 & D12) > 2 сек	O1
13. Отсутствие или перекос входных фаз более 2 секунд при работе привода дверей.	D1 D18 D19	Ф 1-3 РЗД РОД	~220 +110 +110	Л11- Л13 89 105	(notD1 & (D18 or D19)) > 2 сек	O2
14. Отсутствие или прекос фаз на клеммах двигателя МС более 4 секунд.	D7 D20 D23	Ф 1-3 РД КМ	~220 +110 +110	16C1- 16C3 62/68 69	(notD7 & D20 & D23) > 4 сек	O3
15. Кабина за 4 секунды не съехала с точной остановки.	D20 D21	РД РТО	+110 +110	62/68 260	(D20 & D21) > 4 сек	O4
16. Закрытие более 16 секунд.	D18	РЗД	+110	89	D18 > 16 сек	O6
17. Открытие более 16 секунд.	D19	РОД	+110	105	D19 > 16 сек	O7
18. Отсутствует ток тормоза при включенном ГП более 2 секунд.	D20 D22	РД ЭМТ	+110 +5	62/68 Л28	(D20 & notD22) > 2 сек	O8
19. Кабина на БС за 16 (8) секунд не достигла следующей точн. ост.	D23 D21	КБ РТО	+110 +110	54 260	(D23 & notD21) > 16 (8) сек	O9
20. Реверс сработал 16 раз не включая ГП.	D19 D20 D15 D16	РОД РД ДК ДШ	+110 +110 +110 +110	105 62/68 0-56 0-57	Реверс привода дверей =16 раз notD20¬(D15&D16)&D19>16раз	O10
21. Не находясь в ревизии лифт идёт на МС более 32 (16) секунд.	D23 D20 D21 D9	КМ РД РТО Ревиз.	+110 +110 +110 +5	69 62/68 260	(D23 & D20 & notD21 & notD9) > 32 (16) сек	O11

22. После включения привода дверей на открытие более 2 секунд нет размыкания ДК.	D19 D15	РОД ДК	+110 +110	105 0-56	(D19 & D15) > 2 сек	O12
23. Проникновение в шахту лифта.	D11 D15 D16 D19 D21	СПК ДК ДШ РОД РТО	+110 +110 +110 +110 +110	40 0-56 0-57 105 260	Def D15 & D16 (notD16 & notD19 & D21 & D11) > 2 сек	O14
24. Размыкание ДШ или ДК между этажами более 2 секунд.	D11 D15 D16 D21	СПК ДК ДШ РТО	+110 +110 +110 +110	40 0-56 0-57 260	((notD15 or notD16) & notD21 & D11) > 2 сек	O15
25. Отключен дистанционно.	DK.0	Контр. отключ	+110	47 а	not DK.O > 1 сек	ОД
26. Не отключился	DK.0	Контр. отключ	+110	47 а	not DK.O > 1 сек	ОО

Алгоритм для лифтов релейных 411 2 поколения полная версия.

Описание аварийного состояния	Испытываемые датчики	Имя цепи	Напряжение, В	Цепь	Алгоритм аварийного состояния	Код неисправностей
1	2	3	4	5	6	7
1. Отсутствие входных фаз после QF1 более 4 секунд.	D1 D2	Фаза 2 Ф 1-3	~220 ~220	Л12 Л11- Л13	(notD1 & notD2) > 4 сек	Н1
2. Перекос входных фаз после QF1 более 4 секунд.	D2	Ф 1-3	~220	Л11- Л13	D2 > 4 сек	Н2
3. Отсутствует, понижено или нестаб. напр. +110В более 4 сек.	D8	+110В	+110	01	notD8 > 4 сек	Н3
4. Отсутствует напряжение после ВЛ, СПК более 4 секунд.	D9	ВК	+110	45	notD9 > 4 сек	Н4
5. Отсутствует напряжение после ВНУ, ВП более 4 секунд.	D10	ВНУ, ВП.	+110	42	notD10 > 4 сек	Н5
6. Отсутствует напряжение после ВК более 4 секунд.	D11	ВЛ, СПК.	+110	40	notD11 > 4 сек	Н6
7. После замыкания ДШ не появилась цепь ДК более 4 сек.	D13 D12	ДШ ДК	+110 +110	0-57 0-56	(D13 & notD12) > 4 сек	Н7
8. После замыкания ДК не появилась цепь ДШ более 4 сек.	D12 D13	ДК ДШ	+110 +110	0-56 0-57	(D12 & notD13) > 4 сек	Н8
9. Отсутствует напряжение +24В более 4 секунд.	D7	+24	+24	03	notD7 > 4 сек	Н9
10. Отсутствует освещение в кабине более 4 секунд при открытых ДК или при наличии 15 кг.	D30 D12 D28	Осв.ка б. ДК 15 кг	~24 or <u>+5</u> +110 <u>+110</u>	БЛ. X4.12 , 20 0-56 72	(notD30 & (notD12 or D28)) > 4 сек	Н10
11. Лифт стоит с открытыми дверями более 4 минут.	D12 D13	ДК ДШ	+110 +110	0-56 0-57	(notD12 & notD13) > 4 мин	Н11

12. Кабина стоит между этажами более 4 минут.	D20 D23 D21	КН КВ РТО	+110 +110 <u>+110</u>	68 62 260	(notD20 & notD23 & notD21) > 4 мин	H12
13. Датчик 15 кг нажат более 4 минут двери открыты.	D28 D12 D13	15 кг ДК ДШ	<u>+110</u> +110 +110	72 0-56 0-57	(notD12 & notD13 & D28) > 4 мин	H13
14. Проникновение в шахту лифта более 4 секунд.	D16	W-K7	+5		D16 > 4 сек	H14
15. Отсутствует магнитное поле тормоза при включенном ГП более 2 секунд.	D20 D23 D22	КН КВ ЭМТ	+110 +110 <u>+14</u>	68 62 БЛ. X4.23	((D20 or D23) & notD22) > 2 сек	H16
16. При отсутствии ГП есть магнитное поле тормоза более 4 секунд.	D20 D23 D22	КН КВ ЭМТ	+110 +110 <u>+14</u>	68 62 БЛ. X4.23	(notD20 & notD23 & D22) > 4 сек	H19
17. Реверс сработал более 8 раз не включая ГП.	D15 D20 D23 D12 D13	РОД КН КВ ДК ДШ	+110 +110 +110 +110 +110	105 68 62 0-56 0-57	notD20¬D23¬ (D12&D13) D15>8раз Реверс привода дверей > 8 раз	A1
18. Перекос входных фаз более 4 секунд при работе дверного привода.	D2 D15 D14	Ф 1-3 РОД РЗД	~220 +110 +110	Л11- Л13 105 89	(D2 & (D14 or D15)) > 4 сек	A2
19. Открытие или закрытие более 10 секунд.	D15 D14	РОД РЗД	+110 +110	105 89	(D14 or D15) > 10 сек	A3
20. Повтор не критической неисправности A1 4 раза (3 выкл. по 5 минут.)						O1
21. Повтор не критической неисправности A2 2 раза (1 выкл. по 5 минут.)						O2
22. Повтор не критической неисправности A3 2 раза (1 выкл. по 5 минут.)						O3
23. Перекос фаз на клеммах двигателя БС при включённом КБ более 4 секунд.	D4 D18	Ф 1-3 КБ	~220 +110	4C1- 4C3 54	(D4 & D18) > 4 сек	O4
24. Перекос фаз на клеммах двигателя МС при включенном КМ более 4 секунд.	D6 D19	Ф 1-3 КМ	~220 +110	16C1- 16C3 69	(D6 & D19) > 4 сек	O5
25. Кабина за 4 секунды не съехала с точной остановки.	D3 D18 D21	Н.ф.БС КБ РТО	~220 +110 <u>+110</u>	4C2 54 260	(D3 & D18 & D21) > 4 сек	O6
26. Отсутствует магнитное поле тормоза при включенном ГП более 2 секунд.	D3 D5 D20 D23 D22	Н.ф.БС Н.ф.М С КН КВ ЭМТ	~220 ~220 +110 +110 <u>+14</u>	4C2 16C2 68 62 БЛ. X4.23	((D20 or D23) & notD22 & (D3 or D5)) > 2 сек	O7

27. Кабина на БС за 16 (8) секунд не достигла следующей точной остановки.	D18 D21 D3	КБ РТО Н.ф.БС	+110 <u>+110</u> ~220	54 260 4C2	(D18 & notD21 & D3) > 16 (8) сек	O8
28. Не находясь в ревизии лифт идёт на МС более 32 (16) секунд.	D19 D5 D21 D25	КМ Н.ф.М С РТО Ревиз.	+110 ~220 <u>+110</u> +5	69 16C2 260	(D19 & D5 & notD21 & notD25) > 32 (16) сек	O9
29. После включения привода дверей на открытие более 2 секунд нет размыкания ДК.	D12 D15	ДК РОД	+110 +110	0-56 105	(D12 & D15) > 2 сек	O10
30. Проникновение в шахту лифта при закрытой кабине.	D11 D12 D13 D15 D21	СПК ДК ДШ РОД РТО	+110 +110 +110 +110 +110	241 243 219 27 303	Def D12 & D13 (notD13 & notD12 & D21 & D11) > 2 сек	O11
31. Размыкание ДШ или ДК между этажами более 2 секунд.	D11 D12 D13 D21	СПК ДК ДШ РТО	+110 +110 +110 <u>+110</u>	241 243 219 303	((notD12 or notD13) & notD21 & D11) > 2 сек	O12
32. Отключен дистанционно.	D27	Запрет Движ.	<u>+110</u>	47a	После отключения D27 > 2 сек	ОД
33. Не отключился.	D27	Запрет Движ.	<u>+110</u>	47a	После отключения notD27 > 1 сек	ОО

Алгоритм для лифтов релейных РИС 2 поколения базовая версия.

Описание аварийного состояния	Испытываемые датчики	Имя цепи	Напряжение, В	Цепь	Алгоритм аварийного состояния	Код неисправностей
1	2	3	4	5	6	7
1. Отсутствие входных фаз после ВА1 более 4 секунд.	D1 D2	Фаза 2 Ф 1-3	~220 ~220	Л12 Л11- Л13	(notD1 & notD2) > 4 сек	Н1
2. Перекос входных фаз после ВА1 более 4 секунд.	D2	Ф 1-3	~220	Л11- Л13	D2 > 4 сек	Н2
3. Отсутствует, понижено или нестабильно напряжение +110В более 4 секунд.	D8	+110В	+110	101	notD8 > 4 сек	Н3
4. Отсутствует напряжение после ВК более 4 секунд.	D11	ВК	+110	15	notD9 > 4 сек	Н6
5. После замыкания ДШ не появилась цепь ДК более 4 сек.	D13 D12	ДШ ДК	+110 +110	3 301	(D13 & notD12) > 4 сек	Н7
6. После замыкания ДК не появилась цепь ДШ более 4 сек.	D12 D13	ДК ДШ	+110 +110	301 3	(D12 & notD13) > 4 сек	Н8
7. Лифт стоит с открытыми дверями более 4 минут.	D12 D13	ДК ДШ	+110 +110	301 3	(notD12 & notD13) > 4 мин	Н11

8. Кабина стоит между этажами более 4 минут.	D20 D23 D21	КН КВ РТО	+110 +110 <u>+110</u>	91 83 210	(notD20 & notD23 & notD21) > 4 мин	H12
9. При открытой двери шахты не замкнут нормально-разомкнутый контакт ДШ и ДЗ.	D17 D13	ОШ2 ДШ	+5 +110	3	(notD13 & notD17) > 4 сек	H14
10. Реверс сработал более 8 раз не включая ГП.	D15 D20 D23 D12 D13	РОД КН КВ ДК ДШ	+110 +110 +110 +110 +110	129 91 83 301 3	Реверс привода дверей >8 раз notD20&D23¬ (D12&D13) &D15 > 8 раз	H20
11. Реверс сработал более 16 раз не включая ГП.	D15 D20 D23 D12 D13	РОД КН КВ ДК ДШ	+110 +110 +110 +110 +110	129 91 83 301 3	Реверс привода дверей > 16 раз notD20¬D23¬ (D12&D13)&D15> 16раз	O1
12. Перекос входных фаз более 4 секунд при работе дверного привода.	D2 D15 D14	Ф 1-3 РОД РЗД	~220 +110 +110	Л11- Л13 129 125	(D2 & (D14 or D15)) > 4 сек	O2
13. Открытие или закрытие более 16 секунд.	D15 D14	РОД РЗД	+110 +110	129 125	(D14 or D15) > 10 сек	O3
14. Перекос входных фаз при включённом КБ более 4 секунд.	D2 D18	Ф 1-3 КБ	~220 +110	Л11- Л13 33	(D2 & D18) > 4 сек	O4
15. Перекос входных фаз при включенном КМ более 4 секунд.	D2 D19	Ф 1-3 КМ	~220 +110	Л11- Л13 85	(D2 & D19) > 4 сек	O5
16. Кабина за 4 секунды не съехала с точной остановки.	D18 D21	КБ РТО	+110 <u>+110</u>	33 210	(D18 & D21) > 4 сек	O6
17. Кабина на БС за 8 (16) секунд не достигла следующей точной остановки.	D18 D21 D3	КБ РТО Н.ф.БС	+110 <u>+110</u> ~220	33 210 6C2	(D18 & notD21 & D3) > 8 (16) сек	O8
18. Не находясь в ревизии лифт идёт на МС более 16 (32) секунд.	D19 D5 D21 D25	КМ Н.ф.М С РТО Ревиз.	+110 ~220 <u>+110</u> +5	85 24C2 210	(D19 & D5 & notD21 & notD25) > 16 (32) сек	O9
19. После включения привода дверей на открытие более 2 секунд нет размыкания ДК.	D12 D15	ДК РОД	+110 +110	301 129	(D12 & D15) > 2 сек	O10
20. Проникновение в шахту лифта при закрытой кабине.	D11 D12 D13 D15 D21	ВК ДК ДШ РОД РТО	+110 +110 +110 +110 <u>+110</u>	15 301 3 129 210	Def D12 & D13 (notD13 & notD12 & D21 & D11) > 2 сек	O11
21. Размыкание ДШ или ДК между этажами более 2 секунд.	D11 D12 D13 D21	ВК ДК ДШ РТО	+110 +110 +110 <u>+110</u>	15 301 3 210	((notD12 or notD13) & notD21 & D11) > 2 сек	O12
22. Проникновение в шахту лифта при открытой кабине.	D16	ОШ1	+5		D16 > 2 сек	O13
23. Отключение по ОШ соседнего лифта.						O15

24. Отключен дистанционно.	D27	Запрет Движ.	<u>+110</u>	389	После отключения D27 > 2 сек	ОД
25. Не отключился.	D27	Запрет Движ.	<u>+110</u>	389	После отключения notD27 > 1 сек	ОО

Алгоритм для лифтов релейных РИС первая версия.

Описание аварийного состояния	Испытываемые датчики	Имя цепи	Напряжение, В	Цепь	Алгоритм аварийного состояния	Код неисправностей
1	2	3	4	5	6	7
1. Отсутствие или перекос входных фаз более 2 секунд.	D1	Ф 1-3	~220	Л11-Л13	notD1 > 2 сек	Н1
2. После замыкания ДШ не появилась цепь ДК более 2 сек.	D15 D16	ДК ДШ	+110 +110	301 389	D16 & notD15 > 2 сек	Н2
3. После замыкания ДК не появилась цепь ДШ более 2 сек.	D16 D15	ДШ ДК	+110 +110	389 301	D15 & notD16 > 2 сек	Н3
4. Отсутствие напряжения +24В или отсутств., пониж., нестабильно напряжение +110В более 4 сек.	D8	ПР2 ПР1	~24 +110	801 101	notD8 > 4 сек	Н4
5. Датчик 15 кг нажат более 4 минут двери открыты.	D13 D15 D16	15 кг ДК ДШ	+110 +110 +110	97 301 389	(notD15 & notD16 & D13) > 4 мин	Н5
6. Лифт стоит с открытыми дверями более 4 минут.	D15 D16	ДК ДШ	+110 +110	301 389	(notD15 & notD16) > 4 мин	Н6
7. Кабина стоит между этажами более 4 минут.	D20 D21	РД РТО	+110 +110		(notD20 & D21) > 4 мин	Н8
8. Реверс сработал более 8 раз не включая ГП.	D19 D20	РОД РД	+110 +110	121	notD20&D19>8раз	Н9
9. Отсутствует напряжение после ВК, ВНУ, ВП более 2 секунд.	D10	ВК, ВНУ, ВП	+110	15	notD10 > 2 сек	Н10
10. Отсутствует напряжение после кнопки "Стоп-К", ВЛ, СПК более 2 секунд.	D11	Кн. Ст-К, ВЛ, СПК.	+110	9	notD12 > 2 сек	Н11
11. Отсутствие или перекос фаз на клеммах двигателя БС более 2 секунд.	D4 D20 D12	Ф 1-3 РД КБ	~220 +110 +110	6C1-6C3 36	(notD4 & D20 & D12) > 2 сек	О1
12. Отсутствие или перекос входных фаз более 2 секунд при работе привода дверей.	D1 D18 D19	Ф 1-3 РЗД РОД	~220 +110 +110	Л11-Л13 129 121	(notD1 & (D18 or D19)) > 2 сек	О2
13. Отсутствие или прекос фаз на клеммах двигателя МС более 4 секунд.	D7 D20 D23	Ф 1-3 РД КМ	~220 +110 +110	24C1-24C3 91	(notD7 & D20 & D23) > 4 сек	О3
14. Кабина за 4 секунды не съехала с точной остановки.	D20 D21	РД РТО	+110 +110		(D20 & D21) > 4 сек	О4

15. Проникновение в шахту лифта.	D17	ДШСК	+5		D17 > 2 сек	O5
16. Закрытие более 16 секунд.	D18	РЗД	+110	129	D18 > 16 сек	O6
17. Открытие более 16 секунд.	D19	РОД	+110	121	D19 > 16 сек	O7
18. Отсутствует ток тормоза при включенном ГП более 2 секунд.	D20 D22	РД ЭМТ	+110 +5		(D20 & notD22) > 2 сек	O8
19. Кабина на БС за 16 (8) секунд не достигла следующей точн. ост.	D23 D21	КБ РТО	+110 +110	36	(D23 & notD21) > 16 (8) сек	O9
20. Реверс сработал 16 раз не включая ГП.	D19 D20 D15 D16	РОД РД ДК ДШ	+110 +110 +110 +110	121 301 389	Реверс привода дверей = 16 раз notD20¬(D15&D16)&D19>16 раз	O10
21. Не находясь в ревизии лифт идёт на МС более 32 (16) секунд.	D23 D20 D21 D9	КМ РД РТО Ревиз.	+110 +110 +110 +5	92	(D23 & D20 & notD21 & notD9) > 32 (16) сек	O11
22. После включения привода дверей на открытие более 2 секунд нет размыкания ДК.	D19 D15	РОД ДК	+110 +110	121 301	(D19 & D15) > 2 сек	O12
23. Проникновение в шахту лифта.	D11 D15 D16 D19 D21	СПК ДК ДШ РОД РТО	+110 +110 +110 +110 +110	9 301 389 121	Def D15 & D16 (notD16 & notD19 & D21 & D11) > 2 сек	O14
24. Размыкание ДШ или ДК между этажами более 2 секунд.	D11 D15 D16 D21	СПК ДК ДШ РТО	+110 +110 +110 +110	9 301 389	((notD15 or notD16) & notD21 & D11) > 2 сек	O15
25. Отключен дистанционно.	DK0	Контроль отключ	+110	389 44* 34**	not DKO > 1 сек	ОД
26. Не отключился.	DK0	Контроль отключ	+110	389 44* 34**	DKO > 1 сек	ОО

Примечание: Нумерация цепи дана для лифтов со станцией управления 257.

* 402, 404

** К – 144У

Алгоритм для лифтов релейных РИС 2 поколения полная версия.

Описание аварийного состояния	Испытываемые датчики	Имя цепи	Напряжение, В	Цель	Алгоритм аварийного состояния	Код неисправностей
1	2	3	4	5	6	7
1. Отсутствие входных фаз после ВА1 более 4 секунд.	D1 D2	Фаза 2 Ф 1-3	~220 ~220	Л12 Л11- Л13	(notD1 & notD2) > 4 сек	Н1
2. Перекос входных фаз после ВА1 более 4 секунд.	D2	Ф 1-3	~220	Л11- Л13	D2 > 4 сек	Н2

3. Отсутствует, понижено или нестабильно напряжение +110В более 4 секунд.	D8	+110В	+110	101	notD8 > 4 сек	H3
4. Отсутствует напряжение после ВЛ, СПК более 4 секунд.	D9	ВЛ, СПК.	+110	9	notD11 > 4 сек	H4
5. Отсутствует напряжение после ВНУ, ВП более 4 секунд.	D10	ВНУ, ВП.	+110	13	notD10 > 4 сек	H5
6. Отсутствует напряжение после ВК более 4 секунд.	D11	ВК	+110	15	notD9 > 4 сек	H6
7. После замыкания ДШ не появилась цепь ДК более 4 сек.	D13 D12	ДШ ДК	+110 +110	3 301	(D13 & notD12) > 4 сек	H7
8. После замыкания ДК не появилась цепь ДШ более 4 сек.	D12 D13	ДК ДШ	+110 +110	301 3	(D12 & notD13) > 4 сек	H8
9. Отсутствует напряжение ~24В более 4 секунд.	D7	~24	~24	801	notD7 > 4 сек	H9
10. Отсутствует освещение в кабине более 4 секунд при открытых ДК или при наличии 15 кг.	D30 D12 D28	Осв.ка б. ДК 15 кг	~24 or <u>+5</u> +110 <u>+110</u>	БЛ. X4.12 , 20 301 97	(notD30 & (notD12 or D28)) > 4 сек	H10
11. Лифт стоит с открытыми дверями более 4 минут.	D12 D13	ДК ДШ	+110 +110	301 3	(notD12 & notD13) > 4 мин	H11
12. Кабина стоит между этажами более 4 минут.	D20 D23 D21	КН КВ РТО	+110 +110 <u>+110</u>	91 83 210	(notD20 & notD23 & notD21) > 4 мин	H12
13. Датчик 15 кг нажат более 4 минут двери открыты.	D28 D12 D13	15 кг ДК ДШ	<u>+110</u> +110 +110	97 301 3	(notD12 & notD13 & D28) > 4 мин	H13
14. При открытой двери шахты не замкнут нормально-разомкнутый контакт ДШ и ДЗ.	D17 D13	ОШ2 ДШ	+5 +110	3	(notD13 & notD17) > 4 сек	H14
15. Отсутствует магнитное поле тормоза при включенном ГП более 2 секунд.	D20 D23 D22	КН КВ ЭМТ	+110 +110 <u>+14</u>	91 83 БЛ. X4.23	((D20 or D23) & notD22) > 2 сек	H16
16. При отсутствии ГП есть магнитное поле тормоза более 4 секунд.	D20 D23 D22	КН КВ ЭМТ	+110 +110 <u>+14</u>	91 83 БЛ. X4.23	(notD20 & notD23 & D22) > 4 сек	H19
17. Реверс сработал более 8 раз не включая ГП.	D15 D20 D23 D12 D13	РОД КН КВ ДК ДШ	+110 +110 +110 +110 +110	129 91 83 301 3	Реверс привода дверей > 8 раз notD20¬D23¬ (D12&D13)&D15>8раз	A1
18. Перекос входных фаз более 4 секунд при работе дверного привода.	D2 D15 D14	Ф 1-3 РОД РЗД	~220 +110 +110	Л11- Л13 129 125	(D2 & (D14 or D15)) > 4 сек	A2
19. Открытие или закрытие более 10 секунд.	D15 D14	РОД РЗД	+110 +110	129 125	(D14 or D15) > 10 сек	A3
20. Повтор не критической неисправности А1 4 раза 3 выкл. по 5 мин.						O1
21. Повтор не критической неисправности А2 (1 выкл. на 5 мин.)						O2

22. Повтор некритической неисправности АЗ (1 выкл. на 5 мин.)						O3
23. Перекос фаз на клеммах двигателя БС при включённом КБ более 4 секунд.	D4 D18	Ф 1-3 КБ	~220 +110	6C1- 6C3 33	(D4 & D18) > 4 сек	O4
24. Перекос фаз на клеммах двигателя МС при включенном КМ более 4 секунд.	D6 D19	Ф 1-3 КМ	~220 +110	24C1- 24C3 85	(D6 & D19) > 4 сек	O5
25. Кабина за 4 секунды не съехала с точной остановки.	D3 D18 D21	Н.ф.БС КБ РТО	~220 +110 <u>+110</u>	6C2 33 210	(D18 & D21) > 4 сек	O6
26. Отсутствует магнитное поле тормоза при включенном ГП, КН, КВ более 2 секунд.	D3 D5 D22 D18 D19	Н.ф.БС Н.ф.М С ЭМТ КБ КМ	~220 ~220 <u>+14</u> +110 +110	6C2 24C2 БЛ. X4.23	notD22 & D3 & D18 or (D19 & D5)) > 2 сек	O7
27. Кабина на БС за 8 (16) секунд не достигла следующей точной остановки.	D18 D21 D3	КБ РТО Н.ф.БС	+110 <u>+110</u> ~220	33 210 6C2	(D18 & notD21 & D3) > 8 (16) сек	O8
28. Не находясь в ревизии лифт идёт на МС более 16 (32) секунд.	D19 D5 D21 D25	КМ Н.ф.М С РТО Ревиз.	+110 ~220 <u>+110</u> <u>+5</u>	85 24C2 210	(D19 & D5 & notD21 & notD25) > 16 (32) сек	O9
29. После включения привода дверей на открытие более 2 секунд нет размыкания ДК.	D12 D15	ДК РОД	+110 +110	301 129	(D12 & D15) > 2 сек	O10
30. Проникновение в шахту лифта при закрытой кабине.	D11 D12 D13 D15 D21	ВК ДК ДШ РОД РТО	+110 +110 +110 +110 <u>+110</u>	15 301 3 129 210	Def D12 & D13 По умолчанию (notD13 & notD12 & D21 & D11) > 2 сек	O11
31. Размыкание ДШ или ДК между этажами более 2 секунд.	D11 D12 D13 D21	ВК ДК ДШ РТО	+110 +110 +110 <u>+110</u>	15 301 3 210	((notD12 or notD13) & notD21 & D11) > 2 сек	O12
32. Проникновение в шахту лифта при открытой кабине.	D16	ОШ1	+5		D16 > 2 сек	O13
33. Отключение по ОШ соседнего лифта.						O15
34. Отключен дистанционно.	D27	Запрет движ.	<u>+110</u>	389	После отключения D27 > 2 сек	ОД
35. Не отключился.	D27	Запрет движ.	<u>+110</u>	389	После отключения notD27 > 1 сек	ОО

Алгоритм для лифтов УПЛ 2 поколение базовая версия

Описание аварийного состояния	Испываемые датчики	Имя цепи	Напряжение, В	Цепь	Алгоритм аварийного состояния	Код неисправностей	Фиксация состояния
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Отсутствие входных фаз после QF1 более 4 секунд	D1 D2	Фаза 1 Фаза 1 Фаза 2 Фаза 3	~220 ~220 ~220 ~220	C2 C1 C2 C3	(notD1 & notD2) > 4 сек	H1	Индикация "H1" зелёный
2. Перекос входных фаз после QF1 более 4 секунд.	D2	Фаза 1 Фаза 2 Фаза 3	~220 ~220 ~220	C1 C2 C3	D2 > 4 сек	H2	Индикация "H2" зелёный
3. Отсутствует, понижено или нестабильно напряжение +24В более 4 сек.	D7	+24В	+24	3	notD7 > 4 сек	H3	Индикация "H3" зелёный
4. Отсутствует напряжение после ВК более 4 секунд.	D11	ВК	+24	75	notD11 > 4 сек	H7	Индикация "H7" зелёный
5. Отключился КМ5 при этом датчики показывают своё состояние на момент отключения реле или сгорел FU7.	D17 D7	КМ5 +24В	+24 +24	после FU7 3	(notD17 & D7) < 1 сек	H9	Индикация "H9" зелёный
6. После окончания закрытия не появилась цепь ДК более 4 секунд.	D12 D13	ДК ДШ	+24 +24	64 212	(notD12 & D13 > 4 сек	H10	Индикация "10" зелёный
7. После окончания закрытия не появилась цепь ДШ более 4 секунд.	D12 D13	ДК ДШ	+24 +24	64 212	(D12 & notD13 > 4 сек	H11	Индикация "11" зелёный
8. Лифт стоит с открытыми дверями более 4 минут.	D12 D13	ДК ДШ	+24 +24	64 212	(notD12 & notD12 & notD11) > 4 мин	H13	Индикация "13" зелёный
9. Кабина стоит между этажами более 4 минут.	D20 D21	ТБ ДТО	+24 <u>+24</u>	215 96	(notD20 & D21) > 4 мин	H14	Индикация "14" зелёный
10. Реверс сработал 8 раз не включая ГП.	D15	РОД	+24	206	Реверс привода дверей >8 раз	H18	Индикация "18" зелёный
11. Перекос входных фаз при включённом ГП на БС более 4 секунд.	D2 D20 D19	Фаза 1 Фаза 2 Фаза 3 ТБ МС	~220 ~220 ~220 +24 +24	C1 C2 C3 215 204	(notD1 & D20 & notD19) > 4 сек	O1	Отключение лифта. Индикация "O1" фиолетовый

12. Кабина за 4 секунды не съехала с точной остановки.	D20 D21	ТБ ДТО	+24 <u>+24</u>	215 96	(D20 & D21) > 4 сек	O4	Отключение лифта. Индикация "O4" фиолетовый
13. Кабина на БС за 8 (16) секунд не достигла следующей точной остановки.	D19 D21 D20	МС ДТО ТБ	+24 <u>+24</u> +24	204 96 215	(notD19 & notD21 & D20) > 8 сек	O6	Отключение лифта. Индикация "O6" фиолетовый
14. После включения привода дверей на открытие более 2 секунд нет размыкания ДК.	D15 D12	РОД ДК	+24 +24	206 64	(D12 & D15) > 2 сек	O7	Отключение лифта. Индикация "O7" фиолетовый
15. После включения привода дверей на открытие более 2 секунд нет размыкания ДШ.	D15 D13	РОД ДШ	+24 +24	206 212	(D13 & D15) > 2 сек	O8	Отключение лифта. Индикация "O8" фиолетовый
16. Реверс сработал 18 раз не включая ГП.	D15	РОД	+24	206	Реверс привода дверей = 18 раз	O9	Отключение лифта. Индикация "O9" фиолетовый
17. Отключен дистанционно.	D27	Запрет Движения	+110	249	После отключения D27 > 2 сек	ОД	Индикация "ОД" фиолетовый
18. Не отключился.	D27	Запрет Движения	+110	249	После отключения notD27 > 1 сек	ОО	Индикация "ОО" фиолетовый
19. Вызов диспетчера		*	+5	*	Кн. «Вызов» > 2 сек	ВЗ	Индикация "ВЗ" красный
20. Проникновение в машинное помещение	D24	МПСК	+5	*	D24 > 2 сек	ЗП	Индикация "ЗП" красный
21. Питание блока от аккумуляторов.	D26	Контр. Акк.	+5		notD26 > 1 сек	АК	Индикация "АК" красный
22. Включение режима "Ревизия" на БЛ	D25	Кн. Ревизия **	+5		D25 > 1 сек	РВ	Индикация "РВ" зелёный

* Нажата кнопка Вызов в кабине лифта или в МП на блоке.

**Если включена кнопка "РЕВИЗИЯ" на БЛ или контролируемый переключатель "Нормальная работа/Управление из МП" на шкафу управления лифта установлен в положении "Управление из МП", то на БЛ включится режима "Ревизия" и отключения лифта производиться не будет.

Подчеркивание напряжения означает, что активный уровень датчика низкий (на входе разъема).

Алгоритм для лифтов УПЛ первая версия.

Описание аварийного состояния	Испываемые датчики	Имя цепи	Напряжение, В	Цепь	Алгоритм аварийного состояния	Код неисправностей	Фиксация состояния
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Отсутствие или перекося входных фаз более 2 секунд.	D1	Фаза 1 Фаза 2 Фаза 3	~220 ~220 ~220	L1 L2 L3	notD1 > 2 сек	H1	Индикация "H1" зелёный
2. После окончания закрытия не появилась цепь ДК более 2 секунд.	D15 D16	ДК ДШ	+24 +24	64 212	D16 & notD15 > 2 сек	H2	Индикация "H2" зелёный
3. После окончания закрытия не появилась цепь ДШ более 2 секунд.	D16 D15	ДШ ДК	+24 +24	212 64	D15 & notD16 > 2 сек	H3	Индикация "H3" зелёный
4. Отсутствует, понижено или нестабильно напряжение +24В более 4 сек.	D8	+24В	+24	3	notD8 > 4 сек	H4	Индикация "H4" зелёный
5. Отключено реле K5 при этом датчики показывают своё состояние на момент отключения реле.	D17 D8 D10 D11 D12	K5 +24В ВК ВНУ, ВП. Кн.Ст- К, ВЛ, СПК.	+24 +24 +24 +24 +24	205 3 75 74 72	(notD17 & D8 & D10 & D11 & D12) < 1 сек	H5	Индикация "H5" зелёный
6. Лифт стоит с открытыми дверями более 4 минут.	D15 D16 D13	ДК ДШ 15 кг	+24 +24 <u>+24</u>	64 212 93	(notD15 & notD16 & notD13) > 4 мин	H6	Индикация "H6" зелёный
7. Датчик 15 кг нажат более 4 минут двери открыты.	D13 D15 D16	15 кг ДК ДШ	<u>+24</u> +24 +24	93 64 212	(notD15 & notD16 & D13) > 4 мин	H7	Индикация "H7" зелёный
8. Кабина стоит между этажами более 4 минут.	D20 D21	ТБ ДТО	+24 <u>+24</u>	215 96	(notD20 & D21) > 4 мин	H8	Индикация "H8" зелёный
9. Реверс сработал 8 раз не включая ГП.	D19 D20	РОД ТБ	+24 +24	206 215	Реверс привода дверей = 8 раз	H9	Индикация "H9" зелёный
10. Отсутствует напряжение после ВК более 4 секунд.	D10	ВК	+24	75	notD10 > 4 сек	H10	Индикация "10" зелёный
11. Отсутствует напряжение после ВНУ, ВП более 4 секунд.	D11	ВНУ, ВП.	+24	74	notD11 > 4 сек	H11	Индикация "11" зелёный

12. Отсутствует напряжение после кнопки "Стоп-К", ВЛ, СПК более 4 секунд.	D12	Кн. Ст-К, ВЛ, СПК.	+24	72	notD12 > 4 сек	H12	Индикация "12" зелёный
13. Отсутствие или перекоп входных фаз при включённом ГП на БС более 2 секунд.	D1 D20 D23	Фаза 1 Фаза 2 Фаза 3 ТБ КМ	~220 ~220 ~220 +24 +24	L1 L2 L3 215 204	(notD1 & D20 & notD23) > 2 сек	O1	Отключение лифта. Индикация "O1" фиолетовый
14. Перекоп фаз питания привода дверей более 2 секунд при закрытии.	D4 D18	Фаза 1 Фаза 2 Фаза 3 РЗД	~220 ~220 ~220 +24	L51 L52 L43 207	(notD4 & D18) > 2 сек	O2	Отключение лифта. Индикация "O2" фиолетовый
15. Отсутствие или прекос фаз на клеммах двигателя МС более 4 секунд.	D7 D23	Фаза 1 Фаза 2 Фаза 3 КМ	~220 ~220 ~220 +24	18C1 18C2 18C3 204	(notD7 & D23) > 4 сек	O3	Отключение лифта. Индикация "O3" фиолетовый
16. Кабина за 4 секунды не съехала с точной остановки.	D20 D21	ТБ ДТО	+24 <u>+24</u>	215 96	(D20 & D21) > 4 сек	O4	Отключение лифта. Индикация "O4" фиолетовый
17. Закрытие более 16 секунд.	D18	РЗД	+24	207	D18 > 16 сек	O6	Отключение лифта. Индикация "O6" фиолетовый
18. Открытие более 16 секунд.	D19	РОД	+24	206	D19 > 16 сек	O7	Отключение лифта. Индикация "O7" фиолетовый
19. Отсутствует ток тормоза при включенном ГП более 2 секунд.	D20 D22	ТБ ЭМТ	+24 ~220	215 L160	(D20 & notD22) > 2 сек	O8	Отключение лифта. Индикация "O8" фиолетовый
20. Кабина на БС за 8 секунд не достигла следующей точной остановки.	D23 D21 D20	КМ ДТО ТБ	+24 <u>+24</u> +24	204 96 215	(notD23 & notD21 & D20) > 8 сек	O9	Отключение лифта. Индикация "O9" фиолетовый
21. Реверс сработал 18 раз не включая ГП.	D19 D20	РОД ТБ	+24 +24	206 215	Реверс привода дверей = 18 раз	O10	Отключение лифта. Индикация "10" фиолетовый

22. Не находясь в ревизии лифт идёт на МС более 16 секунд.	D23 D20 D21 D9	КМ ТБ ДТО Ревизия	+24 +24 <u>+24</u> +5	204 215 96	(D23 & D20 & notD21 & notD9) > 16 сек	O11	Отключение лифта. Индикация "11" фиолетовый
23. После включения привода дверей на открытие более 2 секунд нет размыкания ДК.	D19 D15	РОД ДК	+24 +24	206 64	(D19 & D15) > 2 сек	O12	Отключение лифта. Индикация "12" фиолетовый
24. После включения привода дверей на открытие более 2 секунд нет размыкания ДШ.	D19 D16	РОД ДШ	+24 +24	206 212	(D19 & D16) > 2 сек	O13	Отключение лифта. Индикация "13" фиолетовый
25. Перекос фаз питания привода дверей более 4 секунд при открытии.	D4 D19	Фаза 1 Фаза 2 Фаза 3 РОД	~220 ~220 ~220 +24	L51 L52 L43 206	(notD4 & D19) > 4 сек	O14	Отключение лифта. Индикация "14" фиолетовый
26. Отключен дистанционно.	D1	Фаза 1 Фаза 2 Фаза 3	~220 ~220 ~220	L1 L2 L3	После отключения notD1 > 1 сек	ОД	Индикация "ОД" фиолетовый
27. Не выключился пускатель.	D1	Фаза 1 Фаза 2 Фаза 3	~220 ~220 ~220	L1 L2 L3	После отключения D1 > 1 сек	ОО	Индикация "ОО" фиолетовый

Алгоритм для лифтов УПЛ 2 поколение полная версия

Описание аварийного состояния	Испытываемые датчики	Имя цепи	Напряжение, В	Цепь	Алгоритм аварийного состояния	Код неисправностей
1	2	3	4	5	6	7
1. Отсутствие входных фаз после QF1 более 4 секунд	D1 D2	Фаза 1 Ф 1-3	~220 ~220	C2 C1- C3	(notD1 & notD2) > 4 сек	H1
2. Перекос входных фаз после QF1 более 4 секунд.	D2	Ф 1-3	~220	C1- C3	D2 > 4 сек	H2
3. Отсутствует, понижено или нестабильно напряжение +24В более 4 сек.	D7	+24В	+24	3	notD7 > 4 сек	H3
4. Отсутствует напряжение после кнопки "Стоп-К" более 4 секунд.	D8	Кн. Ст-К.	+24	69	notD8 > 4 сек	H4

5. Отсутствует напряжение после ВЛ, СПК более 4 секунд.	D9	ВЛ, СПК.	+24	72	notD9 > 4 сек	H5
6. Отсутствует напряжение после ВНУ, ВП более 4 секунд.	D10	ВНУ, ВП.	+24	74	notD10 > 4 сек	H6
7. Отсутствует напряжение после ВК более 4 секунд.	D11	ВК	+24	75	notD11 > 4 сек	H7
8. Авария по реле контроля фаз более 1 секунды.	D16	KV	+5		D16 > 1 сек	H8
9. Отключился КМ5 при этом датчики показывают своё состояние на момент отключения реле или сгорел FU7.	D17 D1 D2 D7 D8 D9 D10 D11 D16	КМ5 Фаза1 Перек. +24В Кн.Ст СПК ВНУ ВК KV	~220 ~220 ~220 +24 +24 +24 +24 +24 +5	после FU7 3 69 72 74 75	D1 & not D2 & D8 & D9 & D10 & D11 & not D16 (notD17 & D7) < 1 сек	H9
10. После окончания закрытия не появилась цепь ДК более 4 сек.	D12 D13	ДК ДШ	+24 +24	64 212	(notD12 & D13) > 4 сек	H10
11. После окончания закрытия не появилась цепь ДШ более 4 сек.	D12 D13	ДК ДШ	+24 +24	64 212	(D12 & notD13) > 4 сек	H11
12. Отсутствует освещение в кабине более 4 секунд при открытых ДК или при наличии 15 кг.	D30 D12 D28	Осв. ДК 15 кг	24-5 +24 <u>+24</u>	 64 93	(notD30 & (notD12 or D28)) > 4 сек	H12
13. Лифт стоит с открытыми дверями более 4 минут.	D12 D13	ДК ДШ	+24 +24	64 212	(notD12 & notD12 & D7) > 4 мин	H13
14. Кабина стоит между этажами более 4 минут.	D20 D21	ТБ ДТО	+24 <u>+24</u>	215 96	(notD20 & D21) > 4 мин	H14
15. Датчик 15 кг нажат более 4 минут двери открыты.	D28 D12 D13	15 кг ДК ДШ	+24 +24 +24	93 64 212	(notD15 & notD16 & D13) > 4 мин	H15
16. При отсутствии ГП есть магнитное поле тормоза более 4 сек.	D20 D22	ТБ ЭМТ	+24 <u>+14</u>	215 БЛ.	(not D20 & D22) > 4 сек	H17
17. Реверс сработал 8 раз не включая ГП.	D15 D12 D13 D20	РОД ДК ДШ ТБ	+24 +24 +24 +24	206 64 212 215	Реверс привода дверей >8 раз not(D12&D13)¬D20& D15 >8 раз	H18
18. Перекос входных фаз при включённом ГП на БС более 4 секунд.	D2 D20 D19	Ф 1-3 ТБ МС	~220 +24 +24	C1-3 215 204	(not D2 & D20 & not D19) > 4 сек	O1
19. Перекос фаз на клеммах двигателя МС более 4 секунд.	D6 D19	Ф 1-3 МС	~220 +24	18C1- 18C3 204	(D6 & D19) > 4 сек	O2
20. Перекос фаз питания привода дверей более 4 секунд при открытии.	D4 D15	Фаза 1-3 РОД	~220 +24	M2 C1-3 206	(D4 & D15) > 4 сек	O3
21. Кабина за 4 секунды не съехала с точной остановки.	D20 D21	ТБ ДТО	+24 <u>+24</u>	215 96	(D20 & D21) > 4 сек	O4
22. Отсутствует магнитное поле тормоза при включенном ГП более 2 секунд.	D20 D22	ТБ ЭМТ	+24 <u>+14</u>	215 БЛ. X4.23	(D20 & notD22) > 2 сек	O5
23. Кабина на БС за 8 (16) секунд не достигла следующей точной остановки.	D19 D21 D20	МС ДТО ТБ	+24 +24 +24	204 96 215	(notD19 & notD21 & D20) > 8 сек	O6

24. После включения привода дверей на открытие более 2 секунд нет размыкания ДК.	D15 D12	РОД ДК	+24 +24	206 64	(D12 & D15) > 2 сек	O7
25. После включения привода дверей на открытие более 2 секунд нет размыкания ДШ.	D15 D13	РОД ДШ	+24 +24	206 212	(D13 & D15) > 2 сек	O8
26. Реверс сработал 18 раз не включая ГП.	D15 D12 D13 D20	РОД ДК ДШ ТБ	+24 +24 +24 +24	206 64 212 215	not D20 & not (D13 & D12)&D15=16раз Реверс привода дверей = 18 раз	O9
27. Перекос фаз питания привода дверей более 4 секунд при закрытии.	D4 D14	Фаза 1-3 РЗД	~220 ~220 +24	M2 C1-3 207	(D4 & D14) > 4 сек	O10
28. Отключен дистанционно.	D27	Запрет Движ.	+110	75a	После отключения D27 > 2 сек	ОД
29. Не отключился.	D27	Запрет Движ.	+110	75a	После отключения notD27 > 1 сек	ОО

Алгоритм для лифтов УЛ 2 поколения базовая версия.

Описание аварийного состояния	Испытываемые датчики	Имя цепи	Напряжение, В	Цепь	Алгоритм аварийного состояния	Код неисправностей
1	2	3	4	5	6	7
1. Отсутствие входных фаз после расцепителя QF1 более 4 секунд.	D1 D2	Фаза 2 Фаза 1 Фаза 2 Фаза 3	~220 ~220 ~220 ~220	L22 L12 L22 L32	(notD1 & notD2) > 4 сек	Н1
2. Перекос входных фаз после расцепителя QF1 более 4 секунд.	D2	Фаза 1 Фаза 2 Фаза 3	~220 ~220 ~220	L12 L22 L32	D2 > 4 сек	Н2
3. Отс. напр. ~110В или нажата кнопка "Стоп-М" более 4 секунд.	D4	~110В	~110	110	notD4 > 4 сек	Н3
4. Отсутствует напряжение +24В более 4 секунд.	D3	+24	+24	ПТ3. X2.5	notD3 > 4 сек	Н4
5. Отсутствует напряжение после Цепи Безопасности более 4 сек.	D5	ВЛ, СПК.	~110	213	notD5 > 4 сек	Н7
6. Отсутствует нормальная работа более 4 секунд.	D8	НР	+5	XT2. B14	notD8 > 4 сек	Н12
7. После замыкания ДШ не появилась цепь ДК более 4 сек.	D7 D6	ДШ ДК	~110 ~110	212 64	(notD7 & D6) > 4 сек	Н15
8. После замыкания ДК не появилась цепь ДШ более 4 сек.	D6 D7	ДК ДШ	~110 ~110	64 212	(notD6 & D7) > 4 сек	Н16

Алгоритм для лифтов УЛ первая версия.

Описание аварийного состояния	Испываемые датчики	Имя цепи	Напряжение, В	Цепь	Алгоритм аварийного состояния	Код неисправностей
1	2	3	4	5	6	7
1. Отсутствие или перекос входных фаз после расцепителя QF1 и отключающего пускателя более 4 секунд.	D1	Фаза 1 Фаза 2 Фаза 3	~220 ~220 ~220	L12 L22 L32	notD1 > 4 сек	H1
2. Отсутствует напряжение ~110В или +24В, более 4 секунд.	D8	~110В	~110	110	notD8 > 4 сек	H2
3. Отсутствует напряжение после ВК более 4 секунд.	D10	ВК	~110	74	notD10 > 4 сек	H3
4. Отсутствует напряжение после ВНУ, ВП более 4 секунд.	D11	ВНУ, ВП.	~110	72	notD11 > 4 сек	H4
5. Отсутствует напряжение после ВЛ, СПК более 4 секунд.	D12	ВЛ, СПК.	~110	213	notD12 > 4 сек	H5
6. Отключено реле К1 при этом датчики показывают своё состояние на момент отключения реле.	D17 D11	К1 ВНУ, ВП.	~110 ~110	370 72	(D17 & D11) < 1 сек	H6
7. После окончания закрытия не появилась цепь ДШ более 4 секунд.	D16	ДШ	~110	212	(notD16 & D15) > 4 сек	H7
8. Лифт стоит с открытыми дверями более 4 минут.	D15 D16	ДК ДШ	~110 ~110	64 212	(notD15 & notD16) > 4 мин	H8
9. Реверс сработал более 16 раз не включая ГП.	D19 D20	РОД ГП	~110 +24	331	Реверс привода дверей > 16 раз notD20&D19 > 16 раз	H9
10. Отсутствует нормальная работа более 4 секунд.	D21	К2	+5	К2	notD21 > 4 сек	H10
11. Отсутствие или перекос входных фаз при включённом ГП более 6 секунд.	D1 D20	Фаза 1 Фаза 2 Фаза 3 ГП	~220 ~220 ~220 +24	L12 L22 L32	(notD1 & D20) > 6 сек	O1
12. Отсутствие или прекос фаз на клеммах двигателя МС более 6 секунд.	D7 D23	Ф 1-3 КМ	~220 ~110	18C1- 18C3 324	(notD7 & D23) > 6 сек	O3
13. Отсутствие или перекос фаз питания привода дверей более 6 секунд при открытии.	D4 D19	Фаза 1 Фаза 2 Фаза 3 РОД	~220 ~220 ~220 ~110	L51 L35 L52 331	(notD4 & D19) > 6 сек	O4
14. Отсутствие или перекос фаз питания привода дверей более 6 секунд при закрытии.	D4 D18	Фаза 1 Фаза 2 Фаза 3 РЗД	~220 ~220 ~220 ~110	L51 L35 L52 332	(notD4 & D18) > 6 сек	O5
15. Закрытие более 16 секунд.	D18	РЗД	~110	332	D18 > 16 сек	O6
16. Открытие более 16 секунд.	D19	РОД	~110	331	D19 > 16 сек	O7

17. Отсутствует ток тормоза при включенном ГП более 4 секунд.	D20 D22	ГП ЭМТ	+24 + <u>5</u>		(D20 & notD22) > 4 сек	O8
18. Не находясь в ревизии лифт идёт на МС более 16 секунд.	D23 D20	КМ ГП	~110 +24	324	D23 & D20 > 16 сек	O11
19. После включения привода дверей на открытие более 4 секунд нет размыкания ДК.	D19 D15	РОД ДК	~110 ~110	331 64	(D19 & D15) > 4 сек	O12
20. После включения привода дверей на открытие более 4 секунд нет размыкания ДШ.	D19 D16	РОД ДШ	~110 ~110	331 212	(D19 & D16) > 4 сек	O13
21. Отключен дистанционно.	D9	БК	~ <u>110</u>	74	После отключения notD9 > 1 сек	ОД
22. Не отключился.	D9	БК	~ <u>110</u>	74	После отключения D9 > 1 сек	ОО

Алгоритм для лифтов УЛ 2 поколения полная версия.

Описание аварийного состояния	Испытываемые датчики	Имя цепи	Напряжение, В	Цель	Алгоритм аварийного состояния	Код неисправностей
1	2	3	4	5	6	7
1. Отсутствие входных фаз после расцепителя QF1 более 4 секунд.	D1 D2	Фаза 2 Фаза 1 Фаза 2 Фаза 3	~220 ~220 ~220 ~220	L22 L12 L22 L32	(notD1 & notD2) > 4 сек	Н1
2. Перекос входных фаз после расцепителя QF1 более 4 секунд.	D2	Фаза 1 Фаза 2 Фаза 3	~220 ~220 ~220	L12 L22 L32	D2 > 4 сек	Н2
3. Отсутствует напряжение ~110В или нажата кнопка "Стоп-М" более 4 секунд.	D8	~110В	~110	110	notD8 > 4 сек	Н3
4. Отсутствует напряжение +24В более 4 секунд.	D7	+24	+24	ПТЗ. X2.5	notD7 > 4 сек	Н4
5. Отсутствует напряжение после БК более 4 секунд.	D9	БК	~110	74	notD9 > 4 сек	Н5
6. Отсутствует напряжение после ВНУ, ВП более 4 секунд.	D10	ВНУ, ВП.	~110	72	notD10 > 4 сек	Н6
7. Отсутствует напряжение после ВЛ, СПК более 4 секунд.	D11	ВЛ, СПК.	~110	213	notD11 > 4 сек	Н7
8. Сработала охрана шахты.	D16 D13	ОШ ДШ	+24 ~110	225 212	(notD13 & notD16) > 4 сек	Н8
9. Сработала схема контроля сети ПКТС.	D31	ПКТС	+24	240	D31 > 4 сек	Н9
10. Сработала схема "Перегрев 2".	D26	Пере- грев	+24	229	D26 > 4 сек	Н10
11. Отключено реле К1.	D17 D10	К1 ВНУ.В П	~110 ~110	370 72	(D10 & notD17) > 4 сек	Н11
12. Отсутствует нормальная работа более 4 секунд.	D18	НР	+5	ХТ2. В14	notD18 > 4 сек	Н12

13. Отсутствует освещение в кабине более 4 секунд при открытых ДК или при наличии 15 кг.	D30 D12 D28	Осв.ка б. ДК 15 кг	~24 or <u>+5</u> ~110 <u>+5</u>	БЛ. X4.12 , 20 64 БЛ. X4.17	(notD30 & (notD12 or D28)) > 4 сек	H13
14. При отсутствии движения есть тормоз более 4 секунд.	D20 D22	ГП ЭМТ	+24 <u>+14</u>	ПУТ. X2.4 БЛ. X4.23	(notD20 & D22) > 4 сек	H14
15. После замыкания ДШ не появилась цепь ДК более 4 сек.	D13 D12	ДШ ДК	~110 ~110	212 64	(notD13 & D12) > 4 сек	H15
16. После замыкания ДК не появилась цепь ДШ более 4 сек.	D12 D13	ДК ДШ	~110 ~110	64 212	(notD12 & D13) > 4 сек	H16
17. Перекос входных фаз при включённой БС более 6 секунд.	D2 D19 D20	Фаза 1 Фаза 2 Фаза 3 КМ ГП	~220 ~220 ~220 ~110 +24	L12 L22 L32 324 ПУТ. X2.4	(D2 & D20 & not D19) > 6 сек	O1
18. Перекос фаз на клеммах двигателя МС при включенном КМ более 6 секунд.	D6 D19	Ф 1-3 КМ	~220 ~110	18C1- 18C3 324	(D6 & D19) > 6 сек	O2
19. Перекос фаз питания привода дверей более 6 секунд при открытии.	D4 D15	Фаза 1 Фаза 2 Фаза 3 РОД	~220 ~220 ~220 ~110	L51 L35 L52 331	(D4 & D15) > 6 сек	O3
20. Перекос фаз питания привода дверей более 6 секунд при закрытии.	D4 D14	Фаза 1 Фаза 2 Фаза 3 РЗД	~220 ~220 ~220 ~110	L51 L35 L52 332	(D4 & D14) > 6 сек	O4
21. Отсутствует магнитное поле тормоза при включенном ГП более 2 секунд.	D20 D22	ГП ЭМТ	+24 <u>+14</u>	ПУТ. X2.4 БЛ. X4.23	(notD22 & D20) > 2 сек	O5
22. После включения привода дверей на открытие более 4 секунд нет размыкания ДК.	D12 D15	ДК Откр.	~110 ~110	64 331	(D12 & D15) > 4 сек	O6
23. После включения привода дверей на открытие более 3 секунд нет размыкания ДШ.	D13 D15	ДШ Откр.	~110 ~110	212 331	(D13 & D15) > 3 сек	O7
24. Отключен дистанционно.	D9	БК	~110	74	После отключения notD9 > 2 сек	ОД
25. Не отключился.	D9	БК	~110	74	После отключения D9 > 1 сек	ОО

Алгоритм для лифтов УЛ 2 поколения с платой ПУЗ

Описание аварийного состояния	Испытываемые датчики	Имя цепи	Напряжение, В	Цепь	Алгоритм аварийного состояния	Код неисправности платы ПУЗ	Код неисправностей
1	2	3	4	5	6	7	8
1.Отсутствует входное напряжение сети ~220В.	D1	+24	+24	3	D1 > 4 сек		H1
2. Отключено реле K1.	D2	K1	+5		D2 > 4 сек		H2
Данные с порта							
3. Потеря связи с портом						C1	H3
4. Режим МП1						C2	H4
5. Режим МП2						38	H5
6. Режим ревизии						14	PB
7. Режим погрузки						38	H6
8. Нет +24В, одновременное наличие ДНЭ-ДВЭ, снят разъем .						41	H7
9. Одновременное наличие сигналов от ДТО и ДЗ						42	H8
10.Неисправна цепь блокировок						43	H9
11 Охрана шахты						44	H10
12. Разорвана блокировка цепи дверей кабины						46	H11
13. Сработала система защиты двигателя по перегреву						47	H12
14. Восемь реверсов						48	H13
15. Продолжительное открытие дверей						49	H14
16. Продолжительное закрытие дверей						50	H15
17. Четырехкратная попытка покинуть ТО						51	H16
18. Наличие ДТО более 4сек. В движении						52	H17
19. Лифт находится между ТО в движении более контрольного времени						53	H18
20. Отсутствует КБР						54	H19
21. Разрыв ДК в движении						55	H20
22. Отсутствует сигнал о выключении пускателей ГП лифта						56	H21
23. Отсутствует сигнал о выключении пускателей привода дверей						57	H22
24. Нажата кнопка «Отмена»						58	H23
25. Одновременно есть ВКО и ВКЗ						59	H24
26. Закорочен на «-L» один из входов Str1... Str8 (501-508)						60	H25
27. Неисправен вход Str1... Str8 (501-508)						61-68	H26
28. 90% без 15 кг						69	H27
29. Закорочен на «-L» один из входов Str1... Str8 (701-708)						70	H28
30. Неисправен вход Str1... Str8 (701-708)						71-78	H29
31. Есть 110%,отсутствует 15 кг и 90%						79	H30
32. Закорочен на«-L» один из входов Stb1... Stb8						81-88	H32
33. Время движения между этажами менее 1.7сек.						89	H33
34. Отсутствие сигнала от платы контроля фаз						90	H34
35. Закорочен на«-L» один из входов Stb1... Stb8						91-98	H35
36. Пожарная или сейсмическая опасность						99	H36
37. Произошел сбой между расположения						АО	H37
38. Двери шахты открыты более 30 сек.						A2	H38
39. Неисправен последовательный канал						A1,A3,A4	H39
40. Продолжительное включение пускателей главного привода						A5	H42
41. Одновременное наличие сигналов от ДНЭ и ДВЭ						A6	H43
42. Неисправность матрицы или входов Stb1... Stb8						b0...b8	H44
43. Потеря нормальной работы и прочие неисправности							H45
44. Отсутствие освещения в кабине							H46
45. Ошибка дистанционного отключения	Не появилась 43 или нет потери связи с портом						00

