

СИСТЕМА ДИСПЕТЧЕРСКОГО
КОНТРОЛЯ

СДК - 256

ИНСТРУКЦИЯ

по монтажу, пуску, наладки

ГЛ.СДК2.00.00.00 ИМ

Гомель 2008

Состав инструкции:

1. Общие указания.....
2. Меры безопасности.....
3. Подготовка изделий к монтажу.....
4. Монтаж системы.....
5. Апробирование системы.....
6. Обкатка системы.....
7. Сдача системы.....

Приложение № 1 Акт готовности лифта к производству монтажа системы диспетчерского контроля СДК-256.....

Приложение № 2 Акт приемки лифта к производству монтажа и пуско-наладочных работ системы диспетчерского контроля СДК-256.....

Приложение № 3 Акт технической готовности системы диспетчерского контроля СДК-256

Приложение № 4 Акт приемки системы диспетчерского контроля СДК-256.....

Приложение № 5 Схема электрическая принципиальная ГЛ.СДК2.00.00.00 Э3

Приложение № 6 Схема электрическая подключения ГЛ.СДК2.00.00.00 Э5

Приложение № 7 Монтажный чертёж установки блока лифтового в машинном помещении ГЛ.СДК2.00.00.00 МЧ.....

Настоящая инструкция предназначена для монтажа, пуска и наладки системы диспетчерского контроля СДК-256, включающая в себя комплекс оборудования, материалов и линий связи для обеспечения контроля и передачи информации от пассажирских, больничных, грузовых, грузо-пассажирских лифтов, эскалаторов, а также теплосчётчиков.

Комплекс оборудования СДК – 256 состоит:

1. Пульт диспетчера с линейным адаптером.

Выпускается в двух версиях:

- С **однолинейным адаптером**, - на пульт диспетчера подключается до 256-ти блоков абонентских.
- С **четырёх линейным адаптером**, - на пульт диспетчера подключается до 1024-х блоков абонентских.
- **На одну проводную линию не рекомендуется подключать более 64 блоков, чтобы избежать перегрузки линии.**
- Чтобы использовать больше число подключаемых блоков абонентских, необходимо применять контролер радиоканала (КР) или контролер ezernet (КЕ).

2. Блок лифтовой.

Блоки лифтовые выпускаются в двух версиях программы (по желанию «Заказчика»):

- *Программа «Базовая – Полная».*
- *Программа «Первая – Полная».*

Для следующих типов станций управления лифтом.

- **Релейной станции управления лифтом** (схемы станций 400А...; 007...; 427...; 012...; 402А...; 404А...; 143У...; К144У...; 256У...; 366...; 0471...; 0411...; и другие).
- **Электронной станции управления лифтом** (УПЛ, СУПЛ, УЛЖ).
- **Микропроцессорной станции управления лифтом** (УЛ, УКЛ, ШУЛК, РСУЛ, ОТИС, CeN – 2, КОНЕ, LG, РОДОС).

3. Блок инженерный.

Блоки инженерные выпускаются для передачи (удаленный доступ) информации со следующих теплосчётчиков:

- **ТЭМ – 05 (01; 02; 03).**
- **ТЭМ – 104.**
- **ТЭРМ**
- **«Струмень»** (имеющий «порт»)

К блоку инженерному подключаются до двух теплосчётчиков.

При использовании настоящей инструкции следует дополнительно руководствоваться следующими документами:

- руководством по эксплуатации СДК - 256 ГЛ.СДК2.00.00.00 РЭ;
- схемами электрическими принципиальными лифтов;
- инструкцией по монтажу лифтов АО «Союзлифтмонтаж» 1992 г.;
- «Правилами устройства и безопасной эксплуатации лифтов» (ПУБЭЛ) редакции 2006г.;
- «Правилами устройства электроустановок» «ПУЭ»;
- Строительными нормами и правилами СНиП III-4-80* «Техника безопасности в строительстве» (Разделы 8-18);
- СНиП 12-03-99 «Безопасность труда в строительстве», часть 1.
- Схемами электрических соединений теплосчётчиков.
- Существующими инструкциями «по охране труда» организаций, монтирующих системы диспетчерского контроля.

Монтаж, эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт, модернизация, замена системы диспетчерского контроля СДК-256 должны выполняться организациями, располагающими техническими средствами и квалифицированными специалистами, прошедшими обучение на предприятии изготовителе данной системы.

В настоящей инструкции приняты следующие обозначения составных частей:

СДК - система диспетчерского контроля;

ПД - пульт диспетчера;

ДП – диспетчерское помещение;

МП – машинное помещение;

ШЛ – шахта лифта;

ЛА - линейный адаптер;

БЛ - блок лифтовой;

ТП – тепловой пункт;

ТЭ – технический этаж;

БИ – блок инженерный;

ИО - инженерное оборудование;

ГР – плата грозозащиты;

НД – нормативная документация (РД РБ 02140.15 – 2002, ВСН600, ГОСТ67-78, ТКП45- 4.04-27-2006г.)

БА – блок абонентский;

Изложенные в Инструкции требования по системе диспетчерского контроля СДК-256 уточняются в конкретном случае по технической документации, поставляемой с пультом диспетчера, блоками лифтовыми или инженерными блоками.

1. Общие указания

1.1. Организационно-технические мероприятия.

1.1.1. Получив от заказчика (владельца лифтов или инженерного оборудования) уведомление о готовности установки и подключение системы СДК - 256, монтажная организация, направляет на объект своего представителя для обследования и проверки готовности оборудования (лифты, эскалаторы, теплосчетчики) к диспетчеризации.

1.1.2. Представитель монтажной организации, прибыв на объект:

- проверяет, совместно с представителем организации, обслуживающей или монтирующей (лифты, эскалаторы, теплосчетчики), техническое состояние и соответствие их стандартным схемам (принципиальным и соединений);

- выдает, в случае необходимости, рекомендации по устранению неисправностей (замене неисправного оборудования, негодных реле, выпрямителя и т.д.);

- согласовывает совместный график монтажных работ, по установке системы СДК-256, с монтирующей или обслуживающей (лифты, эскалаторы, теплосчетчики) организацией;

- решает вопросы, связанные с прокладкой внешней линии связи (если это предусмотрено в Договоре на проведение монтажа системы СДК - 256), и установкой пульта диспетчера в диспетчерском пункте.

1.1.3. При наличии замечаний по готовности объектов к монтажу, стороны составляют акт (Приложение № 1), в котором приводится перечень работ, подлежащих выполнению до начала монтажа.

1.1.4. После выполнения всех работ, указанных в акте готовности (Приложение № 1), представители сторон составляют акты (Приложение № 2) приемки (лифтов, эскалаторов, теплосчетчиков) для подключения к системе СДК-256 (см. требования п.п. 2.5.1. и п. 2.5.2).

1.2. Техническая документация системы СДК.

1.2.1. Комплект технической документации поставляется Заказчику вместе с оборудованием.

1.2.2. Заказчику оборудования СДК поставляется один комплект эксплуатационной документации (если не было дополнительных согласований с Заказчиком).

1.2.3. Представитель организации, производящий монтаж системы СДК - 256, должен получить от Заказчика исполнительную схему прокладки внешних линий связи, и проверить соответствие схемы прокладки внешних линий связи непосредственно с привязкой к данному объекту.

2. Меры безопасности.

2.1. Монтаж (подключение) блока лифтового, инженерного блока, пульта диспетчера и датчиков системы СДК - 256 должны выполняться непосредственно специализированными организациями, располагающими техническими средствами и квалифицированными специалистами, имеющими «допуск» к выполнению данных работ и прошедшими обучение на предприятии изготовителе данной системы.

2.2. При производстве работ должны выполняться правила охраны труда, приведенные в СНиП III-4-80* «Техника безопасности в строительстве», СНиП 12-03-99 «Безопасность труда в строительстве», часть 1, Правилами эксплуатации электроустановок потребителей (ПЭЭП), Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТБ при ПЭЭП), инструкциями по охране труда для электромеханика по лифтам, существующими инструкциями организаций монтирующих системы диспетчерского контроля, а также настоящей инструкцией.

2.3. Все работы по монтажу системы СДК должны выполняться звеньями рабочих в составе 2-х и более человек во главе со старшим звена.

2.4. Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность выполнения работ. Рабочие места в необходимых случаях должны иметь ограждения, защитные, предохранительные средства и приспособления.

2.5. Работа на лифтах, эскалаторах.

2.5.1. Допуск звена монтажников к работе, по подключению лифта или эскалатора к системе СДК - 256 осуществляется лицом (прораб, бригадир), принявшим по акту лифт или эскалатор для его подключения. Одновременно старший в звене монтажник, обязан вместе с допускающим осмотреть и принять все выполненные подготовительные работы, отраженные в акте готовности (Приложение № 1).

2.5.2. Лицо, принимающее лифт или эскалатор для подключения к системе СДК - 256 обязано:

а) Проверить, чтобы были закрыты крышками (кожухами) находящиеся под напряжением токоведущие части, аппараты и щитки в машинном (блочном помещении), шахте, кабине и в приемке лифта;

б) убедиться в исправности и принять:

- ограждение шахты;
- замки дверей шахты;
- ограждение на крыше кабины (при его наличии);
- ограждение в приемке между спаренными лифтами;
- ограждение механической части действующего спаренного лифта;

в) уточнить расположение, назначение всех элементов в машинном (блочном) помещении и меры безопасности во время пребывания в нем;

г) убедиться, что лифт или эскалатор находится в исправном состоянии и нормально работает во всех режимах;

д) получить ключ от машинного помещения.

2.5.3. При наличии в одном подъезде двух и более лифтов не рекомендуется их останавливать и передавать для подключения к системе СДК-256 одновременно, когда это не противоречит п 2.5.4.

2.5.4. При отсутствии и невозможности установить в машинном помещении ограждения механической части лифтов, диспетчеризируемый лифт и рядом стоящий с ним, должны быть остановлены.

2.5.5. Работы по подключению действующих лифтов или эскалаторов к системе СДК - 256 проводить непрерывно до полного окончания, за исключением наладки. Пуск лифта (группы лифтов), эскалатора в эксплуатацию до сдачи его лицу, ответственному за исправное состояние лифта, эскалатора (эксплуатирующей организации) запрещается.

2.6. Работа в подземных сооружениях.

2.6.1. К работам в подземных сооружениях допускаются монтажники, прошедшие специальный инструктаж по охране труда. Старший в звене монтажник должен иметь навыки работы с газоанализатором.

2.6.2. Во время работы одного из монтажников в колодцах и туннелях, второй монтажник обязан неотлучно находиться вблизи открытого люка, имея в руках конец страховочной веревки, внимательно следить за его состоянием и сигналами и немедленно выполнять их.

2.6.3. При обнаружении газа в колодце (туннеле) работы в нем должны быть немедленно прекращены до его полной очистки (продувания) чистым воздухом. Работы в очищенном от газа колодце (туннеле) разрешается возобновить только после проверки отсутствия в нем газа газоанализатором.

2.6.4. При работе в туннеле должны быть открыты два люка (две двери), между которыми находятся работающие.

2.6.5. Для освещения рабочих мест в подземных сооружениях разрешается применять светильники напряжением 12В или аккумуляторные фонари во взрывоопасном исполнении.

2.7. Прокладка кабелей (проводов).

2.7.1. Кабели (провода) системы СДК прокладываются в траншеях, коллекторах, телефонных канализациях, подвальных и чердачных помещениях, по фасадам зданий, в технических помещениях, а также по воздушным линиям на крюках, закрепленных по выступающим частям зданий, и на стойках.

2.7.2. При прокладке кабеля (провода) на высоте необходимо соблюдать следующие меры безопасности:

- работать на высоте только с исправными специальными приспособлениями (леса, подмости и т.п.);
- пробивать штробы и сверлить отверстия в стенах со скрытой проводкой необходимо с применением диэлектрических перчаток и защитных очков.

2.8. Монтаж внешней линии связи по воздуху.

2.8.1. Допуск рабочих на крышу разрешается руководителем работ после осмотра стропил, обрешетки (опалубки), парапета. При необходимости, определяет места и способы надежного закрепления страховочных веревок.

2.8.2. При выполнении работ на крыше рабочие должны быть обеспечены монтажными поясами, страховочными веревками, нескользкой обувью.

2.8.3. Подвеску троса с кабелем (проводом) между стойками, установленными на разных зданиях, следует производить с помощью веревки, для чего с одной крыши необходимо спустить конец веревки, а с другой стороны конец троса. С помощью веревки трос поднимается на крышу и закрепляется на стойках.

2.8.4. При подвеске кабелей (проводов) над электроосветильными и радиотрансляционными сетями, над контактными сетями трамвая и троллейбуса, когда невозможно устройство подземного кабельного перехода, трос и кабель (провод) следует подвешивать на переходных стойках

с помощью веревочной петли, которая пропущена через блоки, укрепленные на стойках. Для образования петли концы веревок должны быть опущены с крыши и связаны на земле. Конец троса надо привязывать к узлу веревочной петли, затем медленно перетягивать через пролет от стойки к стойке. Для того чтобы трос при перетягивании не провисал, его следует поддерживать в несколько натянутом состоянии и, кроме того, через каждые два-три метра прикреплять к веревочной петле с помощью проволочных колец. Перетягивать трос и кабель (провод) через контактные сети трамвая и троллейбуса разрешается только после снятия напряжения с этих сетей.

2.8.5. Запрещается перебрасывать кабель (провод), трос или веревку с одной крыши на другую.

2.8.6. Во время работы на крыше запрещается:

- выполнять работы во время гололедицы, густого тумана, ветра силой более 5 баллов, дождя, грозы и сильного снегопада;
- сбрасывать с крыши инструменты и материалы.

2.8.7. Соблюдать требования по охране труда «При выполнении работ на высоте и кровле домов» организации монтирующей систему диспетчерского контроля.

При монтаже системы запрещается:

- оставлять открытыми машинные помещения лифтов или тепловые пункты, если в них нет монтажного персонала;
- оставлять открытыми двери шахты;
- подключать к цепи управления лифта, эскалатора электрический инструмент, лампы освещения или другие электрические приборы, за исключением измерительных приборов;
- шунтировать предохранительные и блокировочные устройства лифтов, эскалаторов;
- совмещать работы в шахте с работами строительных или других организаций;
- оставлять включенным лифт, эскалатор после прекращения работ на объекте;
- подключать блоки с поврежденным сетевым кабелем.

3. Подготовка изделий к монтажу

3.1. Оборудование системы СДК транспортируется в таре предприятия-изготовителя.

3.2. Приемка оборудования и документации производится по комплекточной ведомости предприятия-изготовителя. При приемке оборудования проверяется:

- целостность упаковки ящиков (мест);
- комплектность механического и электрического оборудования;
- отсутствие повреждений и дефектов оборудования.

3.3. Обнаруженные в приёмке повреждения и другие дефекты оборудования должны быть отражены в акте проверки состояния и приемки оборудования в монтаж.

3.4. Ознакомление с технической документацией.

Перед началом монтажных работ и для предварительного ведения их, необходимо ознакомиться с данной инструкцией, а также с техническим описанием блока лифтового, инженерного блока, пульта диспетчера и датчиков.

При ознакомлении с технической документацией особое внимание необходимо обратить на различные монтажные указания, примечания, разъяснения, связанные с установкой и подключением оборудования.

3.4. Перечень проводов и кабелей, применяемых при монтаже системы СДК – 256, приведен в Таблице №1.

- для блоков лифтовых по версии Программы «**Полная**».

Таблица №1

№ п/п	Марка провода, кабеля Код ОКП, ГОСТ, ТУ		Назначение в системе СДК
	Основной	Заменяющий	
Внешние сети			
1.	КСПП 1x4x 0,9 мм ²	КАПЗоп 1x2x0,9мм ²	1. Внешняя линия связи (в подземной канализации), объединение домов с диспетчерским помещением.
2.	П-274 (2,2 x 4,5)	ЛТВ-П(2,4x4,7) ОКП3578820200 ГОСТ 8133-77	1. Внешняя линия связи (по воздуху), объединение домов с диспетчерским помещением. Примечание: При «вводе» в машинное помещение и диспетчерское помещение провод должен быть защищен от механических воздействий трубкой ПВХ, Ø и длина (согласно требований НД).
3.	Проволока оцинкованная Ø5 мм ²	Трос металлополимерный ПР – 4,0	1. Несущий трос внешней воздушной линии связи для провода полевой связи П – 274 или ЛТВ-П(2,4x4,7). Примечание: Трос ПР – 4,0 обязательно применять при пересечении троллейбусных линий, линий электрапередач, или при удлинённых пролетах.
Внутренние сети:			
4.	КММ 2x0,35 мм ²	КАПЗоп1x2x0,5мм ²	1. Линия связи между электромонтажной клеммной коробкой закрытой в приемке лифта и электромонтажной клеммной коробкой закрытой в машинном помещении. Примечание: Применяется для варианта, если внешняя линия связи подведена к дому в подземной канализации, и доведена до ближайшего приемка лифта, в этом случае электромонтажная клеммная коробка закрытая должна быть установлена в приемке лифта. 2. Линия связи между электромонтажной клеммной коробкой закрытой в машинном помещении (тепловом пункте
			до электромонтажной клеммной коробки закрытой в другом машинном помещении (тепловом пункте), т.е. объединение блоков лифтовых (инженерных блоков) в машинных помещениях (тепловых пунктах) в линию в одном доме. Примечание: Прокладывается согласно НД.

		<p>3. Линия связи между электромонтажными клеммными коробками закрытыми в одном машинном помещении (тепловом пункте), т.е. объединение блоков лифтовых (инженерных блоков) в линию. При наличии в одном МП двух и более лифтов, или при наличии в одном тепловом пункте трех и более теплосчетчиков.</p> <p>Примечание: Прокладывается согласно НД.</p>
		<p>4. Линия связи между электромонтажной клеммной коробкой закрытой в машинном помещении и электромонтажной клеммной коробкой закрытой в тепловом пункте, т.е. подключение инженерных блоков совместно с блоками лифтовыми на «одну линию».</p> <p>Примечание: Прокладывается согласно НД.</p>
		<p>5. Подключение датчика, СМК – 1 или микропереключателя (проникновение в машинное помещение, тепловой пункт) через ответвительную коробку КО-1 до электромонтажной клеммной коробки закрытой в машинном помещении или тепловом пункте.</p> <p>Примечание: <i>Существующие провода датчика должны быть защищены трубкой ПВХ Ø (согласно НД.), до ответвительной коробки КО – 1.</i></p>
		<p>6. Подключение кнопки «Сброс» в приемке лифта до электромонтажной клеммной коробки закрытой в машинном помещении.</p> <p>Примечание: <i>«открыто» по шахте лифта, далее в проложенных трубах или коробах в полу МП, через станцию управления лифтом до электромонтажной клеммной коробки закрытой. Применяется только для релейных станций управления лифтом, в которые устанавливается устройство «Охраны шахты» системы СДК.</i></p> <p><i>В трубке ПВХ Ø (согласно НД.). Совместно с - смотри п.19.2. данной таблицы.</i></p>

			<p>7. Подключение дополнительного датчика (на базе СМК – 1).</p> <p>Прокладывается от ДКН до клеммной коробки в приемке лифта, далее по шахте лифта, далее в существующих трубах или коробах в полу машинного помещения, до электромонтажной клеммной коробки закрытой в МП, через станцию управления лифтом.</p> <p>Примечание: Данный датчик (на базе СМК – 1) устанавливается в датчик коррекции низа находящийся на 1 – этаже в шахте лифта.</p> <p>Применяется только для подключения блоков лифтовых с «полной версией», станция управления лифтом (микропроцессорная) УЛ.</p> <p>В трубке ПВХ Ø (согласно НД.). Совместно с - смотри п.19.2. данной таблицы.</p>
5.	КММ 2x0,35 мм ²		<p>1. Подключение датчика присутствия пассажира в кабине (Д15кг).</p> <p>Прокладывается от датчика до клеммной коробки на крыше кабины лифта далее (см. п. 9. 1 данной таблицы)</p> <p>Примечание: Данный датчик (Д15кг.) находящийся под полом кабины лифта.</p> <p>Применяется только для подключения блоков лифтовых с «полной версией», станция управления лифтом (микропроцессорная) УЛ.</p>
6.	П-274 (2,2 x 4,5)	ЛТВ-П(2,4x4,7) ОКП3578820200 ГОСТ 8133-77	<p>При наличии технического этажа или технического подполья.</p> <p>1. Линия связи между электромонтажной клеммной коробкой закрытой в машинном помещении (тепловом пункте) до электромонтажной клеммной коробки закрытой в другом машинном помещении (тепловом пункте), т.е. объединение блоков лифтовых (инженерных блоков) в машинных помещениях (тепловых пунктах) в линию в одном доме.</p> <p>Примечание: прокладывается только в виниловой трубе Ø (согласно НД.).</p>

			<p>Применяется для варианта, где отсутствует технический этаж дома.</p> <p>2. Линия связи между электромонтажной клеммной коробкой закрытой в машинном помещении до электромонтажной клеммной коробки закрытой в другом машинном помещении, т.е. объединение блоков лифтовых в машинных помещениях в линию в одном доме.</p> <p>Примечание: По машинным помещениям прокладывается в винилпластовой трубе Ø (согласно НД), далее по воздуху, между машинными помещениями.</p>
			<p>Применяется для варианта, если в одном МП находятся два, или большее количество лифтов. (При наличии в одном тепловом пункте трех или более теплосчетчиков.)</p> <p>3. Линия связи между электромонтажными клеммными коробками закрытыми в одном машинном помещении (тепловом пункте), т.е. объединение блоков лифтовых (инженерных блоков) в линию.</p> <p>Примечание: прокладывается в винилпластовой трубе Ø (согласно НД).</p>
7.	НВ – 4 0,12 мм ² ГОСТ 17515-72	НВМ – 4 0,12 мм ² ГОСТ 17515-72	<p>1. Жгут «связи», от блока лифтового до электромонтажной клеммной коробки закрытой в машинном помещении.</p> <p>Примечание: Жгут проводов должен быть защищен трубкой ПВХ Ø (согласно НД).</p> <p>Изготавливается при отсутствии монтажного комплекта.</p> <p>2. Используется для переемычек в разъёме жгута «связи».</p> <p>Примечание: Изготавливаются при отсутствии монтажного комплекта.</p>
8.	НВ-4 0,35 мм ² ОКП3583120100 ГОСТ 17515-72	МГШВ-4 0,35 мм ² ОКП3583210800 ТУ16.505.437-82	<p>1. Подключение магнитоконтактного датчика «контроль тормоза лебедки» (на базе СМК – 1).</p> <p>Примечание: Данный датчик крепится на электромагнит тормоза лифтовой лебедки.</p> <p>Прокладывается от электромагнита тормоза лифтовой лебедки до элек-</p>

	<p>НВ-4 0,35 мм² ОКП3583120100 ГОСТ 17515-72</p>	<p>МГШВ-4 0,35 мм² ОКП3583210800 ТУ16.505.437-82</p>	<p><i>тримонтажной клеммной коробки закрытой в машинном помещении, по существующим трубам или коробам в полу МП, через станцию управления лифтом.</i></p> <p><i>От магнитоконтактного датчика «контроля тормоза лебедки» до существующей трубы, провод должен быть защищен трубкой ПВХ Ø (согласно НД).</i></p> <p><i>От станции управления лифтом в трубке ПВХ Ø (согласно НД). Совместно с - смотри п.19.2. данной таблицы.</i></p> <p>2. Жгут для подключения линии связи от электромонтажной клеммной коробки закрытой, в диспетчерском помещении, к пульту диспетчера.</p> <p>Примечание: Жгут проводов должен быть защищен трубкой ПВХ Ø (согласно НД).</p> <p><i>Изготавливается при отсутствии монтажного комплекта.</i></p> <p>3. Жгут «снятия параметров с датчиков лифта». Прокладывается от станции управления лифтом до блока лифтового. (Подключения датчиков лифта).</p> <p>Примечание: Жгут проводов должен быть защищен трубкой ПВХ Ø (согласно НД).</p> <p><i>Со стороны, пайки проводов к контактам разъёма РП 10 – 30 ЛП, контакты должны быть защищены от короткого замыкания между собой, трубкой ПВХ Ø (согласно НД).</i></p> <p><i>Изготавливается при отсутствии монтажного комплекта.</i></p> <p>4. «Общий» провод в жгуту «связи», от блока лифтового до электромонтажной клеммной коробки закрытой в машинном помещении.</p> <p>Примечание: Данный провод входит в состав жгута «связи», (смотри п.7.1 данной таблицы).</p> <p><i>Собирается в жгут совместно с проводом НВМ -4 0,12мм².</i></p> <p><i>Жгут проводов должен быть защищен трубкой ПВХ Ø(согласно НД).</i></p> <p><i>Изготавливается при отсутствии монтажного комплекта.</i></p>
--	---------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>НВ-4 0,35 мм² ОКП3583120100 ГОСТ 17515-72</p>	<p>МГШВ-4 0,35 мм² ОКП3583210800 ТУ16.505.437-82</p>	<p>5. Данный провод используется для подключения дополнительного датчика (на базе СМК – 1).</p> <p>Прокладывается от датчика точной остановки (ДТО), в существующем металорукаве до клеммной коробки на крыше кабины лифта, где подключается к существующим свободным жилам подвесного кабеля кабины лифта, и далее до станции управления лифтом, где подключается на свободную клемму клеммной панели лифта.</p> <p>Примечание: <i>Дополнительный датчик (на базе СМК – 1), устанавливается в датчик точной остановки (ДТО) на крыше кабины лифта.</i></p> <p><i>Применяется только для подключения блоков лифтовых с «полной версией», станция управления лифтом (микропроцессорная) УЛ.</i></p> <p><i>Провод, от ДТО до клеммной коробки на крыше кабины лифта, используется при отсутствии монтажного комплекта.</i></p> <hr/> <p>6. Подключение платы «охраны шахты» к БЛ.</p> <p>Прокладывается от станции управления лифтом, где установлена плата охраны шахты, до электромонтажной клеммной коробки закрытой в машинном помещении.</p> <p>Примечание: <i>Применяется только для релейных станций управления лифтом, в которые устанавливается устройство «Охраны шахты» системы СДК.</i></p> <p><i>В трубке ПВХ Ø (согласно НД). Совместно с - смотри п.19.2. данной таблицы.</i></p> <hr/> <p>7. Подключение устройства «контроля освещения» ГЛ.КО1.10.00.00 (ТАГ-II-2П) к БЛ.</p> <p>Прокладывается от станции управления лифтом, где установлено устройство, до электромонтажной клеммной коробки закрытой в машинном помещении.</p> <p>Примечание: <i>Применяется для подключения блоков лифтовых с «полной версией».</i></p>
--	---------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p><i>В трубке ПВХ Ø (согласно НД). Совместно с - смотри п.19.2. данной таблицы.</i></p> <p>7.1 При поставке совмещенного устройства аварийного освещения ГЛ.КО2.00.00.00, марку провода, установку и схему подключения к БЛ. уточнить у поставщика.</p>
9.	КММ4х0,35 мм ²	<p>1. Линия связи (подвесной кабель), от электромонтажной клеммной коробки закрытой в машинном помещении, через станцию управления лифтом, до центральной клеммной коробки, установленной в средней части шахты лифта, и далее до клеммной коробки на кабине лифта.</p> <p>Примечание: <i>Используется для подключения микрофона, громкоговорителя, кнопки «Вызова» в кабине лифта, релейных станций управления лифтом, к БЛ.</i></p> <p><i>В станциях управления лифтом УЛ (микропроцессорных), используется для подключения микрофона, громкоговорителя, в кабине лифта, а также датчика присутствия пассажира в кабине (Д15кг) к БЛ.</i></p> <p><i>В трубке ПВХ Ø (согласно НД). Совместно с - смотри п.19.2. данной таблицы.</i></p> <p>2. Линия связи (подвесной кабель), от электромонтажной клеммной коробки закрытой в машинном помещении, через станцию управления лифтом, до кабины лифта, с креплением по середине шахты лифта.</p> <p>Примечание: <i>Применяется для лифтов, монтаж которых произведен без центральной клеммной коробки в средней части шахты лифта.</i></p> <p><i>(А также см. примечание п.9.1.данной таблицы.)</i></p> <p><i>БЛ который снимает информацию о состоянии лифта с «порта», данный кабель применяется для подключения микрофона, громкоговорителя, кнопки «Вызова» в кабине лифта к блоку лифтовому.</i></p> <p><i>В трубке ПВХ Ø (согласно НД). Совместно с - смотри п.19.2. данной таблицы.</i></p>

10.	ПВ-3 4 мм ²		<p>1. Подключение заземляющего контакта платы грозозащиты. Прокладывается от клеммной коробки закрытой в машинном помещении (тепловом пункте) до шины заземления.</p> <p>Примечание: <i>Устройство грозозащиты устанавливается в клеммную коробку закрытую в машинном помещении (тепловом пункте), согласно Приложения №11 данной инструкции.</i></p> <p>2. Подключение заземляющего контакта устройства грозозащиты в диспетчерском помещении. Прокладывается от электромонтажной клеммной коробки закрытой в диспетчерском помещении до шины заземления, которая находится в ближайшем щитке освещения.</p> <p>Примечание: <i>Устройство грозозащиты устанавливается в клеммную коробку закрытую в диспетчерском помещении согласно Приложения №11 данной инструкции.</i></p> <p><i>В диспетчерском помещении данный провод рекомендуется проложить совместно с проводом АВВГЗх2,5 мм² в коробе или винилпластовой трубе Ø (согласно НД).</i></p>
11.	АВВГп 2х2,5 мм ²	ППВ 2х2,5 мм ²	<p>1. Подключение датчиков охраны шахты к устройству охраны шахты. Прокладывается от этажных клеммных коробок до платы охраны шахты, которая устанавливается в станцию управления лифтом.</p> <p>Примечание: <i>«открыто» по шахте лифта, далее в существующих трубах или коробах, проложенных в полу машинного помещения до платы охраны шахты, которая устанавливается в станции управления лифтом.</i></p> <p><i>Применяется только для релейных станций управления лифтом, у которых отсутствует опция «Охрана шахты».</i></p>
12.	ПВ-3 1,5мм ²		<p>1. Подключение ДЗ, ДШ, к датчикам охраны шахты.</p> <p>Прокладывается от контактов ДЗ, ДШ, которые находятся на дверях шахты лифта, на каждом этаже, до этажной клеммной коробки соответствующего этажа.</p> <p>Примечание: <i>Данный провод должен быть защищен от повреждений трубкой ПВХ Ø (согласно НД).</i></p>

			<p><i>Датчик охраны шахты (резистор С2 – 23 – 2 - 3,9кОм.) устанавливается в каждую этажную коробку.</i></p> <p><i>Применяется только для релейных станций управления лифтом, у которых отсутствует опция «Охрана шахты».</i></p> <p>2. Провод используется для перемычки в разъёме жгута «связи».</p> <p>Примечание: <i>Изготавливаются при отсутствии монтажного комплекта.</i></p>
13.	АВВГЗ3х2,5 мм ²	ППВ 3х2,5 мм ²	<p>1. Подключение розетки сдвоенной 220В с разделительным заземляющим контактом для питания блока лифтового (инженерного).</p> <p>Примечание: <i>Прокладывается в МП или ТП.</i></p> <p>2. Подключение сдвоенной розетки 220В с разделительным заземляющим контактом для «питания» пульта диспетчера. Прокладывается в диспетчерском помещении, от ближайшего щитка освещения до двойной розетки с разделительным заземляющим контактом, которая устанавливается вблизи с местом установки пульта диспетчера.</p> <p>Примечание: <i>Данный кабель должен быть проложен в коробе или в винилпластовой трубе Ø (согласно НД).</i></p>
14.	Труба винилпластовая наружный диаметр (согласно НД).		<p>1. Для защиты кабелей (проводов) по МП, ДП и другим помещениям.</p> <p>Примечание: <i>Смотри п.б.1., п. б.2., п.б.3. данной таблицы.</i></p>
15.	Короб электротехнический (согласно НД).		<p>1. Для защиты линии связи и электроснабжения оборудования в диспетчерском помещении.</p> <p>Примечание: <i>Смотри п.10.2. и п. 13.3. данной таблицы.</i></p>
16.	Трубка ПВХØ (согласно НД).		<p>1. Для защиты провода НВ-0,35 мм², ПВ-3 1,5мм² от механических воздействий.</p> <p>Примечание: <i>Смотри п.2.1., п.4.5., п.8.1., п. 8.2., п. 12.1. данной таблицы.</i></p>
17.	Трубка ПВХØ (согласно НД)		<p>1. Защита от короткого замыкания между контактами разъёма РП 10 – 30 ЛП в жгуту (со стороны пайки) снятия параметров с датчиков в станции управления лифтом.</p>

			<p>Примечание: Применяется при изготовлении данного жгута. Смотри п.8.3. данной таблицы.</p> <p>2. Применяется для маркировки проводов, согласно схемам подключения блоков лифтовых (инженерных блоков).</p>
18.	Трубка ПВХ Ø (согласно НД).		<p>1. Для защиты провода НВМ – 4 0,12 мм², НВ-0,35 мм², от механических воздействий.</p> <p>Примечание: Смотри п.7.1., п.8.4. данной таблицы.</p>
19.	Трубка ПВХ Ø (согласно НД)		<p>1. Для защиты провода НВ-0,35 мм² в жгуте, от механических воздействий.</p> <p>Примечание: Применяется при изготовлении данного жгута. Смотри п.8.3. данной таблицы.</p> <p>2. Для защиты кабелей и проводов, от механических воздействий, а также сборки их в жгут, которые выходят из станции управления лифтом или проходящих через неё, до электромонтажной клеммной коробки закрытой в машинном помещении.</p> <p>Примечание: Смотри: п.4.6., п.4.7., п.8.1., п.8.6., п.8.7., п.9.1., п.9.2. данной таблицы.</p>

- для блоков лифтовых по версии Программы «Первая».

При монтаже блоков лифтовых по версии Программы «Первая», из таблицы №1 исключаются следующие кабели и провода:

- КММ 2x0,35 мм² - п.4.7.; п.5.1.;
- НВ-4 0,35 мм² - п.8.5.; п.8.7.;

- для блоков лифтовых по версии Программы «Базовая».

При монтаже блоков лифтовых по версии Программы «Базовая», из таблицы №1 исключаются следующие кабели и провода:

- КММ 2x0,35 мм² - п.4.6.; п.4.7.; п.5.1.;
- НВ-4 0,35 мм² - п.8.1.; п.8.5.; п.8.7.;

4. Монтаж системы.

4.1. Монтаж системы:

Рекомендуемая технологическая последовательность этапов монтажа системы приведена в таблице № 2.

- для блоков лифтовых по версии Программы «Полная».

Таблица № 2

№	Наименование работ	Номер работы	Место выполнения работ	Исполнитель
I.	Монтаж внешних линий связи: 1. Прокладка кабелей (в подземной канали-	1.	Колодцы подземной	Комплексная бригада

	зации) или проводов (по воздуху), объединение домов с диспетчерским помещением. Примечание: <i>Смотри п.1.1, п.2.1.,п.3.1., таблица №1 данной инструкции.</i>		канализации связи, крыша домов и т.д.	
II.	1. Распаковка, проверка комплектности, доставка на рабочие места.	2	Объект	то же
III.	Работы по монтажу БЛ или ИБ. 1. Определение координат установки БЛ (ИБ), пробивка и сверление отверстий. Примечание: <i>см. ГЛ.СДК2.00.00.00 МЧ</i>	3	Шахта, МП, ТП, Станция управления лифтом.	то же
	2. Крепление БЛ или ИБ.	4	Шахта, МП, ТП.	то же
	3. Установка клеммной колодки на 20 (10) клемм в электромонтажную коробку закрытую. Примечание: <i>Клеммная колодка на 20 клемм состоит из двух клеммных колодок на 10 клемм, в дальнейшем по тексту 20 клемм. Установка клеммной колодки на 10 клемм применяется для подключения к системе блоков инженерных, в дальнейшем по тексту (10) клемм. Приобретенная электромонтажная коробка закрытая у производителя системы, продается с установленными клеммными колодками. Входит в состав монтажного комплекта.</i>	5	электро-монтажная коробка закрытая	то же
	4. Крепление электромонтажной коробки закрытой с клеммной колодкой на 20, (10) клемм (см. п.П.3. данной таблицы), (сопряжения кабеля внешней линии связи, кабеля датчика проникновение в МП (ТП) и т.д.) с БЛ (ИБ). Примечание: <i>Устанавливается в МП, или при его отсутствии в Шахте лифта. Электромонтажная коробка закрытая с клеммной колодкой на 10 клемм, применяется для подключения к системе блоков инженерных. Устанавливается в ТП. Входит в состав монтажного комплекта.</i>	6	Шахта, МП, ТП.	то же
	5. Крепление электромонтажной коробки закрытой, с клеммной колодкой на 10 клемм (п.П.3. данной таблицы), в приямке лифта. Примечание: <i>Применяется для варианта, если внешняя линия связи подведена к дому в подземной канализации, и доведена до ближайшего приямка лифта. В состав монтажного комплекта не входит, поставляется по отдельному заказу.</i>	7	Приямок лифта в шахте.	то же
	6. Подключение платы грозозащиты к клеммной колодке на 20 (10) клемм в электро-монтажной коробке, для защиты воздушных	8	Электро-монтажная коробка	то же

линий связи от грозы. Примечание: <i>Входит в состав монтажного комплекта.</i>		закрытая в МП, Шахте, ТП.	
7. Монтаж и подсоединения заземления.	9	МП, Шахта, ТП.	то же
8. Монтаж сдвоенной розетки для «питания» БЛ (ИБ). Примечание: <i>Для питания БЛ (ИБ) применяется сдвоенная розетка открытой проводки с отдельным заземляющим контактом.</i>	10	МП, Шахта, ТП.	то же
9. Монтаж устройства защитного отключения (УЗО), для розетки, от которой «питается» БЛ.	11	МП, Шахта.	то же
10. Монтаж и подсоединение электропроводки.	12	МП, Шахта, ТП.	то же
11. Монтаж коробки ответвительной (КО -1), для сопряжения датчика проникновения в МП (ТП) с кабелем. Примечание: <i>Смотри п.4.5. таблицы №1 данной инструкции.</i> <i>Входит в состав монтажного комплекта.</i>	13	МП, Шахта, ТП.	то же
12. Монтаж датчика проникновения в МП (ТП), (СМК – 1 или микропереключатель). Примечание: <i>При отсутствии машинного помещения, датчик проникновения в МП (СМК –1), крепится на крышку станции управления лифтом, находящейся в шахте, для предотвращения несанкционированного проникновения в станцию управления лифтом.</i> <i>Датчик (СМК – 1) входит в состав монтажного комплекта.</i>	14	Двери МП, ТП, станция управления лифтом.	то же
13. Монтаж магнитоконтактного датчика «контроль тормоза лебедки» (на базе СМК – 1). Примечание: <i>Данный датчик крепится на электромагнит тормоза лифтовой лебедки.</i> <i>Входит в состав монтажного комплекта.</i> <i>На лифты: OTIS-220, GeN-2, LG, KONE-LCE магнитоконтактный датчик «контроль тормоза лебедки» не устанавливаются.</i>	15	Электромагнит тормоза лифтовой лебедки, МП.	то же
14. Изготовление жгута «связи» для блока лифтового (согласно схемам подключения БЛ). Примечание: <i>Изготавливается при от-</i>			

<p>сутствии монтажного комплекта. Разъём ДБ – 25М, используемый при изготовлении данного жгута, входит в комплект БЛ. Для ИБ жгут связи входит в комплект блока.Смотри п.7.1., п.7.2., п.8.4.,п.12.2., таблицы №1 данной инструкции.</p>	16	МП, Шахта.	то же
<p>15. Подключение жгута «связи» (согласно схемам подключения БЛ (ИБ)). Примечание: С одного конца, жгут подключается к клеммной колодке на 20 (10) клемм установленной в электромонтажной коробке закрытой (см. п.III.4. данной таблицы). С другого - (разъем ДБ – 25М) к БЛ (ИБ).</p>	17	МП, Шахта, ТП.	то же
<p>16. Изготовление жгута «снятия параметров с датчиков лифта». Примечание: Для БЛ, производящих съём параметров с датчиков лифта через порт обмена, жгут изготавливается с разъёмом ДБ - 9М. Разъём РП10 – 30 ЛП и ДБ -9М, используемый при изготовлении данного жгута, входит в комплект БЛ. Жгут изготавливается при отсутствии монтажного комплекта. Смотри п.8.3.,таблицы №1 данной инструкции.</p>	18	МП, Шахта.	то же
<p>17. Подключение жгута «снятия параметров с датчиков лифта». Примечание: С одного конца: а) жгут подключается к датчикам лифта через клеммные колодки в станции управления лифтом (согласно схемам подключения БЛ). б) для БЛ, производящих съём параметров с датчиков лифта через порт обмена, жгут подключается, через разъёмом ДБ – 9Ф в станции управления лифтом и 23 конца жгута к датчикам лифта через клеммные колодки в станции управления лифтом (согласно схемам подключения БЛ). С другого - (разъем РП10 – 30 ЛП) к БЛ.</p>	19	МП, Шахта.	то же
<p>18. Монтаж клеммной колодки в станции управления лифтом. Примечание: Устанавливается при отсутствии свободных клемм в станции управления лифтом.</p>	20	Станция управления лифтом.	то же
<p>19. Монтаж устройства «контроля освещения в кабине лифта».</p>	21	Станция управления	то же

<p>Примечание: Применяется в блоках лифтовых с «полной версией».</p> <p>Поставляется с монтажным комплектом для полной версии БЛ.</p>		лифтом.	
<p>20. Установка платы «Охрана шахты».</p> <p>Примечание: Применяется только для релейных станций управления лифтом, в которые устанавливается устройство «Охраны шахты» системы СДК.</p> <p>Поставляется как отдельная «опция».</p>	22	Станция управления лифтом.	то же
<p>21. Установка варисторов (14 Д 185– на 185В.), шунтирующих катушки контакторов КБ, КМ, КВ, КН и реле РВ2, РВ5, РТО.</p> <p>Примечание: Устанавливаются только в релейных станциях управления лифтом.</p> <p>Схема 400А. Шунтируются катушки контакторов КБ, КМ, КВ, КН и реле РВ2, РВ5, всего в количестве – 6 шт.</p> <p>Схема 411, 471. Шунтируются катушки контакторов КБ, КМ, КВ, КН и реле РТО, всего в количестве – 5шт.</p> <p>Схема РИС 012, К-144У, 247У, 402А, 404А, 246У, 257У. Шунтируются катушки контакторов КБ, КМ, КВ, КН, реле РТО, РОД и РЗД, всего в количестве – 7шт.</p> <p>Поставляются с монтажным комплектом.</p>	23	Станция управления лифтом.	то же
<p>22. Установка помехоподавляющего конденсатора К73 – 17 – 1мкф. х 400В.</p> <p>Примечание: Устанавливаются только в релейных станциях управления лифтом.</p> <p>Поставляются с монтажным комплектом.</p>	24	Станция управления лифтом.	то же
<p>23. Установка диодов КД243 (Г-Ж), шунтирующих катушки реле РЗД и РОД, а также для контроля прохождения точных остановок лифтом, в станции управления лифтом.</p> <p>Примечание: Устанавливаются в релейных станциях управления лифтом схема 400А..... для шунтирования катушек реле РЗД и РОД, всего в количестве 2-х шт.</p> <p>В релейных станциях управления лифтом схема РИС....., устанавливаются для шунтирования катушек реле РЗД и РОД, а также для контроля прохождения точных остановок лифтом, всего в количестве 3-х шт.</p> <p>Поставляются с монтажным комплектом.</p>	25	Станция управления лифтом.	то же
<p>24. Установка множителя контактов ПКЛ – 2204 и диода КД 521А.</p> <p>Примечание: Применяется только для</p>	26	Станция управления лифтом	то же

	лифтов «OTIS - 300».			
	<p>ПКЛ – 2204 - «Дистанционный контроль за дверьми кабины лифта» – 1шт.</p> <p>КД 521А - «Дистанционный контроль за срабатыванием реверса дверей кабины лифта» - 1шт.</p> <p>Поставляются с монтажным комплектом.</p>			
	<p>25. Замена (установка) громкоговорителя и микрофона в кабине лифта.</p> <p>Примечание: Замена (установка) громкоговорителя и микрофона производится в лифтах, которые эксплуатируются более 10-ти лет, а также в лифтах, где отсутствует громкоговоритель и микрофон в панели «приказов» лифта.</p> <p>Данная работа должна быть отражена в акте приемки лифта (Приложение № 2).</p>	27	Кабина лифта.	то же
	<p>26. Монтаж дополнительного датчика (на базе СМК – 1), в датчик точной остановки (ДТО).</p> <p>Примечание: Применяется только для подключения блоков лифтовых с «полной версией», станция управления лифтом (микропроцессорная) УЛ.</p> <p>Поставляется с монтажным комплектом.</p>	28	ДТО, Кабина лифта.	то же
	<p>27. Установка варисторов (14Д561 на 561В.) по схеме треугольник или (14Д391 на 391В) по схеме звезда, шунтирующих фазы дверного привода.</p> <p>Примечание: Устанавливаются в клеммную коробку кабины лифта, для станций управления лифтом (микропроцессорная) УЛ, (электронная) УПЛ, УЛЖ.</p> <p>Поставляются с монтажным комплектом.</p>	29	Кабина лифта.	то же
	<p>28. Подключение датчика присутствия пассажира в кабине (Д15кг).</p> <p>Примечание: Применяется только для подключения блоков лифтовых с «полной версией», станция управления лифтом (микропроцессорная) УЛ.</p>	30	Кабина лифта.	то же

	<p>29. Установка кнопки «Сброс» в приемке лифта.</p> <p>Примечание: Применяется только для релейных станций управления лифтом, в которые устанавливается устройство «Охраны шахты» системы СДК.</p> <p>Поставляется с монтажным комплектом.</p>	31	Приямок лифта в шахте.	то же
	<p>30. Установка датчиков (резистор С2 – 23 – 2 - 3,9кОм.) устройства «Охраны шахты».</p> <p>Примечание: Применяется только для релейных станций управления лифтом, в которые устанавливается устройство «Охраны шахты» системы СДК.</p> <p>Поставляются вместе с платой охраны шахты.</p>	32	Этажные клеммные коробки в шахте лифта.	то же
	<p>31. Монтаж дополнительного датчика (на базе СМК – 1), в датчик коррекции низа (ДКН).</p> <p>Примечание: Применяется только для подключения блоков лифтовых с «полной версией», станция управления лифтом (микропроцессорная) УЛ.</p> <p>Поставляется с монтажным комплектом.</p>	33	ДКН, 1 этаж.	то же
	<p>32. Монтаж подвесного кабеля связи.</p> <p>Примечание: Смотри п.9.1, п.9.2 . таблица №1 данной инструкции.</p> <p>Каждая жила кабеля при подсоединении к клеммной колодке в электромонтажной коробке закрытой, станции управления лифтом, коробке на крыше кабины, должны быть промаркированы согласно схемам подключения.</p>	34	МП, Шахта, Кабина лифта.	то же
	<p>33. Монтаж и подсоединение кабелей и проводов.</p> <p>Примечание: Каждый провод или жила кабеля при подсоединении к клеммной колодке в электромонтажной коробке закрытой, станции управления лифтом, коробке на крыше кабины и т.д., должны быть промаркированы согласно схемам подключения.</p>	35	МП, Шахта, Станция управления лифтом, Приямок лифта в шахте, Кабина лифта, ТП.	то же

IV.	<p>Монтаж пульта диспетчера в диспетчерском помещении:</p> <p>1. Установка клеммной колодки на 20 (10) клемм в электромонтажную коробку закрытую.</p> <p>Примечание: Клеммная колодка на 20 клемм состоит из двух клеммных колодок на 10 клемм, в дальнейшем по тексту 20 клемм.</p> <p>Установка клеммной колодки на 10 клемм, в дальнейшем по тексту (10) клемм, применяется для подключения ПД с однолинейным адаптером.</p>	36	электро-монтажная коробка закрытая	то же
	<p><i>Приобретенная электромонтажная коробка закрытая у производителя системы, продается с установленными клеммными колодками. Входит в состав монтажного комплекта пульта диспетчера.</i></p>			
	<p>2. Крепление электромонтажной коробки закрытой с клеммной колодкой на 20 (10) клемм (см. п.IV.1. данной таблицы), для подключения кабеля (провода) внешней линии связи к пульту диспетчера.</p> <p>Примечание: Электромонтажная коробка закрытая, с клеммной колодкой на 10 клемм, применяется для подключения ПД с однолинейным адаптером, к внешней линии связи.</p> <p>Каждый провод или жила кабеля при подсоединении к клеммной колодке в электромонтажной коробке закрытой, должна быть промаркирована.</p>	37	ДП.	то же
	<p>3. Подключение 4 -х плат грозозащиты к клеммной колодке на 20 клемм в электромонтажной коробке закрытой, для подключения кабеля (провода) внешней линии связи к пульту диспетчера.</p> <p>Примечание: Устанавливаются при наличии в пульте диспетчера 4 – х линейного адаптера.</p> <p>Входят в комплект пульта диспетчера с 4-х линейным адаптером.</p> <p>Одна плата грозозащиты - на одну линию.</p> <p>Подключаются все сразу, независимо от числа линий.</p> <p>При установке пульта диспетчера с однолинейным адаптером, плата грозозащиты не устанавливается.</p>	38	ДП.	то же
	4. Монтаж и подсоединения заземления.	43	ДП, щиток освещения.	то же
	5. Монтаж сдвоенной розетки с заземляющим контактом для «питания» ПД.	39	ДП.	то же

	Примечание: Для питания ПД применяется сдвоенная розетка открытой проводки с раздельным заземляющим контактом.			
	6. Монтаж и подсоединение электропроводки.	42	ДП, щиток ос- вещения.	то же
	7. Изготовление жгутов для подключения линий к пульту диспетчера. Примечание: Изготавливается при отсутствии монтажного комплекта к пульту диспетчера. Смотри п.8.2.,таблицы №1 данной инструкции.	40	ДП.	то же
	<i>Аудио штекер, используемый в данном жгуте, входит в комплект пульта диспетчера. При наличии в ПД 4-х линейного адаптера, изготавливаются все сразу, независимо от числа линий.</i>			
	8. Монтаж и подключения жгутов линий к пульту диспетчера. Примечание: С одного конца жгут подключается к клеммной колодке на 20(10) клемм, установленной в электромонтажной коробке закрытой (см. п.IV.2. данной таблицы). С другого - к ПД, штекером в гнездо адаптера. (В однолинейном адаптере гнездо «ЛИН», в 4-х линейном адаптере гнездо «1», «2», «3», «4») При наличии в ПД 4-х линейного адаптера, подключаются все сразу, независимо от числа линий.	41	ДП.	то же
V.	1. Замер сопротивления изоляции.	44	Все места выполнения работ	то же
VI.	Наладка системы. 1. Апробирование системы.	45	Все места выполнения работ	инженер-наладчик, комплексная бригада.
	2. Обкатка системы	46	Все места выполнения работ	инженер-наладчик, комплексная бригада.
VII.	1. Сдача системы в эксплуатацию	47	Все места выполнения работ	инженер-наладчик, комиссия.

- для блоков лифтовых по версии Программы «Первая».

При монтаже блоков лифтовых по версии Программы «Первая», из таблицы №2 исключаются следующие работы: п.3.26;

- для блоков лифтовых по версии Программы «Базовая».

При монтаже блоков лифтовых по версии Программы «Базовая», из таблицы №2 исключаются следующие работы: п.3.22; п.3.24; п.3.26; п.3.27; п.3.29.

Эксплуатация СДК – 256 без установки помехоподавляющего конденсатора С1, шунтирования варисторами и диодами катушек контакторов и реле, а также фаз дверного привода, не допускается.

Все установленные платы грозозащиты должны быть заземлены.

4.2. Общие указания:

Все провода маркируются с обоих концов отрезками поливинилхлоридной трубки диаметром 4 - 5мм, длина 10 - 15мм. Тексты надписей берутся из схем подключения лифтовых блоков ГЛ.СДК2.00.00.00 Э5.

- Крепление провода НВ под клемму станции управления - петля либо навивка.
- Винтовые соединения выполняются с одной шайбой - под винт.
- Крепление кабелей и жгутов к стенам выполняется, дюбелями с металлическими скобами или дюбель – хомутами.
- При использовании металлических скоб в месте крепления кабель или жгут оборачивается поливинилхлоридной трубкой.
- Металлические скобы или дюбель - хомуты располагаются через 300мм.
- Вся электропроводка, расположенная на расстоянии ниже 1500мм от пола машинного помещения, должна прокладываться в металлорукаве или трубе винипластовой.
- При монтаже в ТП, «завод» кабелей и проводов в электромонтажную коробку закрытую производить через отверстие в ней, с боку (слева, справа) или снизу.

4.2.1. Изготовление жгута с разъемом XS12 для снятия параметров с датчиков лифта

- Соединительные провода должны быть собраны в жгут, и иметь с одной стороны разъем РП10-30-ЛП (розетка), для подключения к лифтовому блоку, с другой стороны провода жгута должны быть зачищены на длину 15мм и облужены.
- Жгут проводов со стороны разъема должен быть защищен от механических повреждений на длину 2000мм трубкой ПВХØ16мм или аналогичным материалом (исключая изоляционную ленту).
- Провода на концах для подключения к клеммам в станции управления лифтом, должны иметь маркировку (Присваивать номера соответствующие номеру контакта разъема), выполненную на кембриках из трубки ПВХØ3мм, длинна 10мм.
- Жгут должен быть закреплен механически в месте выхода из разъема.

Материалы:

- * Разъём РП10–30 – ЛП (розетка) – 1шт. (входит в комплект БЛ).
- * Провод НВ-4 0,35 мм², (3500мм х 30жил.) – 105м.
- * Трубка ПВХØ16мм - 2м.
- * Трубка ПВХØ3мм (10мм х 60 кембриков) – 0,6м.
- * Припой ПОС 61 – 0,015кг.
- * Канифоль – 0,005кг.

4.2.2 Изготовление жгута с разъемом XS12 для снятия параметров с датчиков лифта со станцией УЛ и платой ПУ-3

- Соединительные провода должны быть собраны в жгут и иметь с одной стороны разъем DV9M (вилка) для подключения к лифтовому блоку, с другой стороны провода жгута должны быть зачищены на длину 10 мм и облужены.

Жгут проводов со стороны разъема должен быть защищен от механических повреждений на длину 2000 мм трубкой ПВХ Ø 8 мм или аналогичным материалом.

Провода на концах для подключения к клеммам в станции управления лифтом должны иметь маркировку (согласно схеме подключения), выполненную на кембриках из трубки ПВХ Ø 3 мм длиной 10 мм.

Жгут должен быть закреплен механически в месте выхода из разъема.

Материалы:

- * Разъем DV9M (вилка) с корпусом – 1 шт.
- * Провод НВ-4 0,35 мм² (3м x 7 жил) – 21 м.
- * Трубка ПВХ Ø 8 мм – 1,8 м.
- * Трубка ПВХ Ø 3 мм -56мм.
- * Трубка ПВХ Ø 2 мм ГОСТ 19034-73-42мм
- * Припой ПОС 61 – 0,005 кг.
- * Канифоль – 0,002 кг.

4.2.3 Изготовление жгута для снятия параметров с датчиков лифта OTIS, GEN-2:

- Соединительные провода должны быть собраны в жгут, и иметь с одной стороны разъем РП10-30-ЛП (розетка), для подключения к лифтовому блоку. С другой стороны к проводам жгута припаять разъем ДБ -9М (вилка), собрать в кожух ДБ – 9С, для подключения к порту «обмена» в станции управления лифтом. Остальные провода должны быть зачищены на длину 15мм и облужены.

- Жгут проводов со стороны разъема РП10-30-ЛП (розетка), должен быть защищен от механических повреждений на длину 2000мм трубкой ПВХØ16мм или аналогичным материалом (исключая изоляционную ленту).

- Жгут проводов со стороны разъема ДБ -9М (вилка) с кожухом ДБ – 9С, должен быть защищен от механических повреждений на длину 200мм трубкой ПВХØ5мм.

- Провода на концах для подключения к клеммам в станции управления лифтом, должны иметь маркировку (Присваивать номера соответствующие номеру контакта разъема), выполненную на кембриках из трубки ПВХØ3мм, длина 10мм.

- Жгут должен быть закреплен механически в местах выхода из разъемов.

Материалы:

- * Разъем РП10–30 – ЛП (розетка) – 1шт. (входит в комплект БЛ).
- * Разъем ДБ -9М (вилка) – 1шт. (входит в комплект БЛ).
- * Кожух ДБ – 9С – 1шт. (входит в комплект БЛ).
- * Провод НВ-4 0,35 мм², (3500мм x 30жил.) – 105м.
- * Трубка ПВХØ16мм - 2м.
- * Трубка ПВХØ5мм - 0,2м.
- * Трубка ПВХØ3мм (10мм x 50 кембриков) – 0,5м.
- * Припой ПОС 61 – 0,015кг.
- * Канифоль – 0,005кг.

4.2.4 Изготовление «связного» жгута с разъемом ХР4.

- Соединительные провода должны быть собраны в жгут, и иметь с одной стороны разъем ДБ – 25М (вилка) с кожухом ДБ – 25С, для подключения к лифтовому блоку, с другой стороны провода жгута должны быть зачищены на длину 8мм и отпрессованы наконечниками ТПС – 1,0 – 10 или облужены.

- Контакты 2; 11 разъема соединить перемычкой, из луженой жилы с провода ПВ-3 1,5мм².

- Контакты 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 17; 24 разъема соединить с перемычкой (2; 11), луженой жилой с провода НВ – 4 0,12 мм² (смотри Таблицу №3, данной инструкции).

- «Общий» выполнить проводом НВ-4 0,35 мм², маркировать №11.

- Жгут проводов со стороны разъема должен быть защищен от механических повреждений на длину 1000мм трубкой ПВХØ 8мм. или аналогичным материалом (исключая изоляционную ленту).

- Провода на концах для подключения к клеммам в электромонтажной клеммной коробке, должны иметь маркировку (Присваивать номера соответствующие номеру контакта разъема), выполненную на кембриках из трубки ПВХØ3мм, длинна 10мм.
- Жгут должен быть закреплен механически в месте выхода из разъема.

Материалы:

- * Разъём ДБ - 25М (вилка) – 1шт. (входит в комплект БЛ).
- * Кожух ДБ – 25С – 1шт. (входит в комплект БЛ).
- * Провод НВ-4 0,35 мм², (1200мм х 1 жилу) – 1,2м.
- * Провод НВ – 4 0,12 мм², (1200мм х 12жил + перемычки) - 14,5м.
- * Провод ПВ-3 1,5мм². - 0,05м.
- * Трубка ПВХØ 8мм. - 1м.
- * Трубка ПВХØ3мм (10мм х 13шт.) – 0,13м.
- * Припой ПОС 61 – 0,015кг.
- * Канифоль – 0,005кг.

Примечание: Для ИБ жгут связи входит в комплект блока.

4.2.5. Изготовление клеммной коробки:

Установить клеммную колодку - 2 шт., для ИБ – 1шт. (ТУР – 210 или РЛТЕ 6 – 11006 - 6 мм² на 10 клемм) в электромонтажную коробку закрытую, для этого:

- вскрыть электромонтажную коробку закрытую.
- по середине электромонтажной коробки закрытой установить клеммные колодки - последовательно.
- закрепить клеммные колодки при помощи 4 – х шурупов Ø 2,5мм х 15мм.

Материалы:

- Клеммная колодка (ТУР – 210 или РЛТЕ 6 – 11006 - 6 мм²) - 2шт., (для ИБ – 1шт).
- Шуруп Ø 2,5мм х 15мм – 4шт., (для ИБ – 2шт).
- Электромонтажная коробка закрытая – 1шт.

4.3 Монтаж удаленных устройств

4.3.1. Монтаж лифтового (ЛБ) и инженерного блока (ИБ):

БЛ (ИБ) закрепить на стену машинного помещения (ТП) на высоте 1500мм. от пола МП (ТП), согласно монтажному чертежу ГЛ.СДК2.00.00.00 МЧ. (ИБ в непосредственной близости от теплосчетчиков.)

Для чего в стене сверлят 2 отверстия диаметром 7,5 - 8 мм (расстояние между ними - 156мм. по горизонтали, см. ГЛ.СДК2.00.00.00 МЧ Вид «Б»).

В отверстия вбивают пластмассовые распорные дюбеля Ø8 мм, далее вкручиваются 2 шурупа Ø4мм х 40мм. (см. ГЛ.СДК2.00.00.00 МЧ «В - В»), на которые навешивается блок лифтовой (ИБ).

Материалы:

- Пластмассовый распорный дюбель Ø8 мм. – 2шт.
- Шуруп Ø4мм х 40мм. – 2шт.

Если станция управления лифтом установлена в шахте, БЛ крепится аналогично в шахте лифта на высоте 1500мм. от пола площадки где установлена станция управления, расстояние до станции управления лифтом до 1000мм.

- При отсутствии открытого подвода кабелей в станцию управления лифтом, жгут Х12 (ХS12 РП10-30-ЛПП «розетка», жгут «снятия параметров с датчиков лифта») заводится следующим образом:

- В станции управления сверлится отверстие диаметром 20 мм. Заусенцы срезаются, жгут завести и фиксировать металлическим хомутом к стенке станции управления.

Материалы:

- Металлический хомут – 1шт.

4.3.2 Монтаж жгута для снятия параметров лифта

- Подключить соединительный жгут Х12 (XS12 РП10-30-ЛП «розетка», жгут «снятия параметров с датчиков лифта») к контрольным точкам станции управления лифтом, согласно схеме ГЛ.СДК2.00.00.00 Э5 (в зависимости от станции управления лифтом).

4.3.3. Монтаж клеммной коробки:

Закрепить электромонтажную коробку закрытую, с установленными клеммными колодками, на стену машинного помещения (ТП), на высоте 1500мм. от пола МП (ТП), согласно монтажному чертежу ГЛ.СДК2.00.00.00 МЧ.

Для чего в стене сверлят 2 отверстия диаметром 7,5 - 8мм (соответствующие отверстиям в электромонтажной коробке закрытой, для её крепления, по диагонали).

В отверстия вбивают пластмассовые распорные дюбеля Ø8 мм, далее закрепляют 2-мя шурупами Ø4мм x 40мм.

Материалы:

- Пластмассовый распорный дюбель Ø8 мм. – 2шт.
- Шуруп Ø4мм x 40мм. – 2шт.

Если станция управления лифтом установлена в шахте, электромонтажная коробка закрытая крепится аналогично в шахте лифта на высоте 1500мм. от пола площадки где установлена станция управления, расстояние до станции управления лифтом до 500мм.

4.3.4. Установка платы грозозащиты:

Подключить плату грозозащиты к клеммной колодке на 20 (10) клемм в электромонтажной коробке закрытой.

Работы производить в следующей последовательности:

- «отпустить» пять винтов на клеммах в клеммной колодке.
- вставить плату грозозащиты контактами в клеммы.
- «зажать» винты на клеммах.
- проверить правильность соединения платы.

Материалы:

- Плата грозозащиты – 1шт.

Примечание: Плата грозозащиты устанавливается для защиты оборудования от грозовых разрядов:

I. Если линия проведена по воздуху или имеет выходы на крышу зданий, в этом случае необходимо, защищать центральный пульт и периферийные блоки (см. приложение №11 вариант №1).

II. Участок линии проведен воздушным путем и имеет один выход наружу, то целесообразнее защитить от попадания молнии устройствами грозозащиты с двух сторон (см. приложение № 11 вариант №2).

III. Ответвления линий, далее проложенные в подземной канализации и не имеющие выхода наружу, рекомендуется защитить от прохождения грозовых разрядов по линии одним устройством грозозащиты. (см.приложение № 11 вариант №3).

IV. Если число устанавливаемых устройств грозозащит одинаково при первом и втором вариантах, то предпочтение необходимо отдать первому т.к. сопротивление линии при этом не увеличивается и в случае выгорания предохранителя, линия не разрывается.

- Подключить контакт №3 платы грозозащиты, к контуру заземления лифта проводом ПВ-3 4 мм², согласно схеме ГЛ.СДК2.00.00.00 Э5, для этого;
 - просверлить отверстие Ø 5мм в контуре заземления (см. ГЛ.СДК2.00.00.00 МЧ);
 - в отверстии нарезать резьбу М 6;
 - на конце провода ПВ-3 4 мм², сделать петлю и облудить ее;

- при помощи болта М6х25, двух гаек М6 и двух шайб М6, подключить провод к контуру заземления лифта (см. ГЛ.СДК2.00.00.00 МЧ «Г – Г»), в ТП к металлоруковам, согласно «ПУЭ»;
- второй конец провода, ПВ-3 4 мм², завести в электромонтажную коробку закрытую МП (ТП), и подключить к контакту №3 платы грозозащиты:

Материалы для БЛ:

- Провод ПВ-3 4 мм² - 2м.
- Болт М6х25 – 1шт.
- Гайка М6 – 2шт.
- Шайба М6 – 2шт.

Материалы для ИБ:

- Провод ПВ-3 4 мм² - 1м.
- Болт М6х25 – 1шт.
- Гайка М6 – 2шт.
- Шайба М6 – 2шт.
- Оцинкованный хомут – 1шт.

4.3.5. Установка «связного» жгута с разъемом Х4:

Подключить соединительный жгут к клеммам в электромонтажной коробке закрытой, согласно схеме ГЛ.СДК2.00.00.00 Э5 (в зависимости от станции управления лифтом).

Установите адресные перемычки и версии программ в разъёме ХР4 ДБ–25М в соответствии с Таблицей №3

Адресные перемиčky и их значение

Номер Блока	Адрес разъёма	Номера контактов разъёма ХР4 ДБ-25М «вилка», жгут «связи»)							
		3(+128)	4(+64)	5(+32)	6(+16)	7(+8)	8(+4)	9(+2)	10(+1)
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
3	2	0	0	0	0	0	0	1	0
4	3	0	0	0	0	0	0	1	1
5	4	0	0	0	0	0	1	0	0
6	5	0	0	0	0	0	1	0	1
7	6	0	0	0	0	0	1	1	0
8	7	0	0	0	0	0	1	1	1
9	8	0	0	0	0	1	0	0	0
10	9	0	0	0	0	1	0	0	1
11	10	0	0	0	0	1	0	1	0
12	11	0	0	0	0	1	0	1	1
13	12	0	0	0	0	1	1	0	0
14	13	0	0	0	0	1	1	0	1
15	14	0	0	0	0	1	1	1	0
16	15	0	0	0	0	1	1	1	1
17	16	0	0	0	1	0	0	0	0
18	17	0	0	0	1	0	0	0	1
19	18	0	0	0	1	0	0	1	0
20	19	0	0	0	1	0	0	1	1
21	20	0	0	0	1	0	1	0	0
22	21	0	0	0	1	0	1	0	1
23	22	0	0	0	1	0	1	1	0
24	23	0	0	0	1	0	1	1	1
25	24	0	0	0	1	1	0	0	0
26	25	0	0	0	1	1	0	0	1
27	26	0	0	0	1	1	0	1	0
28	27	0	0	0	1	1	0	1	1
29	28	0	0	0	1	1	1	0	0
30	29	0	0	0	1	1	1	0	1
31	30	0	0	0	1	1	1	1	0
32	31	0	0	0	1	1	1	1	1
33	32	0	0	1	0	0	0	0	0
34	33	0	0	1	0	0	0	0	1
35	34	0	0	1	0	0	0	1	0
36	35	0	0	1	0	0	0	1	1
37	36	0	0	1	0	0	1	0	0
38	37	0	0	1	0	0	1	0	1
39	38	0	0	1	0	0	1	1	0
40	39	0	0	1	0	0	1	1	1
41	40	0	0	1	0	1	0	0	0
42	41	0	0	1	0	1	0	0	1
43	42	0	0	1	0	1	0	1	0
44	43	0	0	1	0	1	0	1	1
45	44	0	0	1	0	1	1	0	0

46	45	0	0	1	0	1	1	0	1
Номер Блока	Адрес разъёма	Номера контактов разъёма ХР4 ДБ-25М «вилка», жгут «связи»)							
		3(+128)	4(+64)	5(+32)	6(+16)	7(+8)	8(+4)	9(+2)	10(+1)
47	46	0	0	1	0	1	1	1	0
48	47	0	0	1	0	1	1	1	1
49	48	0	0	1	1	0	0	0	0
50	49	0	0	1	1	0	0	0	1
51	50	0	0	1	1	0	0	1	0
52	51	0	0	1	1	0	0	1	1
53	52	0	0	1	1	0	1	0	0
54	53	0	0	1	1	0	1	0	1
55	54	0	0	1	1	0	1	1	0
56	55	0	0	1	1	0	1	1	1
57	56	0	0	1	1	1	0	0	0
58	57	0	0	1	1	1	0	0	1
59	58	0	0	1	1	1	0	1	0
60	59	0	0	1	1	1	0	1	1
61	60	0	0	1	1	1	1	0	0
62	61	0	0	1	1	1	1	0	1
63	62	0	0	1	1	1	1	1	0
64	63	0	0	1	1	1	1	1	1
65	64	0	1	0	0	0	0	0	0
66	65	0	1	0	0	0	0	0	1
67	66	0	1	0	0	0	0	1	0
68	67	0	1	0	0	0	0	1	1
69	68	0	1	0	0	0	1	0	0
70	69	0	1	0	0	0	1	0	1
71	70	0	1	0	0	0	1	1	0
72	71	0	1	0	0	0	1	1	1
73	72	0	1	0	0	1	0	0	0
74	73	0	1	0	0	1	0	0	1
75	74	0	1	0	0	1	0	1	0
76	75	0	1	0	0	1	0	1	1
77	76	0	1	0	0	1	1	0	0
78	77	0	1	0	0	1	1	0	1
79	78	0	1	0	0	1	1	1	0
80	79	0	1	0	0	1	1	1	1
81	80	0	1	0	1	0	0	0	0
82	81	0	1	0	1	0	0	0	1
83	82	0	1	0	1	0	0	1	0
84	83	0	1	0	1	0	0	1	1
85	84	0	1	0	1	0	1	0	0
86	85	0	1	0	1	0	1	0	1
87	86	0	1	0	1	0	1	1	0
88	87	0	1	0	1	0	1	1	1
89	88	0	1	0	1	1	0	0	0
90	89	0	1	0	1	1	0	0	1
91	90	0	1	0	1	1	0	1	0
92	91	0	1	0	1	1	0	1	1
93	92	0	1	0	1	1	1	0	0
94	93	0	1	0	1	1	1	0	1

95	94	0	1	0	1	1	1	1	0
Номер Блока	Адрес разъёма	Номера контактов разъёма ХР4 ДБ-25М «вилка», жгут «связи»)							
		3(+128)	4(+64)	5(+32)	6(+16)	7(+8)	8(+4)	9(+2)	10(+1)
96	95	0	1	0	1	1	1	1	1
97	96	0	1	1	0	0	0	0	0
98	97	0	1	1	0	0	0	0	1
99	98	0	1	1	0	0	0	1	0
100	99	0	1	1	0	0	0	1	1
101	100	0	1	1	0	0	1	0	0
102	101	0	1	1	0	0	1	0	1
103	102	0	1	1	0	0	1	1	0
104	103	0	1	1	0	0	1	1	1
105	104	0	1	1	0	1	0	0	0
106	105	0	1	1	0	1	0	0	1
107	106	0	1	1	0	1	0	1	0
108	107	0	1	1	0	1	0	1	1
109	108	0	1	1	0	1	1	0	0
110	109	0	1	1	0	1	1	0	1
111	110	0	1	1	0	1	1	1	0
112	111	0	1	1	0	1	1	1	1
113	112	0	1	1	1	0	0	0	0
114	113	0	1	1	1	0	0	0	1
115	114	0	1	1	1	0	0	1	0
116	115	0	1	1	1	0	0	1	1
117	116	0	1	1	1	0	1	0	0
118	117	0	1	1	1	0	1	0	1
119	118	0	1	1	1	0	1	1	0
120	119	0	1	1	1	0	1	1	1
121	120	0	1	1	1	1	0	0	0
122	121	0	1	1	1	1	0	0	1
123	122	0	1	1	1	1	0	1	0
124	123	0	1	1	1	1	0	1	1
125	124	0	1	1	1	1	1	0	0
126	125	0	1	1	1	1	1	0	1
127	126	0	1	1	1	1	1	1	0
128	127	0	1	1	1	1	1	1	1
129	128	1	0	0	0	0	0	0	0
130	129	1	0	0	0	0	0	0	1
131	130	1	0	0	0	0	0	1	0
132	131	1	0	0	0	0	0	1	1
133	132	1	0	0	0	0	1	0	0
134	133	1	0	0	0	0	1	0	1
135	134	1	0	0	0	0	1	1	0
136	135	1	0	0	0	0	1	1	1
137	136	1	0	0	0	1	0	0	0
138	137	1	0	0	0	1	0	0	1
139	138	1	0	0	0	1	0	1	0
140	139	1	0	0	0	1	0	1	1
141	140	1	0	0	0	1	1	0	0
142	141	1	0	0	0	1	1	0	1
143	142	1	0	0	0	1	1	1	0

144	143	1	0	0	0	1	1	1	1
Номер Блока	Адрес разъёма	Номера контактов разъёма ХР4 ДБ-25М «вилка», жгут «связи»)							
		3(+128)	4(+64)	5(+32)	6(+16)	7(+8)	8(+4)	9(+2)	10(+1)
145	144	1	0	0	1	0	0	0	0
146	145	1	0	0	1	0	0	0	1
147	146	1	0	0	1	0	0	1	0
148	147	1	0	0	1	0	0	1	1
149	148	1	0	0	1	0	1	0	0
150	149	1	0	0	1	0	1	0	1
151	150	1	0	0	1	0	1	1	0
152	151	1	0	0	1	0	1	1	1
153	152	1	0	0	1	1	0	0	0
154	153	1	0	0	1	1	0	0	1
155	154	1	0	0	1	1	0	1	0
156	155	1	0	0	1	1	0	1	1
157	156	1	0	0	1	1	1	0	0
158	157	1	0	0	1	1	1	0	1
159	158	1	0	0	1	1	1	1	0
160	159	1	0	0	1	1	1	1	1
161	160	1	0	1	0	0	0	0	0
162	161	1	0	1	0	0	0	0	1
163	162	1	0	1	0	0	0	1	0
164	163	1	0	1	0	0	0	1	1
165	164	1	0	1	0	0	1	0	0
166	165	1	0	1	0	0	1	0	1
167	166	1	0	1	0	0	1	1	0
168	167	1	0	1	0	0	1	1	1
169	168	1	0	1	0	1	0	0	0
170	169	1	0	1	0	1	0	0	1
171	170	1	0	1	0	1	0	1	0
172	171	1	0	1	0	1	0	1	1
173	172	1	0	1	0	1	1	0	0
174	173	1	0	1	0	1	1	0	1
175	174	1	0	1	0	1	1	1	0
176	175	1	0	1	0	1	1	1	1
177	176	1	0	1	1	0	0	0	0
178	177	1	0	1	1	0	0	0	1
179	178	1	0	1	1	0	0	1	0
180	179	1	0	1	1	0	0	1	1
181	180	1	0	1	1	0	1	0	0
182	181	1	0	1	1	0	1	0	1
183	182	1	0	1	1	0	1	1	0
184	183	1	0	1	1	0	1	1	1
185	184	1	0	1	1	1	0	0	0
186	185	1	0	1	1	1	0	0	1
187	186	1	0	1	1	1	0	1	0
188	187	1	0	1	1	1	0	1	1
189	188	1	0	1	1	1	1	0	0
190	189	1	0	1	1	1	1	0	1
191	190	1	0	1	1	1	1	1	0
192	191	1	0	1	1	1	1	1	1

193	192	1	1	0	0	0	0	0	0
Номер Блока	Адрес разъёма	Номера контактов разъёма ХР4 ДБ-25М «вилка», жгут «связи»)							
		3(+128)	4(+64)	5(+32)	6(+16)	7(+8)	8(+4)	9(+2)	10(+1)
194	193	1	1	0	0	0	0	0	1
195	194	1	1	0	0	0	0	0	1
196	195	1	1	0	0	0	0	0	1
197	196	1	1	0	0	0	0	1	0
198	197	1	1	0	0	0	0	1	0
199	198	1	1	0	0	0	0	1	1
200	199	1	1	0	0	0	0	1	1
201	200	1	1	0	0	1	0	0	0
202	201	1	1	0	0	1	0	0	0
203	202	1	1	0	0	1	0	0	1
204	203	1	1	0	0	1	0	0	1
205	204	1	1	0	0	1	1	0	0
206	205	1	1	0	0	1	1	0	0
207	206	1	1	0	0	1	1	1	0
208	207	1	1	0	0	1	1	1	1
209	208	1	1	0	1	0	0	0	0
210	209	1	1	0	1	0	0	0	0
211	210	1	1	0	1	0	0	0	1
212	211	1	1	0	1	0	0	0	1
213	212	1	1	0	1	0	0	1	0
214	213	1	1	0	1	0	0	1	0
215	214	1	1	0	1	0	0	1	1
216	215	1	1	0	1	0	0	1	1
217	216	1	1	0	1	1	0	0	0
218	217	1	1	0	1	1	0	0	0
219	218	1	1	0	1	1	0	0	1
220	219	1	1	0	1	1	0	0	1
221	220	1	1	0	1	1	1	0	0
222	221	1	1	0	1	1	1	0	0
223	222	1	1	0	1	1	1	1	0
224	223	1	1	0	1	1	1	1	1
225	224	1	1	1	0	0	0	0	0
226	225	1	1	1	0	0	0	0	0
227	226	1	1	1	0	0	0	0	1
228	227	1	1	1	0	0	0	0	1
229	228	1	1	1	0	0	0	1	0
230	229	1	1	1	0	0	0	1	0
231	230	1	1	1	0	0	0	1	1
232	231	1	1	1	0	0	0	1	1
233	232	1	1	1	0	0	1	0	0
234	233	1	1	1	0	0	1	0	0
235	234	1	1	1	0	0	1	0	1
236	235	1	1	1	0	0	1	0	1
237	236	1	1	1	0	0	1	1	0
238	237	1	1	1	0	0	1	1	0
240	239	1	1	1	0	0	1	1	1
241	240	1	1	1	1	0	0	0	0
242	241	1	1	1	1	0	0	0	0

243	242	1	1	1	1	0	0	1	0
Номер Блока	Адрес разъёма	Номера контактов разъёма ХР4 ДБ-25М «вилка», жгут «связи»)							
		3(+128)	4(+64)	5(+32)	6(+16)	7(+8)	8(+4)	9(+2)	10(+1)
244	243	1	1	1	1	0	0	1	1
245	244	1	1	1	1	0	1	0	0
246	245	1	1	1	1	0	1	0	1
247	246	1	1	1	1	0	1	1	0
248	247	1	1	1	1	0	1	1	1
249	248	1	1	1	1	1	0	0	0
250	249	1	1	1	1	1	0	0	1
251	250	1	1	1	1	1	0	1	0
252	251	1	1	1	1	1	0	1	1
253	252	1	1	1	1	1	1	0	0
254	253	1	1	1	1	1	1	0	1
255	254	1	1	1	1	1	1	1	0
256	255	1	1	1	1	1	1	1	1

где: 0 - Перемычка установлена;
1 - Перемычки нет.

Пояснение: Чтобы присвоить номер конкретному блоку БА необходимо из десятичного номера вычесть 1 затем перевести в двоичный код и соединить нулевые весовые коэффициенты с общим проводом.

Пример: № БА=20 (десятичный номер) - 1 = 19 = 0001 0011 (двоичный номер)
0 (установить перемычку в вилке ХР1 ДВ25 контакты 3 - 11)
0 (установить перемычку в вилке ХР1 ДВ25 контакты 4 - 11)
0 (установить перемычку в вилке ХР1 ДВ25 контакты 5 - 11)
1 6 - 11 Перемычки нет
0 (установить перемычку в вилке ХР1 ДВ25 контакты 7 - 11)
0 (установить перемычку в вилке ХР1 ДВ25 контакты 8 - 11)
1 9 - 11 Перемычки нет
1 10 - 11 Перемычки нет

При использовании в БЛ версии программы «**Базовая – Полная**», с установленной перемычкой вилки ДВ25 контакты 24-11 блок работает по «**Базовой**» версии. При отсутствии перемычки блок работает по «**Полной**» версии.

При использовании в БЛ версии программы «**Первая – Полная**», с установленной перемычкой вилки ДВ25 контакты 24-11 блок работает по «**Полной**» версии. При отсутствии перемычки блок работает по «**Полной**» версии.

Установка времени защиты по прохождению между остановками для релейных и электронных станций управления лифтом.

Если лифт работает без пропущенных этажей, есть перемычка в ХР4 контакты 17-11, время прохождения кабины лифта между точными остановками:
- на «Большой скорости» - 8 сек.
- на «Малой скорости» - 16 сек.

Если лифт работает с пропущенными этажами, нет перемычки в ХР4 контакты 17-11, время прохождения кабины лифта между точными остановками:
- на «Большой скорости» - 16 сек.
- на «Малой скорости» - 32 сек.

Примечание: При поставке монтажного комплекта:

- В жгуте связи (ХР4 ДБ – 25М) все перемычки установлены, кроме 17 – 11, адрес блока и версия программы «задается» методом выкусывания лишних перемычек.

Для релейной и электронной станции управления лифтом:

Провод с контакта 17 подсоединить к проводу с контакта 11 «Общий» в клеммной коробке, если лифт работает без пропущенных этажей, и не подсоединять, если лифт работает с пропущенными этажами.

4.3.6. Монтаж датчика проникновения в машинное помещение.

Датчик охраны СМК-1 крепится на верхнем косяке двери МП (ТУ) на расстоянии 100 - 150мм от открываемой части двери при помощи двух шурупов Ø3 мм х 20мм. Магнит, крепится непосредственно на дверь, напротив собственно датчика, на два шурупа Ø3 мм х 20мм.

Рекомендательно: Если дверь МП металлическая, то датчик СМК-1 и его магнит, крепить при помощи двустороннего скотча толщиной - 2мм, место крепления обезжирить.

* При использовании **микрорелепереключателя** для охраны МП (ТУ):

Микро – переключатель крепится на верхнем косяке двери МП (ТУ) на расстоянии 100 - 150мм от открываемой части двери при помощи двух шурупов Ø3 мм х 40мм (на металлический косяк при помощи двух винтов М3 х 40мм).

Провода датчика СМК-1 (микрорелепереключателя) присоединить к клеммам в коробке ответвительной (К0-1), установленной на косяке двери или стене, в непосредственной близости от датчика (микрорелепереключателя), см. ГЛ. СДК2.00.00.00 МЧ.

Кабель от К0-1, КММ 2х0,35 мм² (КАПЗоп 2х0,5 мм²), до электромонтажной коробки закрытой в МП(ТУ), крепится к стене дюбель - хомутами или металлическими скобами.

Ввод в электромонтажную коробку закрытую выполнить через отверстие в ней.

Материалы:

- Датчик СМК-1 – 1 шт. (Входит в состав монтажного комплекта)
- Кабель КММ 2х0,35 мм² (КАПЗоп 2х0,5 мм²) - согласно проектно-сметной документации
- Клеммная коробка типа КО-1 – 1шт.
- Дюбель Ø5 (для крепления КО-1 к стене) – 1шт.
- Шуруп Ø 3мм. х 20мм. – 5 шт.

Рекомендательно:

При использовании двустороннего скотча 40мм х 10мм х 2мм – 2 пластины. (Входит в состав монтажного комплекта)

- Дюбель – хомуты (металлические скобы) – согласно проектно-сметной документации.

* При использовании **микрорелепереключателя** для охраны МП (ТУ):

Материалы:

- Микрорелепереключатель – 1 шт.
- (При использовании МП1105, металлическая пластина 60мм х 100мм – 2шт.)
- Кабель КММ 2х0,35 мм² (КАПЗоп 2х0,5 мм²) - согласно проектно-сметной документации
- Клеммная коробка типа КО-1 – 1шт.
- Дюбель Ø5 (для крепления КО-1 к стене) – 1шт.
- Шуруп Ø 3мм. х 20мм. (для крепления КО-1) – 1 шт.
- Шуруп Ø3 мм х 40мм. (винт М3 х 40мм) - 2шт.
- Дюбель – хомуты (металлические скобы) – согласно проектно-сметной документации.

Примечание: Перед установкой микрорелепереключателя для охраны МП (ТУ), следует провести следующие подготовительные работы:

- подключить два провода НВ – 4 0,12 мм² по 250мм к нормально - разомкнутым контактам микрорелепереключателя;

- провод НВ – 4 0,12 мм² защитить трубкой ПВХØ3мм на длину 200мм;

- на микропереключатель «одеть» термоусадочную трубку (диаметр трубки равен, диагонали микропереключателя + 25%) следующим образом;

А) две половинки термоусадочной трубки «одевают» с двух сторон, так чтобы были защищены контакты подключения провода к микропереключателю от попадания влаги.

Б) провод вывести в сторону микропереключателя.

В) строительным феном произвести термоусадку.

4.3.7. Монтаж устройства охраны шахты (ОШ).

Мостовая схема ОШ применяется в лифтах с постоянным напряжением 110В в цепи управления. Данная схема используется в лифтах, имеющих автоматический привод дверей кабины и свободные контакты блокировочных выключателей дверей шахты.

Для лифтов грузоподъемностью 320 (350) кг и скоростью движения 0,65 (0,71) м/с используются свободные контакты ДЗ и ДШ, а для лифтов грузоподъемностью 320 (500) кг. и скоростью движения 1,0 - 1,4 м/с используются свободные контакты ДЗ обеих створок двери шахты.

В состав устройства (ОШ) входит:

- Плата охраны шахты – 1шт.

- Датчик – 9шт. (При заказе нужно уточнять количество этажей).

Плата охраны шахты устанавливается на стойках в станции управления лифтом. Для этого в верхней поперечной балке станции управления лифтом просверлить два отверстия Ø 2,5мм, нарезать резьбу М3. Плату ОШ установить на диэлектрических стойках при помощи двух винтом М3 х 20мм (см. чертёж ГЛ.ОШ2.00.00.00-01МЧ).

Подключить штатные провода, соответствующие контактам №2, №4 и №5 на плате охраны шахты на свободные клеммы в клеммной рейке станции управления лифтом.

Штатный провод, соответствующий контакту №1 на плате охраны шахты, подключить на клемму 110В. в станции управления лифтом.

От клеммы в клеммной рейке станции управления лифтом, соответствующей контакту №4 на плате охраны шахты, проложить провод НВ 4 -0,35 мм², до установленной электромонтажной коробки закрытой в МП.

При использовании мостовой схемы ОШ, в качестве датчика используется резистор сопротивлением 3,9 кОм ± 5% мощностью 2Вт, (Один на этаж). Резисторы монтируются на свободные клеммы в этажных распределительных коробках лифта.

Подключения датчиков (резисторов) к плате охраны шахты:

- от клемм в клеммной рейке станции управления лифтом, соответствующие контактам №2 и №5 на плате охраны шахты, в существующих трубах или коробах в полу МП, в шахту лифта проложить провод марки АВВГп 2х2,5 мм² (ППВ 2х2,5 мм²). С заходом в каждую этажную распределительную коробку, до этажной распределительной коробки первого этажа. В шахте провод крепится к существующему лифтовому жгуту с помощью электромонтажных хомутов, пряжек или скруток из отходов провода.

При наличии свободных проводов в жгуте, проложенном в шахте, прокладка дополнительных проводов не требуется.

Для подключения проводов от ДШ (ДЗ), к датчикам в этажных распределительных коробках необходимо:

- Открыть крышку концевых выключателей ДШ (ДЗ);
- Отрегулировать подключаемую группу нормально разомкнутых контактов ДШ (ДЗ) и проверить размыкание тестером.
- Монтаж вести проводом марки ПВ-3 1,5мм², от концевых выключателей ДШ (ДЗ) до этажной распределительной коробке, от механических повреждений провод должен быть защищен трубкой ПВХ Ø5мм.
- Соединение проводов АВВГп 2х2,5 мм² и ПВ-3 1,5мм², производить через разделительные шайбы при креплении общим винтом.

Смотря схемы ГЛ.БЛ2.00.00.00 Э5. для релейных лифтов, схемы станций 400А...; «РИС»..

Материалы:

- АВВГп 2х2,5 мм² (ППВ 2х2,5 мм²) - L= Н1+(0,5м х n) + L1 +L2.

Где:

L - длина провода.

H1 - высота от перекрытия шахты до этажной распределительной коробки первого этажа.

0,5м. – допуск провода, для подключения в этажной распределительной коробке.

n – количество этажей.

L1 - длина труб или коробов проложенных в полу МП (длина от перекрытия шахты до станции управления лифтом).

H2 – высота станции управления лифтом.

- Провод ПВ-3 1,5 мм² - 4м. на этаж
(для лифта грузоподъёмностью 320 (350) кг. – 400кг.)
- Провод ПВ-3 1,5 мм² - 6м. на этаж
(для лифта грузоподъёмностью 530кг. – 600кг.)
- Провод НВ 4 -0,35 мм² - 3м.
- Хомут электромонтажный – 8 шт. на этаж
- Трубка ПВХ Ø5 мм - 1м. на этаж
- Резистор С – 2 - 23 - 3,9 кОм ±5% – 1 шт. на этаж
- Шайба М5 – 2шт. на этаж (при использовании провода АВВГп 2х2,5 мм²)
- Плата охраны шахты – 1 шт.
- Винт М3 х 20мм – 2шт.
- Стойка диэлектрическая (внутренний Ø 3мм, длинна 15мм) – 2шт.

Примечание: Поставляется как отдельная «опция».

4.3.8. Монтаж сдвоенной розетки для «питания» БЛ (ИБ).

На расстоянии 300мм. от лифтового блока и 1500мм от пола МП (в сторону близкую к вводному устройству лифта), для ИБ к розетке подключенных теплосчетчиков, на том же расстоянии, установить сдвоенную розетку, для подключения БЛ (ИБ), следующим образом: - в стене сверлят 2 отверстия диаметром 7,5 - 8мм (соответствующие отверстиям в сдвоенной розетки, для её крепления);

- в отверстия вбивают пластмассовые распорные дюбеля Ø8 мм;

- закрепить 2-мя шурупами ø4мм х 40мм. к стене.

На расстоянии 300мм. на одном уровне с вводным устройством лифта (в сторону близкую к розетке) установить устройства защитного отключения (УЗО) на стену МП (защита электросети от короткого замыкания, и от поражения человека электрическим током при включенных электроприборах). Крепится аналогично сдвоенной розетке.

Подключить сдвоенную розетку к УЗО и далее к верхним губкам вводного устройства лифта проводом АВВГ 3х2,5 мм² (ППВ 3х2,5 мм²), (для БЛ см. ГЛ.СДК2.00.00.00 МЧ).

- для ИБ, подключить сдвоенную розетку к розетке, к которой подключен теплосчетчик (УЗО не используется) проводом АВВГ 3х2,5 мм² (ППВ 3х2,5 мм²).

Провод крепится к стене машинного помещения (ТУ) металлическими скобами или дюбель - хомутами с шагом 300мм.

Материалы для монтажа сдвоенной розетки для «питания» БЛ:

- Сдвоенная розетка (для проводки открытого типа) – 1шт.
- УЗО (устройства защитного отключения) – 1шт.
- Провод АВВГ 3х 2,5 мм²(ППВ 3х2,5 мм²) – 5м.
- Шуруп 4х40 мм - 4 шт.
- Дюбель Ø8 мм - 4шт.

Материалы для монтажа сдвоенной розетки для «питания» ИБ:

- Сдвоенная розетка (для проводки открытого типа) – 1шт.
- Провод АВВГ 3х 2,5 мм²(ППВ 3х2,5 мм²) – 3м.
- Шуруп 4х40 мм - 2 шт.
- Дюбель Ø8 мм – 2 шт.

4.3.9. Монтаж магнитоcontactного датчика «контроль тормоза лебедки» (на базе СМК – 1).

Магнитоcontactный датчик «контроль тормоза лебедки» (на базе СМК – 1), устанавливается под винт крепления верхней крышки ЭМТ (электро - магнитный тормоз) при помощи кронштейна ГЛ.БЛ2.03.00.01, на корпус катушки, см. чертёж ГЛ.БЛ2.03.00.00 МЧ.

Произвести подключение датчика двумя проводами НВ-0,35 мм² к клеммам в электроmontажной клеммной коробке закрытой в машинном помещении, прокладывать по существующим трубам или коробам в полу МП, через станцию управления лифтом. От магнитоcontactного датчика «контроля тормоза лебедки» до существующей трубы, провод должен быть защищен трубкой ПВХ Ø6 мм (см. схемы подключения ГЛ.СДК2.00.00.00 Э5 для соответствующего лифта).

Материалы:

- Магнитоcontactный датчик «контроль тормоза лебедки» (на базе СМК – 1) – 1шт. *(Входит в состав монтажного комплекта.)*
- Провод НВ 4 -0,35 мм² - согласно проектно-сметной документации.
- Трубка ПВХ Ø6 мм - согласно проектно-сметной документации.

4.3.10. Монтаж устройства «контроля освещения в кабине лифта».

4.3.10.1 Монтаж устройства «контроля освещения в кабине» производить на свободное место в станции управления лифтом. Крепить аналогично плате ОШ (см. чертёж ГЛ.К01.10.00.00СБ). Подключать проводом НВ-4 0,35 мм², от станции управления лифтом до электроmontажной клеммной коробки закрытой в машинном помещении, согласно схеме ГЛ.СДК2.00.00.00 Э5 для соответствующего лифта.

4.3.10.2 При монтаже дополнительного подвесного кабеля КММ4х0,35 мм², устанавливаться совмещенное устройство «аварийного освещения и контроля освещения в кабине».

Данное устройство производит контроль освещения при помощи фоточувствительного элемента, и включение аварийного освещения в кабине лифта при пропадании электроэнергии. Монтаж устройства произвести следующим образом:

- Для светильников с лампами накаливания
 - в плафоне освещения кабины, в непосредственной близости от ламп просверлить отверстие Ø3мм;
 - вставить винт М3 в данное отверстие и одеть на нее стойку на котором крепится устройство;
 - зажать гайкой М3.

- Для светильников с люминесцентными лампами

Плату устройства аварийного освещения закрепить непосредственно на люминесцентной лампе, не ближе 10см от ее края при помощи одножильного медного провода Ø0,5 мм , L=240мм ;

Подключать плату через клеммы на кабине лифта в клеммной коробке:

- контакт №1 к существующей жиле в подвесном кабеле, до станции управления лифтом и далее проводом НВ-4 0,35 мм² до электроmontажной клеммной коробки закрытой в машинном помещении;
- контакт №2 к жиле подвесного кабеля связи КММ4х0,35 мм² до электроmontажной клеммной коробки закрытой в машинном помещении;
- контакт №3 к «экрану» подвесного кабеля связи КММ4х0,35 мм², в клеммной коробке на кабине лифта;

(ОПИСАНО ПОДКЛЮЧЕНИЕ СОВМЕЩЕННОГО УСТРОЙСТВА «АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ В КАБИНЕ» ДЛЯ ЛИФТОВ СО СТАНЦИЯМИ УПРАВЛЕНИЯ РЕЛЕЙНОЙ, ЭЛЕКТРОННОЙ, для УЛ. смотри схему подключения).

(см. схемы ГЛ.СДК2.00.00.00 Э5 для соответствующего лифта).

Материалы при монтаже устройства «контроля освещения в кабине лифта»:

- Устройство «контроля освещения в кабине лифта» - 1шт. *(Входит в состав монтажного комплекта.)*
- Провод НВ-4 0,35 мм² - согласно проектно-сметной документации.

Материалы при монтаже совмещенного устройства «аварийного освещения и контроля освещения в кабине»:

- Совмещенное устройства «аварийного освещения и контроля освещения в кабине» -1шт. *(По желанию заказчика может входить в состав монтажного комплекта в место устройства «контроля освещения в кабине лифта».)*
- Провод НВ-4 0,35 мм² - согласно проектно-сметной документации.

Примечание: *Данная работа производится для версии программы «полная» в БЛ.*

4.3.11. Установка помехоподавляющего конденсатора К73 – 17 – 1мкф. х 400В. и варисторов (14 Д 185–на185В.), шунтирующих катушки контакторов КБ, КМ, КВ, КН и реле РВ2, РВ5, РТО, РОД, РЗД.

В релейных станциях управления лифтом с постоянным напряжением цепи управления 110В, установить помехоподавляющий конденсатор К73 – 17 – 1мкф. х 400В. по данной цепи согласно схем ГЛ.СДК2.00.00.00 Э5 для релейных станций управления лифтом 400А...; 411...; РИС...

На клеммы катушек контакторов скорости (большой и малой), направления движения (вверх, вниз), РВ2, РВ5, РТО, установить варисторы типа 14 Д 185–на185В, если отсутствуют штатные RC-цепочки искрогашения. Варисторы установить непосредственно на клеммы катушек контакторов, используя при необходимости дополнительный провод сечением НВ-4 0,35 мм² для удлинения выводов.

Примечание: *Схема 400А... шунтируются катушки контакторов КБ, КМ, КВ, КН и реле РВ2, РВ5, всего в количестве – 6 шт.*

Схема 411, 471. Шунтируются катушки контакторов КБ, КМ, КВ, КН и реле РТО, всего в количестве – 5шт.

Схема РИС 012, К-144У, 247У, 402А, 404А, 246У, 257У. Шунтируются катушки контакторов КБ, КМ, КВ, КН, реле РТО, РОД и РЗД, всего в количестве – 7шт.

Материалы:

- Конденсатор К73 – 17 – 1мкф. х 400В – 1шт. *(Входит в состав монтажного комплекта.)*
- Варистор (14 Д 185–на185В)
 - Схема 400А... - 6шт. *(Входит в состав монтажного комплекта.)*
 - Схема РИС (012, К-144У, 247У, 402А, 404А, 246У, 257У) - 7 шт. *(Входит в состав монтажного комплекта.)*
 - Схема 411, 471 - 5шт. *(Входит в состав монтажного комплекта.)*
- Провод НВ-4 0,35 мм²- 0,6м.

4.3.12. Установка диодов КД243 (Г-Ж).

Релейная станция управления лифтом схема : 400А...; 007...; 427...;

На клеммы катушек «РЗД» и «РОД», для контроля «управления дверьми» установить диоды VD2 и VD3, КД243 (Г-Ж), (зашунтировать катушки), с удлиненными проводниками, проводом НВ-4 0,35 мм², и изолированными при помощи надетого на них кембрика из трубки ПВХ.

Далее отключить в штатной схеме лифта:

- катушки «РЗД», «РОД» от провода № «102»;
- провод между точками №219 - №249;

Подсоединить к жгуту Х12 (XS12 РП10-30-ЛП «розетка», жгут «снятия параметров с датчиков лифта») согласно схем ГЛ.СДК2.00.00.00 Э5. для релейных станций управления лифтом 400А...; 007...; 427...;

Материалы:

- Диод КД243 (Г-Ж) – 2шт.
- Провод НВ-4 0,35 мм²- 0,2м.
- Трубка ПВХ Ø3 мм – 0,2м.

Релейная станция управления лифтом схема «Рис»:

Для контроля прохождения точных остановок лифтом установить VD1, (КД243 (Г-Ж)) в цепь реле «РиГО», с удлиненными проводниками, проводом НВ-4 0,35 мм², и изолированными при помощи надетого на них кембрика из трубки ПВХ.

Далее отключить в штатной схеме лифта:

- катушки «РЗД», «РОД» от провода № «102»;
- провод между точками №389 - №389А;

Подсоединить к жгуту Х12 (XS12 РП10-30-ЛП «розетка», жгут «снятия параметров с датчиков лифта») согласно схем ГЛ.СДК2.00.00.00 Э5. для релейных станций управления лифтом схемы «Рис» Карачаровский.

Материалы:

- Диод КД243 (Г-Ж) – 1 шт.
- Провод НВ-4 0,35 мм²- 0,3м.
- Трубка ПВХ Ø3 мм – 0,3м.

4.3.13. Установка множителя контактов ПКЛ – 2204 и диода КД 521А.

Микропроцессорная станция управления лифтом «ОТИС-300»:

Для обеспечения «Дистанционного контроля за срабатыванием реверса дверей кабины лифта», следует отключить провод 2С.16 - 1Х.2. в штатной схеме лифта. Диод КД 521А, с удлиненными проводниками, проводом НВ-4 0,35 мм², и изолированными при помощи надетого на них кембрика из трубки ПВХ, подключить на место отключенного провода согласно схеме ГЛ.СДК2.00.00.00 Э5 для соответствующего лифта, и уложить в ближайший короб.

При отсутствии свободных штатных контактов на пускателе DC в станции управления лифтом «ОТИС-300», для обеспечения «дистанционного контроля за дверьми кабины лифта» следует установить приставку к пускателю, ПКЛ – 2204, согласно схеме ГЛ.СДК2.00.00.00 Э5 для соответствующего лифта.

Материалы:

- Диод КД521А – 1 шт.
- Провод НВ-4 0,35 мм²- 0,1м.
- Трубка ПВХ Ø3 мм – 0,1м.
- ПКЛ – 2204 – 1шт.

Примечание: Данная работа производится для версии программы «первая» и «полная» в БЛ.

4.3.14. Замена (установка) громкоговорителя и микрофона в кабине лифта.

Замена громкоговорителя и микрофона производится в лифтах, которые эксплуатируются более 10 -ти лет.

Для этого следует: открыть панель приказов в кабине лифта, произвести демонтаж старых, громкоговорителя и микрофона, на их место установить громкоговоритель 0,5 ГДШ – 15 – 25 Ом и микрофон МК – 16У. Подключить штатными проводами.

На кабине лифта в штатной клеммной коробке произвести переключение, громкоговорителя, микрофона и кнопки «Вызов» на подвесной кабель связи КММ4х0,35 мм². Экран кабеля на «Общий» (см. схемы ГЛ.СДК2.00.00.00 Э5).

Материалы:

- Громкоговоритель 0,5 ГДШ – 15 – 25 Ом – 1шт.
- Микрофон МК – 16У – 1шт.

В лифтах типа LG, Отис-220, GEN-2 произвести переделку штатного переговорного устройства на громкоговоритель 0,5 ГДШ – 15 – 25оМ и микрофон МК – 16У. Подключать согласно схемы ГЛ.СДК2.00.00.00 Э5 для этих лифтов.

Материалы:

- Блок крепления громкоговорителя и микрофона – 1шт.
- Громкоговоритель 0,5 ГДШ – 15 – 25оМ – 1шт.
- Микрофон МК – 16У – 1шт.

Примечание: Данная работа должна быть отражена в акте приемки лифта (Приложение № 2).

4.3.15. Монтаж дополнительного датчика (на базе СМК – 1), в датчик точной остановки (ДТО).

Микропроцессорная станция управления лифтом «УЛ».

Для установки дополнительного датчика (на базе СМК – 1), нужно произвести демонтаж штатного датчика точной остановки (ДТО) на крыше кабины лифта с кронштейна, отвернув два винта. Снять крышку и извлечь плату. Установить датчик СМК – 1, на свободное место на плате, при помощи двустороннего скотча 40мм х 10мм х 2мм. Удлинить провода датчика СМК – 1, проводом НВ-4 0,35 мм². и заизолировать их в месте спайки проводов. Провода протянуть в существующем металлорукаве ДТО до клеммной коробки на крыше кабины лифта. Сборку и установку, на прежнее место, штатного ДТО с дополнительным датчиком производить в обратной последовательности.

Подключить дополнительный датчик (на базе СМК – 1) к освободившейся жиле в существующем подвесном кабеле лифта, через клеммную колодку в клеммной коробке на крыше кабины лифта (см. схемы ГЛ.СДК2.00.00.00 Э5 для лифта «УЛ» (полная версия)).

Материалы:

- Датчик СМК – 1 – 1шт. (Входит в состав монтажного комплекта.)
- Провод НВ-4 0,35 мм². – 3м. (Входит в состав монтажного комплекта.)
- Двусторонний скотч 40мм х 10мм х 2мм -1пл. (Входит в состав монтажного комплекта.)

Примечание: Данная работа производится для версии программы «полная» в БЛ.

4.3.16. Установка варисторов (14Д561 на 561В.), шунтирующих фазы дверного привода.

Монтаж варисторов (14Д561 на 561В.), шунтирующих фазы дверного привода производится на крыше кабины на клеммную рейку параллельно контактам дверного двигателя (соединение в треугольник) (см. схемы ГЛ.СДК2.00.00.00 Э5 для лифта «УЛ», «УПЛ»).

Материалы:

- Варистор (14 Д 561 на 561В) – 3шт. (Входит в состав монтажного комплекта.)

Примечание: При замене варисторов на 14Д 561 на 14Д 391, схема соединения их в клеммной рейке изменяется из треугольника в «звезду».

4.3.17. Подключение датчика присутствия пассажира в кабине (Д15кг).**Микропроцессорная станция управления лифтом «УЛ».**

Проложить кабель КММ 2x0,35 мм², от клеммной коробки на крыше кабины лифта по существующим металлическим коробам кабины, до датчика присутствия пассажира в кабине (Д15 кг.), находящийся под полом кабины. Подключить датчик к кабелю. Далее в клеммной коробки на крыше

кабины лифта, произвести подключение кабеля КММ 2x0,35 мм² к жилам подвесного кабеля связи КММ4x0,35 мм², до электромонтажной клеммной коробки закрытой в машинном помещении (см. схемы ГЛ.СДК2.00.00.00 Э5 для лифта «УЛ» (полная версия)).

Материалы:

- Кабель КММ 2x0,35 мм² - 5м.

Примечание: Данная работа производится для версии программы «полная» в БЛ.

4.3.18. Монтаж дополнительного датчика (на базе СМК – 1), в датчик коррекции низа (ДКН).**Микропроцессорная станция управления лифтом «УЛ».**

Для установки дополнительного датчика (на базе СМК – 1), нужно произвести демонтаж штатного датчика коррекции низа (ДКН), находящийся на уровне 1 этажа лифта. Снять с кронштейна ДКН, отвернув два винта. Вскрыть крышку и извлечь плату. Установить датчик СМК – 1, на свободное место на плате, при помощи двустороннего скотча 40мм x 10мм x 2мм. Сборку и установку, на прежнее место, штатного ДКН с дополнительным датчиком производить в обратной последовательности.

Подключение дополнительного датчика (на базе СМК – 1), производить кабелем КММ 2x0,35 мм² до клеммной коробки первого этажа, и далее проложить один провод НВ-4 0,35 мм² до электромонтажной клеммной коробки закрытой в машинном помещении. Закрепить к существующему жгуту электромонтажными хомутами (см. схемы ГЛ.СДК2.00.00.00 Э5 для лифта «УЛ» (полная версия)).

Материалы:

- Датчик СМК – 1 – 1шт. (Входит в состав монтажного комплекта.)
- КММ 2x0,35 мм² - 8м.
- Провод НВ-4 0,35 мм². – согласно проектно-сметной документации.
- Двусторонний скотч 40мм x 10мм x 2мм -1пл. (Входит в состав монтажного комплекта.)
- Хомут электромонтажный – 80 шт.

Примечание: Данная работа производится для версии программы «полная» в БЛ.

4.3.19. Монтаж кнопки «Сброс» в шахте лифта.**Релейные станции управления лифтом, схемы станций: 400А...; 007...; 427...;«Рис» ;**

На стене шахты, на высоте 1500мм. от уровня площадки 1 этажа, со стороны, где проложен штатный жгут лифта, просверлить отверстие диаметром 7,5 - 8мм. В отверстия вбивают пластмассовый распорный дюбель Ø8 мм. Закрепить подрозетник шурупом 4x40 мм.

Проложить кабель КММ 2x0,35 мм² (КАПЗоп1x2x0,5мм²) от электромонтажной клеммной коробки закрытой в машинном помещении, через станцию управления лифтом, далее в существующих трубах или коробах в полу МП до точки установки звонковой кнопки. Закрепить кабель по шахте электромонтажными хомутами. Зачистить концы и соединить к контактам звонковой кнопки. Установить звонковую кнопку на подрозетник при помощи шурупов Ø3 x 15мм. (см. схемы ГЛ.СДК2.00.00.00 Э5 для лифтов, схема станций : 400А...; 007...; 427...;«Рис»)

Материалы:

- Кнопка звонковая – 1 шт. (*Входит в состав монтажного комплекта.*)
- Кабель КММ 2x0,35 мм² (КАПЗоп1x2x0,5мм²) – согласно проектно-сметной документации. доку-
- Дюбель пластмассовый распорный Ø8 мм - 1 шт.
- Подрозетник – 1 шт.
- Шуруп саморез Ø3 x 15мм. – 2 шт.
- Хомут электромонтажный – 80 шт.

Примечание: Данная работа производится для версии программы «первая» и «полная» в БЛ.

4.3.20. Электронная станция управления лифтом «УПЛ», «УЛЖ»;

На электронных станциях управления лифтом УПЛ, УЛЖ необходимо ввести реле К10, КЛ17 в цепь безопасности для раздельного контроля ДК и ДШ, (согласно схеме ГЛ.СДК2.00.00.00 Э5 для электронной станции управления лифтом «УПЛ», «УЛЖ»);

4.3.21. Доработка релейной станции управления лифтом, схемы станций: 411...; 472...;

На релейных станциях управления лифтом, схемы станций: 411...; 472...; необходимо изменить последовательность цепи безопасности для раздельного контроля ДК и ДШ, (согласно схеме ГЛ.СДК2.00.00.00 Э5 для релейной станции управления лифтом, схемы станций: 411...;)

4.3.22. Особенности подключения к станции УЛ с платой ПУ-3

Подключить 4 провода жгута к разъему Х14 и 3 провода к клеммной колодке внутри станции управления согласно схеме подключения.

Свободный нормально разомкнутый контакт реле К1 подключить к «земле» и клеммной коробке возле лифтового блока.

4.3.23. Прокладка кабелей и проводов от закрытой электромонтажной клеммной коробки в МП, через станцию управления лифтом до точек подключения на кабине или в шахте лифта.

В шахте лифта кабели и провода прокладывать открыто в следующей последовательности:

- с верхней площадки лифта, стоя на крыше кабины, проложить кабели и провода в существующих трубах или коробах проложенных в полу МП, до станции управления лифтом или далее до электро-монтажной клеммной коробки закрытой в машинном помещении, закрепив их верхнюю часть (в бухте) в МП;
- при невозможности прокладки кабеля и провода в существующих трубах или коробах проложенных в полу МП. Следует в полу машинного помещения пробить сквозное отверстие в шахту лифта вставить в него металлическую трубу нужной длины и диаметра (согласно НД), и заделать ее раствором от выпадения.
- с последней площадки лифта, стоя на крыше кабины, ввести в МП через вставленную металлическую трубу, кабели или провода нужной длины (до закрытой электромонтажной клеммной коробки или станции управления лифтом), закрепив их верхнюю часть (в бухте) в машинном помещении;
- перемещаясь на кабине лифта в низ, приводимой в движение в ручную от штурвала, произвести прокладку и крепление кабелей, проводов к штатному жгуту лифта, при помощи электромонтажных хомутов, следя за равномерностью натяжения, шаг крепления 300 – 500мм.;
- после окончательной прокладки кабеля, провода произвести резку и разделку концов для подсоединения к точкам подключения, так чтобы хватило на пять «перепаяк» (согласно схем ГЛ.СДК2.00.00.00 Э5).

Примечание: Каждый провод или жила кабеля при подсоединении к клеммной колодке в электро-монтажной коробке закрытой, станции управления лифтом, коробке на крыше кабины и т.д., должны быть промаркированы согласно схемам подключения.

4.3.24. Монтаж подвешенного кабеля связи КММ4х0,35 мм².

Данный кабель прокладывается от закрытой электромонтажной клеммной коробки в МП, через станцию управления лифтом, в существующих трубах или коробах проложенных в полу МП до центральной клеммной коробки и далее до клеммной коробки на кабине лифта.

При невозможности прокладки кабеля в существующих трубах или коробах проложенных в полу МП... (смотри п. 4.3.27.)

До центральной клеммной коробки (установленной в средней части шахты лифта) кабель прокладывается и крепится к штатному жгуту, аналогично (см.п.4.3.27.)

При этом кабель не расключается в центральной клеммной коробке, а проходит далее до клеммной коробки на кабине лифта, с креплением электромонтажными хомутами по штатному подвесному кабелю лифта, шаг крепления 300мм.;

На кабине лифта в штатной клеммной коробке произвести переключение, громкоговорителя, микрофона и кнопки «Вызов» на подвесной кабель связи КММ4х0,35 мм². Экран кабеля заземлить в клеммной коробке на кабине лифта (см. схемы ГЛ.СДК2.00.00.00 Э5).

Примечание: Все кабеля и провода, которые прокладываются от электромонтажной клеммной коробки закрытой в машинном помещении, до станции управления лифтом или проходящие через станцию, и далее ... в шахту лифта ..., должны быть собраны в жгут.

Данный жгут должен быть защищен от механических воздействий, трубкой ПВХφ16мм. на всю длину или аналогичным материалом (исключая изоляционную ленту).

Закрепить к стене МП, дюбелями с металлическими скобами или дюбель – хомутами, шаг крепления 300мм. (см. ГЛ.СДК2.00.00.00 МЧ).

Материалы:

- Кабель КММ4х0,35 мм². - $L=N + 13м. + L_1$

где L - длина кабеля.

N - высота шахты

13м. – 10м. (длина прокладки кабеля по кабине лифта до клеммной коробки на кабине лифта) + 3м.(длина кабеля от станции управления лифтом до закрытой электромонтажной клеммной коробки в МП)

L₁ – длина труб или коробов проложенных в полу МП, до станции управления лифтом.

4.3.25. Монтаж и наладка линии связи.

Линия связи должна быть выполнена симметричной и изолированной от земли. При использовании многопарного кабеля (ТПП) необходимо запаралелить несколько свободных пар для снижения сопротивления кабеля, свободные жилы посадить на землю для снижения помех в линии.

Произвести проверку на наличие неотчетов. При неустойчивой связи с лифтовыми блоками произвести **согласование** линий связи

При появлении неустойчивых ответов лифтового блока поменять фазировку сигнала линии на блоке. Определить с какой фазировкой блок лучше держит линию.

При появлении групп неустойчивых ответов необходимо пригрузить линию в начале и середине резисторами 200-600 Ом, а в конце линии дросселем ~ 35мГн. Можно использовать линейный трансформатор, подключённый первичной (намотанной более толстым проводом) обмоткой к линии. Нужно добиваться наибольшего сопротивления нагрузочных резисторов при устойчивой работе линии.

При неудовлетворительном качестве обмена данными между БЛ и ЛА линию можно согласовать резистором С2 – 23 -0,5W. Резистор согласующий ставится со стороны не понимающего оборудования, если БЛ не отвечает то со стороны БЛ, если ЛА не воспринимает ответа БЛ то со стороны ПД. Номинал резистора подбирается опытным путём в пределах 50 – 600 Ом, с помощью переменного резистора по качеству обмена БЛ и ЛА, после чего устанавливается постоянный резистор нужного номинала.

Необходимо сокращать длину магистральной линии, увеличивая число ответвлений. Для предотвращения потери связи при разрыве линии, линию связи можно закольцовывать. Отрезки линий соединять, используя коробки распределительные типа КС-6.

В качестве линии связи можно использовать провод и кабель, имеющие погонные параметры не более: $R < 100 \text{ Ом/Км}$; $C < 47 \text{ нФ/Км}$. Где R - погонное сопротивление одиночного провода, C - погонная емкость между проводами пары.

Рекомендуется использовать в качестве внешней линии связи следующие кабеля и провод:

- Для подземной канализации - КСПП 4x0,9 мм², КАПЗоп 2x0,9 мм²;
- Для воздушной линии связи - П-274
- Внутри здания - КММ2x0.35 мм², КАПЗоп 2x0,5 мм²;

4.4. Монтаж пульта диспетчера в диспетчерском помещении:

4.4.1. Установить клеммную колодку - 2 шт., для однолинейного адаптера – 1шт. (ТУР – 210 или PLTE 6 – 11006 - 6 мм² на 10 клемм) в электромонтажную коробку закрытую (устанавливается аналогично, п. 4.3.5.).

Материалы:

- Клеммная колодка (ТУР – 210 или PLTE 6 – 11006 - 6 мм²) - 2шт., (для однолинейного адаптера – 1шт).
- Шуруп Ø 2,5мм x 15мм – 4шт., (для однолинейного адаптера – 2шт).
- Электромонтажная коробка закрытая – 1шт.

4.4.2. Закрепить электромонтажную коробку закрытую, с установленными клеммными колодками, на стену в диспетчерском помещении, в непосредственной близости от пульта диспетчера на высоте 0,3-1м. от пола (крепится аналогично, п. 4.3.6.).

Материалы:

- Пластмассовый распорный дюбель Ø8 мм. – 2шт.
- Шуруп Ø4мм x 40мм. – 2шт.

4.4.3. Подключить 4 -ре платы грозозащиты к клеммной колодке на 20 клемм в электромонтажной коробке закрытой, для подключения кабеля (провода) внешней линии связи к пульту диспетчера (подключается аналогично, п. 4.3.7.).

Материалы:

Плата грозозащиты – 4шт.

Примечание: Устанавливаются при наличии в пульте диспетчера 4 – х линейного адаптера.

- Входят в комплект пульта диспетчера с 4-х линейным адаптером.

- Одна плата грозозащиты - на одну линию.

- Подключаются все сразу, независимо от числа линий.

- При установке пульта диспетчера с однолинейным адаптером, плата грозозащиты не устанавливается.

4.4.4. Подключить контакты №3 плат грозозащиты проводом ПВ-3 1,5 мм² между собой шлейфом, и далее проводом ПВ-3 4 мм², до шины заземления, которая находится в ближайшем щитке освещения.

Примечание: В диспетчерском помещении данный провод рекомендуется проложить совместно с проводом АВВГ3x2,5 мм² в коробе 17x17

Материалы:

- Плата грозозащиты – 4 шт. (Входит в комплект пульта диспетчера)
- Провод ПВ-3 1,5 мм² - 0,1м.
- Провод ПВ-3 4 мм² - согласно проектно-сметной документации.

4.4.5. Сдвоенная розетка с заземляющим контактом для «питания» ПД устанавливается на стену диспетчерского пункта в непосредственной близости от пульта диспетчера на высоте 0,3-1м. от пола (крепится аналогично, п. 4.3.13.).

Подключение произвести проводом АВВГ 3x 2,5 мм²(ППВ 3x2,5 мм²), до ближайшего щитка освещения. От механических повреждений провод проложить в коробе 17 x 17.

Материалы:

- Сдвоенная розетка (для проводки открытого типа) – 1шт.
- Провод АВВГ 3x 2,5 мм²(ППВ 3x2,5 мм²) – согласно проектно-сметной документации.

- Короб 17 x 17 – согласно проектно-сметной документации.
- Шуруп Ø 3 x 20 (для крепления короба) - 3шт. на 1м. короба.
- Шуруп Ø 4x40 мм - 2 шт.
- Дюбель Ø8 мм - 2шт.

4.4.6. Изготовить четыре жгута, для подключения пульта диспетчера к линиям:

Для изготовления одного жгута:

- Припаять два провода НВ – 4 0,12 мм² (по 1,5м.) на контакты №2 и №3 аудио штекера. Провода защитить трубкой ПВХØ 3 мм².

Материалы:

- Аудио штекер – 4шт. (*входят в комплект пульта диспетчера*)
- Провод НВ – 4 0,12 мм² (3м x 4шт.) - 12м.
- Трубка ПВХØ 3 мм². (1,3м x 4шт.) – 5,2м.

4.4.7. Подключить изготовленные жгуты к контактам №2 и №4 плат грозозащиты, установленные в электромонтажную коробку закрытую в ДП. Линия подключается к контактам №1 и №5 плат грозозащиты.

Аудио штекеры подключить к адаптеру в пульте диспетчера в гнезда «1», «2», «3», «4».

Подключить разъем ДБ – 9 адаптера к системному блоку пульта диспетчера, в гнездо СОМ порта.

4.5. Замер сопротивления изоляции.

4.5.1. Измерить сопротивление изоляции и проверить заземление по РД ИАЦ 2.004-97 "Лифты пассажирские и грузовые. Методические указания по испытанию сопротивления изоляции, защитного заземления и петли фаза-ноль".

5. Демонтаж комплекса.

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД НАЧАЛОМ ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ НЕ-ОБХОДИМО ОБЕСТОЧИТЬ ЛИФТ И УБЕДИТЬСЯ В ОТСУТСТВИИ НАПРЯЖЕНИЯ.

5.1. Демонтаж лифтового блока:

- Отключить питание БЛ, вынуть шнур из розетки;
- Отсоединить жгуты Х4 (ХР4 ДБ – 25М «вилка», жгут «связи») и Х12 (ХS12 РП10-30-ЛП «розетка», жгут «снятия параметров с датчиков лифта») от лифтового блока;
- Снять БЛ.

5.2. Отсоедините жгут Х12 (ХS12 РП10-30-ЛП «розетка», жгут «снятия параметров с датчиков лифта»), от контрольных точек станции управления лифтом. Вытяните жгут в сторону разъёма.

5.3. Отсоедините жгут Х4 (ХР4 ДБ – 25М «вилка», жгут «связи») от электромонтажной коробки закрытой в МП.

5.4. Демонтируйте датчик проникновения в машинное помещение;

- Отсоедините провода от датчика и с клемм в электромонтажной коробки закрытой в МП;
- Выкрутите два шурупа, уберите магнит с двери, аналогично снимается датчик с косяка дверного проёма;
- Разожмите металлические скобы или дюбель - хомуты, демонтируйте провода.

5.5. Демонтируйте розетку сетевого питания БЛ: отсоедините провода от розетки, предварительно отключенные от ВУ, эксплуатирующей лифты организацией, выкрутите два дюбеля с крепления розетки, удалите сетевые провода вместе с их креплениями.

5.6. Демонтируйте электромонтажную коробку закрытую в МП, отсоединив от неё провода линии связи.

6. Апробирование системы.

Апробирование системы производится после окончания всех монтажных и электромонтажных работ.

6.1. Порядок проверки для БЛ.

Перед установкой, проверьте соответствие БЛ станции управления лифтом, эти данные указаны на этикетке блока, к подключаемому лифту. Перед апробированием комплекса необходимо проверить правильность монтажа оборудования, а также убедиться, что в шахте нет посторонних предметов и людей.

Порядок подключения:

- Проверить наличие маркировки на проводах подключаемых в электромонтажной коробки закрытой в МП;
- Переменного тока линии $\approx 20\text{mA}$, в зависимости от дальности;
- Проверить наличие соединения заземляющего провода грозозащиты с контуром заземления;
- Проверить напряжение на разъёмах XP4 и XS12 (см. схемы ГЛ.СДК2.00.00.00);
- Отключить вводное устройство лифта;
- Подключить жгуты XP4 и XS12 к лифтовому блоку;
- Включить сетевой шнур БЛ в розетку, нажать кнопку «сеть» на БЛ;
- Включить вводное устройство лифта;
- Выполнить проверку диспетчерских функций лифта;
- Апробирование работы лифтового блока проводить по методике указанной в таблице №4

6.2. Порядок проверки для БИ.

Перед апробированием БИ необходимо проверить правильность монтажа оборудования. Соответствие исполнения БИ типу подключаемого теплосчетчика.

- Проверить наличие маркировки на проводах подключаемых в электромонтажной коробки закрытой в МП;
- Переменного тока линии $\approx 20\text{mA}$, в зависимости от дальности;
- Проверить наличие соединения заземляющего провода грозозащиты с заземлением.
- Подключить жгут связи к ИБ (должен заморгать светодиод «Сеть»).
- Вставить сетевой шнур в розетку (светодиод «Сеть» должен загореться постоянно и светодиод «Линия» заморгать в такт опроса).

Апробирование работы лифтового блока на лифту УЛ «полная версия», проводить по следующей методике:

Таблица №4

№ п/п	Неисправность на пульту диспетчера, до проверки	Метод проверки	Реакция лифта или блока	Неисправность на пульту диспетчера, после проверки.
1.	НР	- Выключить ВУ лифта		Н1
	Н1	- Отключить провод датчика №12 «Фазы входные»		Н1
	Н1	- Включить ВУ лифта		Н2
2.	Н2	- Выключить ВУ лифта		Н1
	Н1	- Подключить провод датчика №12 «Фазы входные»		Н1
	Н1	- Включить ВУ лифта		НР
3.	Н1	- Нажать кнопку «Стоп» на станции управления лифтом.		Н3
4.	Н3	- Отжать кнопку «Стоп» на станции управления лифтом		Н5
		- Нажать ВК		
5.	Н5	- Вернуть ВК в исходное положение		Н6
		- Выключить ВП		
6.	Н6	- Включить ВП		Н7
		- Выключить ВЛ или СПК		
7.	Н7	- Вернуть ВЛ или СПК в исходное положение		НР
Контроль напряжения 24В.				
8.	НР	Вынуть предохранитель FU7	Через 4сек.	Н4
Контроль пропадания освещения в кабине лифта				
9.	Н4	- Отключить ВУ		Н13
		- Вставить предохранитель FU7		
		- Вынуть предохранитель FU6		
		- Перевести лифт в МП		
		- Включить ВУ		
10.	Н13	- Отключить ВУ		НР
		- Вставить предохранитель FU6		
		- Перевести лифт в НР		
		- Включить ВУ		
11.	НР	- Открыть аварийным ключом двери шахты	44 ошибка	Н11
		- Закрыть двери шахты		
12.	Н11	- Отключить ВУ		Н8
		- Включить ВУ		
		- Открыть аварийным ключом		

		чом двери шахты на этаже где отсутствует кабина.		
13.	H8	- Отключить QF1		
		- Поменять на ПКТС провода фаз L12 с L22		
		- Включить QF1		H9
14.	H9	- Отключить QF1		
		- Вернуть провода на место		
		- Включить QF1		HP
15.	HP	- Отключить QF1		
		- Перекоротить на ПТЗ-3 X4 2и4 контакты		
		- Включить QF1		H10
16.	H10	- Вернуть на ПТЗ -3, в исходное положение		HP
17.	HP	- Нажать кнопку «Ревизия»		
		на БЛ		
		- Поднести магнит к датчику тормоза, или закоротить провода датчика, в закрытой клеммной коробке в МП, на «Общий»	Через 2 сек.	H14
18.	H14	- Вернуть в исходное положение		HP
19.	HP	- Отключить ВУ		H1
	H1	- Снять провод, жгута датчиков №12, с QF1.4.		H1
	H1	- Перевести лифт в МП1		H1
	H1	- Включить ВУ		H2
	H2	- Послать лифт на «большой скорости»	43 ошибка	O1
20.	O1	- Отключить ВУ		O1
	O1	- Подключить провод, жгута датчиков №12, к QF1.4.		O1
	O1	- Снять провод, жгута датчиков №1		O1
	O1	- Перевести лифт в МП2		O1
	O1	- Нажать кнопку «Ревизия» на блоке		PB
	PB	- Отжать кнопку «Ревизия» на блоке		H1
	H1	- Включить ВУ		H14
	H14	- Послать лифт на «малой скорости», более 4 сек.		O2
	O2	- Отключить ВУ		O2
	O2	- Подключить провод, жгута датчиков №1		O2
	O2	- Нажать кнопку «Ревизия» на блоке		PB
	PB	- Отжать кнопку «Ревизия» на блоке		H1
	H1	- Включить ВУ		HP

Примечание: Методика проверки блока на лифтах отличающихся от электросхемы микропроцессорного лифта УЛ проводится аналогично, исходя из схемы подключения.

Провести обновление программы CrSDK1 при отсутствии поддержки ПУЗ

Апробирование для УЛ с платой ПУЗ

№ п/п	Состояние		Метод проверки	Состояние лифта	Последующие операции
	до	после			
1	НР	Н1	Выключить питание тумблером «Сеть»		Выключить питание
2	НР	Н3	Снять разъем Х14 на плате ПУЗ	НР	Одеть разъем
3	НР	Н4	Перевести лифт в «МП1»	С1	
4	Н4	Н5	Перевести лифт в «МП2»	С2	
5	Н5	РВ	Перевести лифт в «Ревизию»	14	
6	РВ	Н6	Перевести лифт в «Погрузку»	38	Перевести лифт в «НР»
7	НР	Н7	Снять разъем Х10 на плате ПУЗ	41	Одеть разъем обратно
8	НР	Н9	Нажать кнопку «Стоп» на контроллере	43	
9	Н9	Н10	Отпустить кнопку «Стоп» на контроллере	44	Перебросить питанием Платы ПУЗ
10	НР	Н13	Сделать восемь реверсов кнопкой »Реверс«	48	
11	НР	Н14	Выключить автомат QF2 и нажать кнопку «Вызов»	49	Включить QF2 и перебросить питанием
12	НР	Н15	Открыть двери кабины и выключить автомат QF2	50	Включить QF2 и перебросить питанием
13	НР	Н34	Выключить автомат QF1	90	Включить автомат QF1
14	НР	ОД	Отключить лифт с пульта диспетчерской	43	Нажать кнопку «Ревизия» на БЛ и перебросить питанием платы ПУЗ

7. Обкатка системы

После апробирования система должна быть подвергнута непрерывному прогону в течении 72 часов. По окончании обкатки системы принимается решение о сдаче системы в эксплуатацию.

8. Сдача системы

8.1. При положительных результатах испытаний оформляется «Акт технической готовности» по приложению №3 настоящей инструкции.

8.2. При неудовлетворительных результатах испытаний, причины которые невозможно устранить, составляется Акт дефектов.

8.3. По окончании работ на лифте, лицо выполнившее работы должно сделать запись в журнале технического состояния лифта (журнале технических осмотров) о выполнении подключения к системе СДК и модернизации лифта.

Примеры записей:

- «Произведено подключение лифта к системе диспетчерского контроля СДК. Работы выполнены по ГЛ.СДК2.00.00.00 РЭ и ГЛ.СДК2.00.00.00 ИМ » - для лифтов, на которых до подключения системы СДК обеспечено выполнение п.п. 2.18 и 2.22 ПУБЭЛ

- «Произведено подключение лифта системе диспетчерского контроля СДК и модернизация лифта, обеспечивающая выполнение п.п. 2.18 и 2.22 ПУБЭЛ. Работы выполнены по ГЛ.СДК2.00.00.00 РЭ и ГЛ.СДК2.00.00.00 ИМ » - для лифтов, на которых не обеспечено выполнение требований п.п. 2.18 и 2.22 ПУБЭЛ до подключения к системе СДК.

Запись подписывает лицо, выполнившее работы.

8.3.1. Прораб или лица, ответственные за организацию работ по техническому обслуживанию и ремонту лифтов должны:

8.3.1.1. Выдать электромеханику по лифтам, ответственному за исправное состояние лифта, комплект схем ГЛ.СДК2.00.00.00 Э5 (являющихся дополнением к типовым принципиальным электрическим схемам пассажирских лифтов) или дополнить указанными схемами принципиальные электрические схемы, вывешенные в машинных помещениях.

8.3.1.2. Дополнить принципиальную электрическую схему, входящую в комплект паспорта лифта в порядке, указанном в п. 4.6 РД-10-104-95.

8.3.1.3. Сделать запись в разделе «Сведения о ремонте и реконструкции лифта» паспорта лифта о подключении лифта к системе диспетчерского контроля СДК и модернизации лифта.

Примеры записей:

- Для лифтов, на которых не обеспечено выполнение требований п.п. 2.18 и 2.22 ПУБЭЛ: «Произведено подключение лифта к системе диспетчерского контроля СДК и модернизация лифта, обеспечивающая выполнение п.п. 2.18 и 2.22 ПУБЭЛ. Работы выполнены по ГЛ.СДК2.00.00.00 РЭ и ГЛ.СДК2.00.00.00 ИМ»;

- Для лифтов, на которых обеспечено выполнение требований п.п. 2.18 и 2.22 ПУБЭЛ до подключения к системе СДК: «Произведено подключение лифта к системе диспетчерского контроля СДК. Работы выполнены по ГЛ.СДК2.00.00.00 РЭ и ГЛ.СДК2.00.00.00 ИМ ».

Запись подписывает лицо, указанное в п. 7.3.1, ответственное за выполнение работ и заверяется печатью или штампом.

8.3.1.4. Произвести частичное техническое освидетельствование лифта и ввести его в эксплуатацию.

В разделе «Запись результатов технического освидетельствования» паспорта лифта произвести запись о проведении освидетельствования.

Пример записи:

«Проведено частичное техническое освидетельствование лифта после его подключения к системе диспетчерского контроля СДК и модернизации по ГЛ.СДК2.00.00.00 РЭ и ГЛ.СДК2.00.00.00 ИМ . Работа лифта проверена согласно методики, приведенной в указанных документах».

Запись подписывается лицом, проводившим частичное техническое освидетельствование, заверяется печатью или штампом.

8.3.2. Порядок внесения изменений в производственные инструкции лифтеров, операторов и электромехаников по лифтам.

8.3.2.1. Производственные инструкции лифтеров, операторов и электромехаников по лифтам должны быть дополнены указаниями, обязывающих указанных лиц руководствоваться соответ-

вующими разделами руководства по эксплуатации ГЛ.СДК2.00.00.00 РЭ. Например, производственные инструкции операторов должны обязывать операторов руководствоваться разделом 6 «Порядок работы» ГЛ.СДК2.00.00.00 РЭ или производственные инструкции должны содержать текст указанного раздела 6.

Дополнения и изменения производственных инструкций лифтеров, операторов и электромеханик по лифтам утверждаются руководителями предприятий, в штате которых числится указанный персонал.

8.3.2.2. В соответствии с п. 12.12 (в) ПУБЭЛ электромеханики, лифтеры и операторы, обслуживающие лифты, подключенные к системе СДК должны пройти дополнительную проверку знаний дополненных/измененных производственных инструкций.

8.3.2.3. Монтажная организация, эксплуатационная организация и владелец системы готовят соответствующие ПУБЭЛ документы, после чего производится приемка комплекса в эксплуатацию комиссией при участии инспектора Госгортехнадзора.

8.4. Результаты работы комиссии оформляются «Актом приемки системы диспетчерского контроля СДК» (Приложение №4).

АКТ
готовности лифтов к производству монтажа
системы диспетчерского контроля СДК

г. _____

« __ » _____ 200 _ г.

наименование организации владельца лифтов (заказчика)

Настоящий акт составлен в том, что при обследовании технического состояния лифтов установлено: Рег. № _____

Не соответствует требованиям ПУБЭЛ.

Рекомендуется произвести ремонт или замену:

Выявленные замечания должны быть устранены силами _____
(Заказчика, Исполнителя)

до начала монтажных работ по Договору.

В случае устранения замечаний Исполнителем Заказчик обязан согласовать калькуляцию стоимости дополнительных работ.

Представитель Исполнителя
(организации - монтирующей СДК)
Должность

Представитель эксплуатационной
организации
Должность

АКТ
 Приемки лифта к производству монтажа
 и пусконаладочных работ
 системы диспетчерского контроля СДК

г. _____

« __ » _____ 200 _ г.

 наименование организации владельца лифтов (заказчика)

Настоящий акт составлен в том, что лифт

Рег. № _____

Готов к производству работ по монтажу и подключению оборудования СДК, соответствует требованиям п. 2.5.2. Инструкции по монтажу, пуску и регулированию ГЛ.СДК2.00.00.00 ИМ .

Не соответствуют требованиям ПУБЭЛ.

Примечания:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

Сдал:

Представитель эксплуатационной
 организации, лицо, ответственное
 за организацию технического
 обслуживания и ремонта лифтов

Должность

Принял:

Представитель Исполнителя
 (организации - монтирующей СДК)

Должность

Приложение № 3

АКТ
 технической готовности
 системы диспетчерского контроля СДК

г. _____ « __ » _____ 200 _ г.

Мы, нижеподписавшиеся, представитель организации, смонтировавший комплекс

_____ (наименование организации, должность, Ф.И.О.)
 лицензия на монтаж _____ № _____

выдана _____ (кем выдана)

и представитель организации-владельца системы и лифтов, подключенных к системе

_____ (наименование организации, должность, Ф.И.О.)

составили настоящий акт в том, что завершены монтаж и наладочные работы, проведены осмотр, проверка и испытание системы в объеме раздела 5 «Апробирование системы» Инструкции по монтажу, пуску и регулированию ГЛ.СДК2.00.00.00 ИМ. Пульт системы диспетчерского контроля СДК установлен по адресу:

г. _____ район _____ улица _____ дом _____

в _____ (назначение здания - жилое, промышленное и т.д.)

Характеристика комплекса

Тип _____

Количество лифтов в системе _____

Заводской номер пульта _____

Год изготовления _____

Пульт, концентраторы (Блоки лифтовые) системы диспетчерского контроля СДК прошли осмотр, выдержали испытания, находятся в исправном состоянии и готовы к приемке.

Представитель монтажной организации _____ (подпись, Ф.И.О.)

Приложение № 4

АКТ
приемки системы диспетчерского контроля СДК

г. _____

« __ » _____ 200 _ г.

Мы, нижеподписавшиеся, члены комиссии по приемке законченного монтажа системы СДК, представитель администрации организации-владельца системы и лифтов (Заказчик)

_____ (наименование организации, должность, Ф.И.О.)

представитель монтажной организации, смонтировавшей систему _____

_____ (наименование организации, должность, Ф.И.О.)

ответственный за организацию работ по техническому обслуживанию и ремонту лифтов

_____ (наименование организации, должность, Ф.И.О.)

инспектор Госгортехнадзора _____

_____ (наименование органа Госгортехнадзора, должность, Ф.И.О.)

составили настоящий акт в том, что рассмотрена представленная документация, проведен осмотр и проверка системы в объеме, предусмотренном ст. 13.2 ПУБЭЛ, разделом 5 «Апробирование системы» Инструкции по монтажу, пуску и регулированию ГЛ.СДК2.00.00.00 ИМ .

Пульт системы диспетчерского контроля лифтов установлен по адресу:

г. _____ район _____ улица _____ дом _____

в _____ (назначение здания - жилое, промышленное и т.д.)

Характеристика комплекса

Тип _____ кол-во лифтов в системе _____

зав.№ пульта _____ год изготовления _____

Осмотром и проверкой установлено, что монтажные и наладочные работы выполнены в соответствии со ст. _____

(«Правилами устройства и безопасной эксплуатации лифтов»)

Система соответствует паспортным данным и указанным Правилам;

Система находится в исправном состоянии, допускаемом ее безопасную эксплуатацию;

Система принята владельцем и лицом, ответственным за организацию работ по техническому обслуживанию и ремонту лифтов.

Систему сдали:

Представитель монтажной организации _____
(подпись, Ф.И.О.)

Комплекс приняли:

Представитель организации-
владельца лифтов и системы (Заказчик) _____
(подпись, Ф.И.О.)

Ответственный за организацию
работ по техническому
обслуживанию и ремонту лифтов _____
(подпись, Ф.И.О.)

Член комиссии _____
(подпись, Ф.И.О.)

Инспектор Ростехнадзора _____
(подпись, Ф.И.О.)