

ООО «Лифт-Комплекс ДС»

**ДИСПЕТЧЕРСКИЙ
КОМПЛЕКС
“ОБЬ”**

ЛИФТОВОЙ БЛОК ВЕРСИИ 6

**РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

ЛНГС.465213.060-10 РЭ
(изм. 2)

Новосибирск 2007

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА ЛИФТОВОГО БЛОКА.....	4
1.1. НАЗНАЧЕНИЕ	4
1.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	4
1.3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ	7
1.4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ЛИФТОВОГО БЛОКА	8
Авария главного привода по УКСЛ.....	10
Авария главного привода по УКСЛ.....	10
1.5. РАБОТА ЛИФТОВОГО БЛОКА.....	30
1.5.1. Обмен со станцией управления лифтом	30
1.5.2. Обмен с адаптером релейной станции.....	30
1.5.3. Реализация контроля проникновения в машинное (блочное) помещение	30
1.5.4. Энергонезависимая память лифтового блока (EEPROM).....	30
1.5.5. Модуль грозозащиты.....	30
1.5.6. Обновление микропрограммы ЛБ	31
2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИФТОВОГО БЛОКА.....	31
2.1. Порядок работы.....	31
2.1.1. Включение электропитания лифта	31
2.1.2. Отключение электропитания лифта	31
2.1.3. Осуществление переговорной связи с диспетчером.....	32
2.1.4. Индикация причины отключения лифта	32
2.1.5. Режим технического обслуживания	32
2.1.6. Меры безопасности	32
3. ПРОВЕРКА НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ	32
4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	34
4.1. Общие указания.....	34
4.2. Меры безопасности.....	34
4.3. Ежеквартальное техническое обслуживание	34
5. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	35
6. ХРАНЕНИЕ.....	35
7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	35

Приложение А. Стандартная таблица параметров лифтового блока версии 6.

Приложение Б. Соответствие количества вспышек светодиода состоянию.

Приложение В. ЛБ 6. Схема электрическая принципиальная и схема расположения элементов.

Приложение Г. Адаптер релейной станции. Схема электрическая принципиальная и схема расположения элементов.

Настоящее руководство предназначено для изучения лифтового блока версии 6 диспетчерского комплекса "ОБЬ", его характеристик и правил эксплуатации (использования, транспортирования, хранения и технического обслуживания) с целью правильного обращения при эксплуатации.

Монтаж, эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт, реконструкция, замена диспетчерского комплекса "ОБЬ" должны осуществляться организацией, располагающей техническими средствами и квалифицированными специалистами, прошедшими обучение на предприятии-разработчике диспетчерского комплекса «ОБЬ».

Настоящее руководство распространяется на лифтовые блоки версии 6 ЛНГС.465213.060-10, ЛНГС.465213.060-11, ЛНГС.465213.060-12, ЛНГС.465213.060-04, ЛНГС.465213.060-15, ЛНГС.465213.060-16, ЛНГС.465213.060-17, ЛНГС.465213.060-18, ЛНГС.465213.060-19, ЛНГС.465213.060-20.

При эксплуатации лифтовых блоков диспетчерского комплекса "ОБЬ" наряду с соблюдением требований данного руководства надлежит также руководствоваться:

- "Правилами устройства и безопасной эксплуатации лифтов" (ПУБЭЛ);
- "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" (ПТБ);
- "Правилами эксплуатации электроустановок потребителей" (ПЭЭП);
- документацией, поставляемой предприятием-изготовителем диспетчерского комплекса "ОБЬ".

В руководстве приняты следующие сокращения и обозначения:

- EEPROM – энергонезависимая память микроконтроллера;
- APC - адаптер релейной станции ЛБ в6;
- ДК – двери кабины;
- ДШ – двери шахты;
- КЗ – короткое замыкание;
- КЛШ – контроллер локальной шины;
- ЛБ – лифтовой блок версии 6;
- ЛШ – локальная шина;
- МГ – модуль грозозащиты ЛБ6;
- МП – машинное помещение;
- ПК – персональный компьютер;
- СУЛ – станция управления лифтом;
- ТО – техническое обслуживание;
- УБ – устройство безопасности;
- УКСЛ – устройство контроля скорости лифта.

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА ЛИФТОВОГО БЛОКА

1.1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1.1. Лифтовые блоки ЛНГС.465213.060-10; ЛНГС.465213.060-11, ЛНГС.465213.060-12, ЛНГС.465213.060-14, ЛНГС.465213.060-15, ЛНГС.465213.060-16, ЛНГС.465213.060-17, ЛНГС.465213.060-18, ЛНГС.465213.060-19, ЛНГС.465213.060-20 входят в состав диспетчерского комплекса «ОБЬ».

1.1.2. Варианты исполнений лифтовых блоков версии 6 приведены в таблице 1.

Таблица 1
Варианты исполнений ЛБ

Наименование	Сокращенное наименование	Обозначение
Лифтовой блок версии 6.0 - Р	ЛБ 6.0 - Р	ЛНГС.465213.060-10
Лифтовой блок версии 6.0 «OTIS»	ЛБ 6.0 «OTIS»	ЛНГС.465213.060-11
Лифтовой блок версии 6.0 «ШУЛК-17»	ЛБ 6.0 «ШУЛК-17»	ЛНГС.465213.060-12
Лифтовой блок версии 6.0 «ШУЛК-32»	ЛБ 6.0 «ШУЛК-32»	ЛНГС.465213.060-14
Лифтовой блок версии 6.0 «УКЛ/УЛ»	ЛБ 6.0 «УКЛ/УЛ»	ЛНГС.465213.060-15
Лифтовой блок версии 6.0 «НКУ-МППЛ»	ЛБ 6.0 «НКУ-МППЛ»	ЛНГС.465213.060-16
Лифтовой блок версии 6.0 «УУЛ»	ЛБ 6.0 «УУЛ»	ЛНГС.465213.060-17
Лифтовой блок версии 6.0 «SODIMAS»	ЛБ 6.0 «SODIMAS»	ЛНГС.465213.060-18
Лифтовой блок версии 6.0 «СУЛ»	ЛБ 6.0 «СУЛ»	ЛНГС.465213.060-19
Лифтовой блок версии 6.0 «LG»	ЛБ 6.0 «LG»	ЛНГС.465213.060-20

1.1.3. ЛБ применяются совместно с серийно выпускаемыми лифтами:

- ЛБ 6.0 - Р – совместно с адаптером релейной станции ЛБ в6 ЛНГС.465213.061-02 для лифтов с автоматическим приводом дверей не имеющим последовательного порта для диспетчеризации;
- ЛБ 6.0 «OTIS» - с лифтами OTIS с системами управления LCB-I (MCS-310, 320), LCB-II (MCS-220), LB-II (MCS-300), RCB-II (MCS-311, 321, 411, 413, 421), TCB\NCB (OTIS2000, GeN2), TCBC (GeN2 Can), эскалаторами и траволаторами NCE, NCT, NPE (ECB, ECBII);
- ЛБ 6.0 «ШУЛК-17» - с лифтами ШУЛК с платой контроллера лифта ПКЛ-17;
- ЛБ 6.0 «ШУЛК-32» - с лифтами ШУЛК с платой контроллера лифта ПКЛ-32 (с опторазвязкой);
- ЛБ 6.0 «УКЛ/УЛ» - с лифтами УКЛ и УЛ (с платами управления ПУ-2, ПУ-3);
- ЛБ 6.0 «НКУ-МППЛ» - с лифтами НКУ-МППЛ, оснащенными платой КДС-1, КДС-2;
- ЛБ 6.0 «УУЛ» - с лифтами УУЛ;
- ЛБ 6.0 «SODIMAS» - с лифтами SODIMAS с платой управления NG12;
- ЛБ 6.0 «СУЛ» - с лифтами СУЛ1 производства ОАО «МЭЛ»;
- ЛБ 6.0 «LG» - с лифтами LG со станциями управления DI-1, DI-2, DSS.

1.1.4. Условия эксплуатации лифтового блока:

- рабочее значение температуры воздуха от +1 до +35°C;
- верхнее значение относительной влажности воздуха 80% при плюс 25°C;
- верхнее рабочее значение атмосферного давления 106,7кПа (800 мм рт. ст.);
- напряжение сети питания 220 В ±10% с частотой 50±1 Гц.

1.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.2.1. Технические данные

- 1.2.1.1. Мощность, потребляемая от сети, должна быть не более, 4 Вт.
- 1.2.1.2. Режим работы ЛБ – круглосуточный, непрерывный.
- 1.2.1.3. Максимальная протяженность линии связи от ЛБ до контроллера локальной шины (для ЛШ с параметрами $R < 100 \text{ Ом/км}$, $C < 47 \text{ нф/км}$) не более, 5 км.
- 1.2.1.4. Габаритные размеры не более, 210x200x65 мм.
- 1.2.1.5. Масса не более, 5 кг.
- 1.2.1.6. Номинальное напряжение катушки электромагнитного пускателя – 220 В.
- 1.2.1.7. Номинальный ток электромагнитного пускателя, не более - 1 А.
- 1.2.1.8. Тип выхода «OUT1» - открытый коллектор.
- 1.2.1.9. Максимальный ток, по выходу «OUT1», не более 10 мА.
- 1.2.1.10. Тип входов «USER1-USER4» - сухой контакт.
- 1.2.1.11. Тип входа «ABL» - потенциальный.
- 1.2.1.12. Номинальное напряжение на входе «ABL» - 24 В.
- 1.2.1.13. Питание от внешнего источника напряжением 12 В.

Переменные данные для исполнения ЛНГС.465213.060-10

1.2.1.14. Вид подключения к релейным лифтам, не имеющим последовательного порта для диспетчеризации – с использованием адаптера релейной станции ЛБ в6 ЛНГС.465213.061-02.

Переменные данные для исполнений ЛНГС.465213.060-01, ЛНГС.465213.060-12, ЛНГС.465213.060-14, ЛНГС.465213.060-15, ЛНГС.465213.060-16, ЛНГС.465213.060-17, ЛНГС.465213.060-18, ЛНГС.465213.060-19, ЛНГС.465213.060-20

1.2.1.15. Вид подключения к микропроцессорным СУЛ – по последовательному каналу.

1.2.1.16. Интерфейс обмена по последовательному каналу:

- ЛБ 6.0 «ОТИС» - гальванически развязанный RS422;
- ЛБ 6.0 «ШУЛК-17» - гальванически развязанный «открытый коллектор»;
- ЛБ 6.0 «ШУЛК-32» - гальванически развязанный RS485;
- ЛБ 6.0 «УКЛ/УЛ» - гальванически развязанный токовый выход;
- ЛБ 6.0 «НКУ-МППЛ» - гальванически развязанный токовый выход;
- ЛБ 6.0 «УУЛ» - гальванически неразвязанный RS485;
- ЛБ 6.0 «SODIMAS» - гальванически развязанный;
- ЛБ 6.0 «СУЛ» - гальванически развязанный RS485;
- ЛБ 6.0 «LG» - гальванически развязанный RS232.

1.2.1.17. Скорость обмена по последовательному каналу:

- ЛБ 6.0 «ОТИС» - 9600 бит/с;
- ЛБ 6.0 «ШУЛК-17» - 187500 бит/с;
- ЛБ 6.0 «ШУЛК-32» - 2400 бит/с;
- ЛБ 6.0 «УКЛ/УЛ» - 6900 или 4800 бит/с;
- ЛБ 6.0 «НКУ-МППЛ» - 9600 бит/с;
- ЛБ 6.0 «УУЛ» - 57600 бит/с;
- ЛБ 6.0 «SODIMAS» - 19200 бит/с;
- ЛБ 6.0 «СУЛ» - 9600 бит/с;
- ЛБ 6.0 «LG» - 19200 бит/с.

1.2.2. Характеристики

1.2.2.1. Лифтовой блок в составе диспетчерского комплекса обеспечивает контроль за работой лифта и выполняет требования п.13.6 ПУБЭЛ (ПБ 10-558-03):

- двухстороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной, диспетчерским пунктом и машинным помещением, а также звуковую сигнализацию о вызове диспетчера на связь;

- сигнализацию об открытии дверей шахты при отсутствии кабины на этаже (ЛБ 6.0 при наличии адаптера релейной станции ЛБ v6);
- сигнализацию об открытии дверей машинного и блочного помещений или шкафов управления, при их расположении вне машинного помещения (для лифтов без машинного помещения);
- сигнализацию о срабатывании цепи безопасности лифта (ЛБ 6.0 при наличии адаптера релейной станции ЛБ v6);
- идентификацию поступающей сигнализации (с какого лифта и какой сигнал).

1.2.2.2. Лифтовой блок имеет возможность подключения адаптера релейной станции ЛБ v6 по последовательному каналу.

1.2.2.3. Лифтовой блок получает резервное питание от локальной шины.

1.2.2.4. Лифтовой блок имеет вход для подключения источника питания 12В.

1.2.2.5. В лифтовой блок встроена функция записи/воспроизведения звуковых сообщений в кабине лифта при отключенной переговорной связи (программируется на предприятии-изготовителе). Продолжительность записи/воспроизведения сообщения не более 12 сек.

1.2.2.6. Лифтовой блок позволяет обновить версию микропрограммы путем удаленного перепрограммирования микроконтроллера.

1.2.2.7. Лифтовой блок имеет функцию автоматической проверки переговорного тракта (работает только при питании ЛБ от сети).

1.2.3. Функции лифтового блока в составе диспетчерского комплекса "ОБЬ"

1.2.3.1. ЛБ непрерывно осуществляет обмен с устройством управления и выполняет следующие функции:

- передачу информации о режиме работы станции управления лифтом;
- обнаружение неисправностей в работе оборудования лифта;
- обнаружение несанкционированного доступа в машинное (блочное) помещение;
- отключение лифта по команде с диспетчерского пункта (опционально);
- подключение разговорных устройств, расположенных в кабине лифта и в машинном помещении, к звуковому тракту диспетчерского комплекса "ОБЬ".

1.2.4. Состояния формируемые ЛБ 6.0

1.2.4.1. На основании информации, получаемой от системы управления лифтом, лифтовой блок формирует следующие стандартные состояния:

- отсутствует напряжение в цепи управления (по наличию связи с СУЛ);
- зажата кнопка "СТОП" в кабине лифта (нажата кнопка «Отмена»)¹;
- КЗ цепи безопасности²;
- разрыв цепи безопасности;
- открыта дверь кабины лифта¹;
- многократный реверс дверей;
- авария привода дверей;
- вызов диспетчера;
- несанкционированное движение кабины;
- авария главного привода по УКСЛ;
- проникновение в шахту;
- аварийная блокировка;
- проникновение в машинное помещение;
- открыто машинное помещение;
- режим ТО;
- кабина не пришла на этаж;

- не сработал датчик ДК¹;
- не сработал датчик УБ²;
- неисправность УБ²;
- не закрыта дверь шахты по УБ² (нет связи с СУЛ);
- неисправность ЛБ;
- перемычка пускателя, неисправность оптосимистора (опционально).

Примечания:

1. Для исполнения лифтового блока ЛНГС.465213.060-10 не формируется.

2. Состояние формируется только для исполнения ЛБ ЛНГС.465213.060-10.

1.2.4.2. Лифтовые блоки ЛНГС.465213.060-11, ЛНГС.465213.060-12, ЛНГС.465213.060-14, ЛНГС.465213.060-15, ЛНГС.465213.060-16, ЛНГС.465213.060-17, ЛНГС.465213.060-18, ЛНГС.465213.060-19, ЛНГС.465213.060-20 позволяют формировать дополнительные сообщения о работе СУЛ. Перечни формируемых сообщений приведены в таблицах 3 - 12.

1.3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

1.3.1. Комплектность лифтового блока в зависимости от варианта исполнения приведена в таблице 2.

Таблица 2
Комплектность лифтового блока в зависимости от варианта исполнения

Наименование	Обозначение	Исполнение ЛБ 6.0									
		-10	-11	-12	-14	-15	-16	-17	-18	-19	-20
Лифтовой блок	ЛНГС.465213.060	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Модуль грозозащиты	ЛНГС.465213.083-03	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Адаптер релейной станции	ЛНГС.465213.061-02	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Устройство контроля скорости лифта (УКСЛ)	ЛНГС.465213.065	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Резистор	C2-33-1 3,3 кОм ±5%	18 ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резистор	C2-33-2 110 кОм	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кабель подключения к СУЛ	ЛНГС.465213.060.610 (ЛНГС.465213.060.610-01)	1	1 ¹	-	1	-	1	1	1 ¹	1	-
Кабель подключения к СУЛ	ЛНГС.465213.060.620	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Кабель подключения к СУЛ	ЛНГС.465213.060.630	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Кабель подключения к СУЛ	ЛНГС.465213.060.640	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Адаптер LG-DI	ЛНГС.465213.060.271	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Кабель	ЛНГС.465213.060.010	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Клеммник	15EDGK-3.5-06P-14-00A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Клеммник	15EDGK-3.5-12P-14-00A	1 ²	1 ²	1 ²	1 ²	1 ²	1 ²	1 ²	1 ²	1 ²	1 ²
Клеммник	2EDGK-5.08-08P-14-00A	1 ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Извещатель охранный	ИО 102-2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Эксплуатационная документация											
Этикетка лифтового блока	ЛНГС.465213.060 ЭТ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Руководство по эксплуатации	ЛНГС.465213.060-10 РЭ	1 экз. на партию изделий									
Инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке	ЛНГС.465213.060-10 ИМ	1 экз. на партию изделий									

Примечания:

1. Для лифтов без машинного помещения поставляется кабель ЛНГС.465213.060.610-01 длиной 10 м.

2. При заказе монтажного комплекта не поставляются.

Условные обозначения: "-" не поставляется.

1.4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ЛИФТОВОГО БЛОКА

1.4.1. Лифтовой блок размещается в непосредственной близости от станции управления лифтом и предназначен для контроля за работой лифта, передачи информации о состоянии лифта и обеспечения двухсторонней переговорной связи между диспетчерским пунктом и кабиной лифта, диспетчерским пунктом и машинным помещением.

1.4.2. Устройство ЛБ

1.4.2.1. На крышке корпуса ЛБ (см. рис. 1) находятся разъем сервисного ключа "СЕРВИС. КЛЮЧ", светодиодный индикатор "ОТКАЗ" (неисправности и определения сервисного ключа или сервисного прибора), светодиодный индикатор "РАБОТА" (наличия напряжения питания ЛБ), кнопки "ВЫЗОВ" и "ВКЛ. ЛИФТ".

1.4.2.2. На основании корпуса ЛБ находятся разъемы:

- ХР1 – для подключения ЛБ к последовательному порту станции управления лифтом;
- ХР2 – для подачи сетевого напряжения питания ЛБ и управления электромагнитным пускателем;
- ХР3 – для подключения модуля грозозащиты;
- ХР4 – для подключения входов "USER1 – USER4", выхода "OUT1", входа «ABL», входа «MPR» датчика охраны машинного помещения, входа внешнего питания;
- ХР5 – для подключения микрофонного усилителя машинного помещения и кабины лифта, громкоговорителя кабины лифта, кнопки «ВЫЗОВ» кабины лифта, устройства контроля скорости лифта.

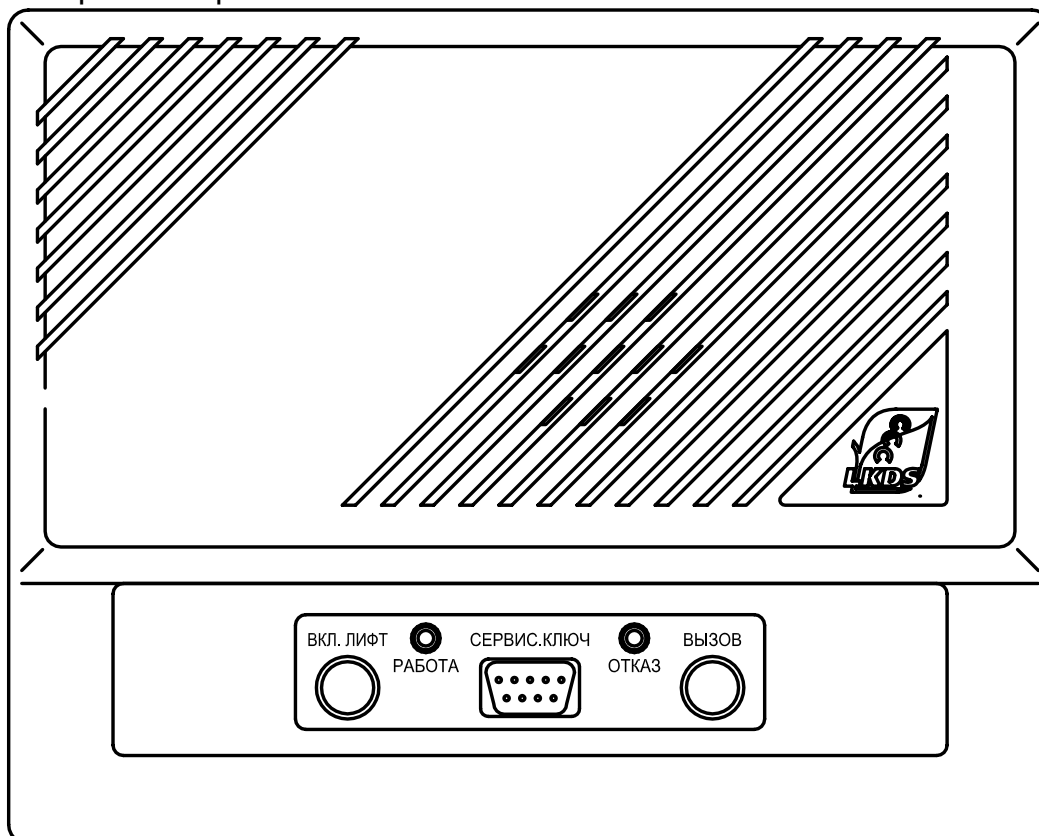


Рис. 1. Внешний вид лифтового блока

1.4.2.3. Лифтовой блок имеет следующие элементы индикации:

- светодиодный индикатор "ОТКАЗ" осуществляет индикацию неисправности, по которой произошло отключение электропитания лифта, а при установленном сервисном ключе или сервисном приборе сигнализирует о наличии обмена между устройствами;

- светодиодный индикатор "РАБОТА" предназначен для индикации наличия напряжения питания лифтового блока. Свечение светодиодного индикатора свидетельствует о питании лифтового блока от сети 220В, мигание о питании от резервного источника питания (локальной шины или от внешнего источника питания).

1.4.2.4. Лифтовой блок имеет следующие органы управления:

- кнопка "ВКЛ. ЛИФТ" предназначена для подачи электропитания на станцию управления лифтом (включение электромагнитного пускателя) при установленном СК или подключенном сервисном приборе;
- кнопка "ВЫЗОВ" предназначена для вызова диспетчера на переговорную связь из машинного (блочного) помещения.

1.4.3. Устройство адаптера релейной станции

1.4.3.1. Адаптер релейной станции устанавливается в непосредственной близости от лифтового блока и предназначен для сбора информации о работе станции управления лифтом и ее передачи в лифтовой блок по последовательному каналу.

1.4.3.2. На крышке корпуса адаптера релейной станции (см. рис. 2) элементы индикации:

- светодиодный индикатор "СТАТУС" - осуществляет индикацию наличия/отсутствия напряжения в цепи управления, а также значение напряжения 24 или 110В. При отсутствии напряжения в цепи управления индикатор мигает с частотой один раз в секунду, при наличии 110В десять раз в секунду, при наличии 24В три раза в секунду;
- светодиодный индикатор "РОД" – индицирует наличие напряжения на контрольной точке РОД (реле открытия дверей);
- светодиодный индикатор "РЗД" – индицирует наличие напряжения на контрольной точке РЗД (реле закрытия дверей);
- светодиодный индикатор "РКД" – индицирует наличие напряжения на контрольной точке РКД (реле контроля дверей);
- светодиодный индикатор "КН" – индицирует наличие напряжения на контрольной точке КН (контактор низ);
- светодиодный индикатор "КВ" – индицирует наличие напряжения на контрольной точке КВ (контактор верх).

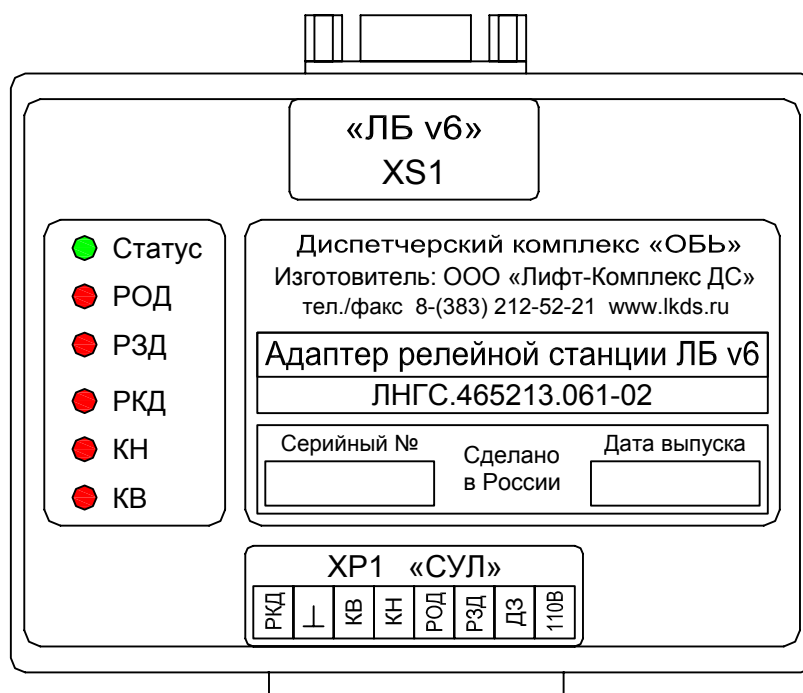


Рис. 2. Внешний вид адаптера релейной станции

1.4.3.3. На печатной плате адаптера релейной станции находятся разъемы:

- XP1 – для подключения АРС к станции управления лифтом;
- XS1 – для подключения АРС к лифтовому блоку.

1.4.4. Диагностируемые неисправности

1.4.4.1. При возникновении неисправности на лифте код ошибки конвертируется лифтовым блоком в соответствующее состояние диспетчерского комплекса «ОБь» в соответствии с таблицами 3-10.

1.4.4.2. При наличии в диспетчерском комплексе "ОБь" персонального компьютера существует возможность отображения в программном обеспечении MPult дополнительных сообщений о состояниях операционной подсистемы устройства управления лифтом (для формирования данных сообщений в энергонезависимую память лифтового блока по адресу 91 записать значение "1").

1.4.4.3. Перечень дополнительных сообщений формируемых ЛБ 6.0 «ОТИС» приведен в таблице 3.

Таблица 3
Перечень дополнительных сообщений ЛБ 6.0 «ОТИС»

Символ	Состояние	Состояние диспетчерского комплекса «ОБь»
SVT	Подключен Service Tool	Режим ТО
ACC	Проникновение в шахту	Проникновение в шахту
ACP	Антикриминальная защита	-
ANS	Защита от злоупотребления приказами	Нормальная работа
ARD	Автоматический возврат кабины	Нормальная работа
ATT	Режим с проводником	-
CHC	Отключение вызовов	-
COR	Коррекционный пробег	-
CTL	Режим "Кабина на заданный этаж"	Нормальная работа
DAR	Ошибка привода/тормоза с автоматическим возвратом кабины	Авария главного привода по УКСЛ
DBF	Ошибка привода/тормоза	Авария главного привода по УКСЛ
DCP	Защита при задержке кабины	Авария привода дверей
DCS	Проверка дверей выполняется	-
DHB	Кнопка удержания двери	Нормальный режим
DLM	Door Lock Monitoring	-
DTC	Защита при задержке закрытии двери	Авария привода дверей
DTO	Защита при задержке открытии двери	Авария привода дверей
EFO	Аварийный пожарный режим	-
EFS	Режим обслуживания пожарных подразделений	-
EHS	Экстренный больничный режим	-
EPC	Коррекционный пробег в режиме аварийного питания	-
EPR	Спасательный пробег в режиме аварийного питания	-
EPW	Ожидание нормального пробега в режиме аварийного питания	-
EQO	Режим землетрясения	-
ESB	Кнопка аварийной остановки	Зажата кнопка «СТОП»
GCB	Общее отключение кнопок (защита здания)	-
IDL	Состояние "Idle" (лифт "спит")	Нормальная работа

INI	Инициализация системы	Нормальная работа
INS	Режим инспекции	-
ISC	Режим независимого обслуживания	-
LNS	Отключение попутных вызовов	Нормальная работа
MIT	Замедление восходящего пассажиропотока	Нормальная работа
MPD	Режим защиты двигателя	Авария главного привода по УКСЛ
NAV	Не готов (очень серьезная ошибка)	Аварийная блокировка
NOR	Нормальная работа	Нормальная работа
OLD	Режим перегрузки	Нормальная работа
PKS	Режим парковки	-
PRK	Парковка	-
ROT	Криминальный режим	-
SHO	Режим "Шаббат"	-
UFS	Верхний конечный выключатель	Аварийная блокировка лифта
WCO	Режим "Дикая кабина"	-
ERO	Снятие кабины с «концевых»	-
SKL	Автомат отключения освещения кабины	-
ARE	Автоматическая эвакуация	-
CBP	Защита кнопок кабины	Нормальная работа
CDO	Дренаж холодной воды	-
CES	Приказ кабины – экспресс	-
CHN	Каналирование	-
CRL	Считыватель карточек с отключением на этаже	-
CRO	Считыватель карточек	-
DDO	Отключение системы дверей	-
DLF	Неисправность замка дверей	-
DOS	Выключатель удержания открытых дверей	-
EFP	Аварийный пожарный режим с прерыванием питания	-
EMK	Управление аварийной больничной кабиной	-
EMT	Аварийная больничная транспортировка	-
EPD	Авар.прерывание питания/ручн.задержка EPO	-
EPO	Аварийное питание	-
EPT	Переход на аварийное питание	-
ERO	Аварийная эвакуация	-
GAP	Нештатная работа GAP	-
HBP	Защита кнопками этажей	Нормальная работа
LPS	Низкое давление масла (гидравлика)	-
MTO	Высокая температура в МП	-
OHT	Перегрев привода лебедки	-
OOS	Выведен из строя	Аварийная блокировка
PFO	Вода в приемке	Аварийная блокировка
RCY	Рециркуляция телескопического цилиндра	-
REC	Восстановительный прогон	Нормальная работа
SAB	Операция SABbath	-
SCO	Раскачка кабины	-
SCX	Кабина Шаттл	-
SRO	Отдельный подъем	Нормальная работа
STP	Защита застрявшей кабины	-
WCS	Обслуживание инвалидов колясок	Нормальная работа
LOCK	Система заблокирована (неустраняемая ошибка)	Аварийная блокировка

RTM	Режим «Удаленного терминала»	-
-----	------------------------------	---

1.4.4.4. Перечень дополнительных сообщений формируемых ЛБ 6.0 «ШУЛК-17» приведен в таблице 4.

Таблица 4
Перечень дополнительных сообщений ЛБ 6.0 «ОТIS»

<i>Код ошибки</i>	<i>Описание</i>	<i>Состояние диспетчерского комплекса «ОБь»</i>
SVT	Подключен Service Tool	-
ACC	Проникновение в шахту	Проникновение в шахту
ATT	Режим с проводником	-
EFO	Аварийный пожарный режим	-
EFS	Режим обслуживания пожарных подразделений	-
EQO	Режим землетрясения	-
INS	Режим инспекции	-
MPD	Режим защиты двигателя	Авария главного привода по УКСЛ
ERO	Снятие кабины с «концевых»	-
MTO	Высокая температура в МП	-
RTM	Режим «Удаленного терминала»	Режим ТО

1.4.4.5. Перечень дополнительных сообщений формируемых ЛБ 6.0 «ШУЛК-32» приведен в таблице 3.

Таблица 5
Перечень дополнительных сообщений ЛБ 6.0 «ШУЛК-32»

<i>Код ошибки</i>	<i>Описание</i>	<i>Состояние диспетчерского комплекса «ОБь»</i>
1	Несанкционированное открытие дверей шахты на 1 этаже	Проникновение в шахту
2	Несанкционированное открытие дверей шахты на 2 этаже	Проникновение в шахту
3	Несанкционированное открытие дверей шахты на 3 этаже	Проникновение в шахту
4	Несанкционированное открытие дверей шахты на 4 этаже	Проникновение в шахту
5	Несанкционированное открытие дверей шахты на 5 этаже	Проникновение в шахту
6	Несанкционированное открытие дверей шахты на 6 этаже	Проникновение в шахту
7	Несанкционированное открытие дверей шахты на 7 этаже	Проникновение в шахту
8	Несанкционированное открытие дверей шахты на 8 этаже	Проникновение в шахту
9	Несанкционированное открытие дверей шахты на 9 этаже	Проникновение в шахту
10	Несанкционированное открытие дверей шахты на 10 этаже	Проникновение в шахту
11	Несанкционированное открытие дверей шахты на 11 этаже	Проникновение в шахту
12	Несанкционированное открытие дверей шахты на 12 этаже	Проникновение в шахту
13	Несанкционированное открытие дверей шахты на 13 этаже	Проникновение в шахту

14	Несанкционированное открытие дверей шахты на 14 этаже	Проникновение в шахту
15	Несанкционированное открытие дверей шахты на 15 этаже	Проникновение в шахту
16	Несанкционированное открытие дверей шахты на 16 этаже	Проникновение в шахту
17	Несанкционированное открытие дверей шахты на 17 этаже	Проникновение в шахту
18	Несанкционированное открытие дверей шахты на 18 этаже	Проникновение в шахту
19	Несанкционированное открытие дверей шахты на 19 этаже	Проникновение в шахту
20	Несанкционированное открытие дверей шахты на 20 этаже	Проникновение в шахту
21	Несанкционированное открытие дверей шахты на 21 этаже	Проникновение в шахту
22	Несанкционированное открытие дверей шахты на 22 этаже	Проникновение в шахту
23	Несанкционированное открытие дверей шахты на 23 этаже	Проникновение в шахту
24	Несанкционированное открытие дверей шахты на 24 этаже	Проникновение в шахту
25	Несанкционированное открытие дверей шахты на 25 этаже	Проникновение в шахту
26	Несанкционированное открытие дверей шахты на 26 этаже	Проникновение в шахту
27	Несанкционированное открытие дверей шахты на 27 этаже	Проникновение в шахту
28	Несанкционированное открытие дверей шахты на 28 этаже	Проникновение в шахту
29	Несанкционированное открытие дверей шахты на 29 этаже	Проникновение в шахту
30	Несанкционированное открытие дверей шахты на 30 этаже	Проникновение в шахту
31	Несанкционированное открытие дверей шахты на 31 этаже	Проникновение в шахту
32	Несанкционированное открытие дверей шахты на 32 этаже	Проникновение в шахту
33	Несанкционированное открытие 2-х дверей шахты	Проникновение в шахту
34	Разомкнута цепь реле контроля дверей шахты и кабины (KV13)	Неисправность УБ
35	Разомкнута цепь реле безопасности (KV14)	Разрыв цепи безопасности
36	Из поста управления изъят ключ блокировки ревизии	Аварийная блокировка
37	Сработал выключатель слабины тяговых канатов на крыше кабины	Аварийная блокировка
38	Разомкнут замок дверей кабины	Не сработал датчик ДК
39	Сработал выключатель ловителей на крыше кабины	Аварийная блокировка
40	Одновременное срабатывание датчиков верхней и нижней остановки	Аварийная блокировка
41	Ошибочное срабатывание датчика нижней остановки (не на 1 остановке)	Аварийная блокировка
42	Ошибочное срабатывание датчика верхней остановки (на 1 остановке)	Аварийная блокировка
43	Нагрев двигателя главного привода сверх	Аварийная блокировка

	допустимой величины	
44	«Заклинивание» пускателей главного привода.	Авария главного привода по УКСЛ
45	Не включенное состояние пускателей главного привода	Авария главного привода по УКСЛ
46	Открыт люк в крыше кабины	Аварийная блокировка
49	Блокировка главного привода на большой скорости (1) (неисправность ДЗ)	Авария главного привода по УКСЛ
50	Блокировка главного привода на большой скорости (2) (неисправность ДТО)	Авария главного привода по УКСЛ
51	Авария главного привода (для ШУЛБ)	Авария главного привода по УКСЛ
52	Блокировка главного привода на малой скорости	Авария главного привода по УКСЛ
53	Авария дверного привода (для ШУЛБ)	Авария привода дверей
54	Открыта «малая створка»	Авария привода дверей
56	«Заклинивание» пускателей привода дверей	Авария привода дверей
57	Блокировка привода дверей кабины лифта при открывании дверей	Авария привода дверей
58	Блокировка привода дверей кабины лифта при закрытии дверей	Авария привода дверей
59	Превышение числа реверсов привода дверей кабины лифта	Многократный реверс
60	Обрыв цепи датчика реверса	Авария привода дверей
61	Обрыв цепей ДТО или ДЗ	Аварийная блокировка
62	Нарушение точного позиционирования кабины	Аварийная блокировка
63	Одновременное срабатывание ВКО и ВКЗ	Аварийная блокировка
64	Отсутствие сигнала от ВКЗ	Аварийная блокировка
65	Наличие 90% без 15 кг	Аварийная блокировка
69	Разомкнута цепь реле безопасности (KV14) от УБЛ-КПД	Авария главного привода по УКСЛ
70	Нарушение контроля дверей шахты	Не сработал датчик УБ
71	Неверное срабатывание выключателя замка дверей	Не сработал датчик ДК
80	Наличие в сети абонентов с одинаковыми номерами	Аварийная блокировка
81	Нарушение обмена в сети	Аварийная блокировка
82	Обрыв линии связи между абонентами сети	Аварийная блокировка
94	Включенное состояние реле тормоза KV11 до начала движения или после завершения движения (для EMOTRON)	Авария главного привода по УКСЛ
95	Отключенное состояние реле тормоза KV11 в начале движения (для EMOTRON)	Авария главного привода по УКСЛ
96	Неготовность к работе частотного преобразователя (для EMOTRON)	Авария главного привода по УКСЛ
97	Обрыв фаз главного привода (для КЕВ)	Авария главного привода по УКСЛ
98	Сбой при считывании данных из матрицы	Аварийная блокировка
99	Отрицательный результат теста ППЗУ	Аварийная блокировка
128	Режим «Погрузка»	-
130	Режим «Ревизия»	-
131	Режим «Просмотра аварий»	-
132	Режим «Управление из МП»	-
133	Режим «Пожарная опасность»	-
144	Ошибка в определении местоположения кабины	-
145	Ошибка в часах реального времени	-

146	Поврежден журнал событий	-
-----	--------------------------	---

Примечание. При возникновении кодов ошибок 1-99 формируется состояние «Аварийная блокировка».

1.4.4.6. Перечень дополнительных сообщений формируемых ЛБ 6.0 «УКЛ/УЛ» приведен в таблице 6.

Таблица 6
Перечень дополнительных сообщений ЛБ 6.0 «УКЛ/УЛ»

<i>Код ошибки</i>	<i>Описание</i>	<i>Состояние диспетчерского комплекса «ОБь»</i>
41	Отсутствие 24В	Отсутствует напряжение в цепи управления
42	Одновременное наличие сигналов ДТО и ДЗ	Аварийная блокировка
43	Неисправна цепь блокировок	Разрыв цепи безопасности
44	Охрана шахты	Проникновение в шахту
45	Неисправность по датчику контроля скорости	Авария главного привода по УКСЛ
46	Разорвана блокировочная цепь дверей кабины	Не сработал датчик ДК
47	Срабатывание системы защиты двигателя по перегреву	Аварийная блокировка
48	8 реверсов	Множественный реверс дверей
49	Превышено контрольное время включения привода дверей на открытие	Авария привода дверей
50	Превышено контрольное время включения привода дверей на закрытие	Авария привода дверей
51	Четырехкратная неудачная попытка пуска лифта из ДТО	Авария главного привода по УКСЛ
52	Наличие ДТО более контрольного времени (4сек) в движении	Авария главного привода по УКСЛ
53	Лифт находится между ДТО в движении более контрольного времени	Кабина не пришла на этаж
54	Отсутствие КБР	Аварийная блокировка
55	Разрыв блокировочной цепи дверей кабины (ДК) в движении	Проникновение в шахту
56	Отсутствует сигнал о выключении пускателей главного привода лифта.	Несанкционированное движение
57	Отсутствует сигнал о выключении пускателя привода дверей	Авария привода дверей
58	Нажата кнопка «ОТМЕНА»	Зажата кнопка СТОП
59	Одновременно сигнал от ВКО и ВКЗ	Не сработал датчик ДК
60	Закорочен на "-L" один из входов Str1 ... Str8 (501-508)	Аварийная блокировка
61	Неисправен вход Str1 (501)	Аварийная блокировка
62	Неисправен вход Str2 (502)	Аварийная блокировка
63	Неисправен вход Str3 (503)	Аварийная блокировка
64	Неисправен вход Str4 (504)	Аварийная блокировка
65	Неисправен вход Str5 (505)	Аварийная блокировка
66	Неисправен вход Str6 (506)	Аварийная блокировка
67	Неисправен вход Str7 (507)	Аварийная блокировка
68	Неисправен вход Str8 (508)	Аварийная блокировка
69	90% без 15кг	Аварийная блокировка
70	Закорочен на "-L" один из входов Str`1 ... Str`8 (701-708)	Аварийная блокировка
71	Неисправен вход Str`1 (701)	Аварийная блокировка
72	Неисправен вход Str`2 (702)	Аварийная блокировка

73	Неисправен вход Str`3 (703)	Аварийная блокировка
74	Неисправен вход Str`4 (704)	Аварийная блокировка
75	Неисправен вход Str`5 (705)	Аварийная блокировка
76	Неисправен вход Str`6 (706)	Аварийная блокировка
77	Неисправен вход Str`7 (707)	Аварийная блокировка
78	Неисправен вход Str`8 (708)	Аварийная блокировка
79	Есть 110%, отсутствует 15кг и 90%	Аварийная блокировка
80	Неисправно ОЗУ в плате МПУ	Аварийная блокировка
81	Закорочен на "-L" вход Stb1	Аварийная блокировка
82	Закорочен на "-L" вход Stb2	Аварийная блокировка
83	Закорочен на "-L" вход Stb3	Аварийная блокировка
84	Закорочен на "-L" вход Stb4	Аварийная блокировка
85	Закорочен на "-L" вход Stb5	Аварийная блокировка
86	Закорочен на "-L" вход Stb6	Аварийная блокировка
87	Закорочен на "-L" вход Stb7	Аварийная блокировка
88	Закорочен на "-L" вход Stb8	Аварийная блокировка
89	Контрольное время движения между этажами менее 1,7с	Авария главного привода по УКСП
90	Отсутствие сигнала от платы контроля фаз	Аварийная блокировка
91	Закорочен на "-L" вход Stb`1	Аварийная блокировка
92	Закорочен на "-L" вход Stb`2	Аварийная блокировка
93	Закорочен на "-L" вход Stb`3	Аварийная блокировка
94	Закорочен на "-L" вход Stb`4	Аварийная блокировка
95	Закорочен на "-L" вход Stb`5	Аварийная блокировка
96	Закорочен на "-L" вход Stb`6	Аварийная блокировка
97	Закорочен на "-L" вход Stb`7	Аварийная блокировка
98	Закорочен на "-L" вход Stb`8	Аварийная блокировка
99	Пожарная или сейсмическая опасность	Аварийная блокировка
A0	Произошел сбой местоположения	Аварийная блокировка
A1	Неисправен последовательный канал	Аварийная блокировка
A2	Более контрольного времени открыты двери шахты (30сек)	Аварийная блокировка
A3	Пропадание посылок в последовательном канале	Аварийная блокировка
A4	Искажение посылок в последовательном канале	Аварийная блокировка
A5	Превышение контрольного времени включения пускателей главного привода	Аварийная блокировка
A6	Одновременное наличие сигналов от датчиков ДНЭ и ДВЭ	Аварийная блокировка
A8	От датчика в течении 2с не поступают импульсы	Аварийная блокировка
A9	Нет калибровки	Аварийная блокировка
B0	Неисправность матрицы M0	Аварийная блокировка
B1	Неисправен вход Stb1	Аварийная блокировка
B2	Неисправен вход Stb2	Аварийная блокировка
B3	Неисправен вход Stb3	Аварийная блокировка
B4	Неисправен вход Stb4	Аварийная блокировка
B5	Неисправен вход Stb5	Аварийная блокировка
B6	Неисправен вход Stb6	Аварийная блокировка
B7	Неисправен вход Stb7	Аварийная блокировка
B8	Неисправен вход Stb8	Аварийная блокировка
B9	Неисправна FLASH (микросхема ЭКР1568PP1)	Аварийная блокировка
`9	Замкнут ключ перевозки пожарных подразделений при отсутствии пожарной опасности	Аварийная блокировка

1.4.4.7. Перечень дополнительных сообщений формируемых ЛБ 6.0 «НКУ-МППЛ» приведен в таблице 7.

Таблица 7
Перечень дополнительных сообщений ЛБ 6.0 «НКУ-МППЛ»

<i>Код ошибки</i>	<i>Описание</i>	<i>Состояние диспетчерского комплекса «ОБь»</i>
SVT	Подключен Service Tool	-
00	Неисправность отсутствует	-
Группа «Контроль тока потребления»		
01	Отсутствие потребления ГД	Авария главного привода по УКСЛ
02	Отсутствие потребления ДД	Авария привода дверей
03	Перегрузка ГД на МС	Авария главного привода по УКСЛ
04	Перегрузка ГД на БС	Авария главного привода по УКСЛ
05	Перегрузка ДД	Авария привода дверей
06	Потребление при выключенных приводах	Несанкционированное движение кабины
Группа «Контроль фаз»		
0F	Отсутствие привязки к «0» фазы L36	-
10	Отсутствие разрыва фаз на тиристорах ГД (Пробой фаз тиристоров ГД)	Авария главного привода по УКСЛ
11	Отсутствие разрыва фаз на тиристорах ДД (Пробой фаз тиристоров ДД)	Авария привода дверей
30	Обрыв фаз контакторов ГД	Авария главного привода по УКСЛ
31	Отсутствие разрыва фаз на контакторах ГД (Пробой фаз контакторов ГД)	Несанкционированное движение кабины
40	Обрыв фаз на тиристорах ГД	Авария главного привода по УКСЛ
41	Обрыв фаз на тиристорах ДД	Авария привода дверей
43	Отсутствие разрыва фаз ДД (Пробой фаз ДД)	Авария привода дверей
Группа «Контроль проникновения»		
20	Обрыв в цепи контроля	Не сработал датчик УБ
21	Проникновение	Проникновение в шахту
Группа «Контроль РКБ,ВКО,ВКЗ,КБР»		
50	Замыкание цепи питания РКБ	КЗ цепи безопасности
51	Разрыв цепи питания РКБ	Разрыв цепи безопасности
52	Разрыв цепи ВКО	Не сработал датчик ДК
53	Замыкание цепи ВКО	Не сработал датчик ДК
54	Разрыв цепи ВКЗ	Не сработал датчик ДК
55	Замыкание цепи ВКЗ	Не сработал датчик ДК
56	КБР вставлен	-
57	КБР вынут	-
58	Разрыв цепи КБР	-
Группа «Контроль перегрева ГД»		
60	КЗ цепи датчика перегрева	-
61	Перегрев ГД	-
62	Неиспр.схема контроля	-
63	Перегрев тиристоров ГД	-
66	Пожарная опасность	-
Группа «Контроль связи с кабиной»		
70	Неисправна цепь приема	-
71	Неисправна цепь передачи	-

72	Нет связи КДС с БУ НКУ МППЛ	-
Группа «Контроль снижения скорости кабины»		
80	Снижение на МС	Авария главного привода по УКСЛ
81	Снижение на БС	Авария главного привода по УКСЛ
Группа «Контроль шунтов»		
90	Не снимается признак шунта ТО	Авария главного привода по УКСЛ
91	Неисправность по шунту ТО и шунту ЗАМЕДЛЕНИЕ	-
92	Отсутствует признак шунта ТО	-
93	Отсутствует признак шунта ЗАМЕДЛЕНИЕ	-
94	Не снимается признак шунта ЗАМЕДЛЕНИЕ	-
Группа «Контроль дверей»		
D0	Двери не открыты и не закрыты	Авария привода дверей
D1	Двери не открываются	Авария привода дверей
D2	Двери не закрываются	Авария привода дверей
D3	Ограничение числа реверсов дверей	Множественный реверс дверей
Группа «Контроль режима»		
E0	Не определен режим	-
Группа «Контроль памяти параметров»		
F0	Ошибка алгоритма чтения	-
F1	Ошибка алгоритма записи	-
F2	Несовпадение КС	-
RTM	Режим «Удаленного терминала»	-

Примечание. При возникновении кодов ошибок 01-F2 формируется состояние «Аварийная блокировка».

1.4.4.8. Перечень дополнительных сообщений формируемых ЛБ 6.0 «УУЛ» приведен в таблице 8.

Таблица 8
Перечень дополнительных сообщений ЛБ 6.0 «УУЛ»

<i>Код ошибки</i>	<i>Описание</i>	<i>Состояние диспетчерского комплекса «ОБь»</i>
SVT	Подключен Service Tool	
2	Отсутствие сигнала «Готовность привода».	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
3	Контроль включения пускателей КМ1..КМ4	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
4	Контроль сигнала КП при движении лифта.	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
5	Контроль выключения пускателей КМ1..КМ4 при остановленном лифте	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
6	Контроль включения КМ1..КМ4 при открытых дверях	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
7	Контроль направления движения	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
8	Контроль превышения номинальной скорости на 15%	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ

9	ДК есть при открывании дверей	Аварийная блокировка Авария привода дверей
0A	Пропадание сигналов "ЭМТ1" или "ЭМТ2" при остановленном лифте	Аварийная блокировка
0B	Появление сигналов "ЭМТ1" или "ЭМТ2" в движении	Аварийная блокировка
0C	Не снялись сигналы "ЭМТ1" или "ЭМТ2" при старте	Аварийная блокировка
0D	Не появились сигналы "ЭМТ1" или "ЭМТ2" при останове	Аварийная блокировка
10	Нет сигнала ДКЗ в движении	Аварийная блокировка Не сработал датчик ДК
11	Контроль выключателя дверей кабины (ДК)	Аварийная блокировка Не сработал датчик ДК
12	Пропадание сигнала ДТО при остановленной кабине в зоне ШТО.	Аварийная блокировка Кабина не пришла на этаж
13	Отсутствие сигнала ДТО в зоне ШТО при движении.	Аварийная блокировка Кабина не пришла на этаж
14	Отсутствие сигнала ДТО при проезде двух соседних этажей. (Возникает только после ошибки №13, если нет сигнала от ШТО следующего этажа)	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
15	Контроль времени нахождения в ШТО при старте	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
16	Контроль времени нахождения между ШТО в движении	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
17	Контроль выключателя дверей шахты (ДШ)	Аварийная блокировка Неисправность УБ
18	Контроль открытия двух дверей шахты	Аварийная блокировка Проникновение в шахту
19	ДШ есть при открывании дверей, ДК нет	Аварийная блокировка Не сработал датчик ДК
1A	Отсутствие сигнала "ОС привода"	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
1B	Отсутствие сигнала "Контроль тока"	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
1C	Ложное присутствие «ОС привода» при остановленном лифте	Аварийная блокировка
1D	Ложное присутствие «Контроль тока» при остановленном лифте	Аварийная блокировка
20	ДК есть, ДШ нет в течение 2с, при закрывании дверей	Не сработал датчик УБ
21	Контроль превышения времени открывания дверей	Аварийная блокировка Авария привода дверей
22	Контроль превышения времени закрытия дверей	Аварийная блокировка Авария привода дверей
23	Контроль пускателей БПД-Н (контроль невыключения КМ1 после снятия команды)	Аварийная блокировка Авария привода дверей
26	Количество реверсов больше 8	Множественный реверс дверей
27	Нет сигнала «Контроль фаз»	
28	Несоответствие сигнала КДШ номеру этажа.	Проникновение в шахту

	(Несанкционированное появление сигнала КДШ).	
29	Нет ни одного сигнала КДШ с КЭ при открывании дверей	Аварийная блокировка Не сработал датчик УБ
30	Есть сигнал от датчика 110%, нет сигнала от датчика 90%	
33	Ложное присутствие сигнала ДТО	Аварийная блокировка Кабина не пришла на этаж
35	Ошибка последовательной связи по RS-485	
36	Контроль температуры	
37	«Залипание» служебных кнопок поста приказов	Зажата кнопка СТОП
38	Ошибка последовательной связи по каналу CAN	Аварийная блокировка
3F	Неисправна цепь безопасности	Разрыв цепи безопасности
40	Ошибка сигнала «Блокировка»	Разрыв цепи безопасности
41	Ошибка сигнала «ВЛ»	Разрыв цепи безопасности
42	Ложное присутствие сигналов ДВЭ или ДНЭ	Аварийная блокировка
43	Отсутствие ДНЭ или ДВЭ в крайних этажах	Аварийная блокировка
45	Одновременное срабатывание ВКО и ВКЗ	
47	Ложное присутствие сигнала ДНЭ2 (одновременно с ДНЭ1 или с ДВЭ2 или с ДВЭ1). Ложное присутствие сигнала ДВЭ2 (одновременно с ДВЭ1 или с ДНЭ2 или с ДНЭ1)	
48	Отсутствие сигналов «ДНЭ2» или «ДВЭ2»	Аварийная блокировка
50	Ошибка остановки в ДТО (переезд ШТО)	Кабина не пришла на этаж
51	«Залипание» кнопок вызова	
52	«Залипание» кнопок приказов ПУ	
53	Отсутствует связь с диспетчерским оборудованием в машинном помещении	
54	Отсутствует связь с контроллером групповой работы (КГР)	
70	Число этажей, определенное при выполнении калибровочного рейса не соответствует заданному	Аварийная блокировка
71	Система обнаружила отсутствие ДТО при выполнении корректировочного рейса	
72	Система обнаружила отсутствие ДНЭ при выполнении корректировочного рейса	
73	Система обнаружила отсутствие ДВЭ при выполнении корректировочного рейса	
74	Номер посадочного этажа не соответствует номеру этажа, определенному при выполнении корректировочного рейса.	
80	Нет напряжения «3.3V» КЦ	Аварийная блокировка
81	Нет напряжения «5V» КЦ	Аварийная блокировка
82	Нет напряжения «14V»	
83	Нет напряжения «60V»	Аварийная блокировка
84	Нет напряжения «24 V»	Аварийная блокировка
85	Ошибка питания ИМС DS1307	
90	Неисправность одной из ИМС 74HC166 (Dxx-Dxx)	
91	Неисправность одной из ИМС STPIC6C595 (Dxx-Dxx)	
92	Ошибка связи с EEPROM (Dxx) по шине I2C	
93	Ошибка записи в EEPROM (Dxx)	
98	Ошибка связи с таймером DS1307 (Dxx) по шине I2C	
99	Не «запускается» кварцевый резонатор таймера DS1307 (Dxx)	

9A	Произошла остановка таймера DS1307 (Dxx)	
9B	Нет сигнала секунд таймера DS1307 (Dxx)	
9C	Ошибка контрольной суммы энергонезависимой памяти	
A0	Неисправность микросхемы AT45DB041	
A1	Ошибка связи с микросхемой AT45DB041	
A2	Тайм-аут связи с микросхемой AT45DB	
A3	Ошибка очистки микросхемы AT45DB	
C0	Ошибки связанные с CAN	
C1	Ошибки связанные с CAN	
C2	Ошибки связанные с CAN	
C3	Ошибки связанные с CAN	
C4	Ошибки связанные с CAN	
C5	Ошибки связанные с CAN	
C6	Ошибки связанные с CAN	
C7	Ошибки связанные с CAN	
C8	Ошибки связанные с CAN	
C9	Ошибки связанные с CAN	
CA	Ошибки связанные с CAN	
CB	Ошибки связанные с CAN	
CC	Ошибки связанные с CAN	
D0	Ошибка ответа от контроллера кабины	
D4	Ошибка ответа от контроллера привода дверей	
DA	Пропадание сигнала «ДА»	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
DB	Пропадание сигнала «ДБ»	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
DC	Нет сигналов ДА и ДБ в теч. 3 секунд после начала движения	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
DD	Нет временного сдвига между сигналами «ДА» и «ДБ»	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
DE	Неверное направление движения	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
RTM	Режим «Удаленного терминала»	
128	Режим "Погрузка"	
129	Режим "Нормальная работа"	
130	Режим "Пожарная опасность, перевозка пожарных подразделений"	
131	Режим "Ревизия"	
133	Режим "МП1"	
134	Режим "Ввод параметров лифта"	
135	Режим "МП2"	
136	Режим "Корректировочный рейс"	
137	Режим "Утренний режим"	
138	Режим "Вечерний режим"	
139	Режим "С проводником"	
140	Режим "Дистанционное выключение"	

1.4.4.9. Перечень дополнительных сообщений формируемых ЛБ 6.0 «SODIMAS» приведен в таблице 9.

Таблица 9
Перечень дополнительных сообщений ЛБ 6.0 «SODIMAS»

<i>Код ошибки</i>	<i>Наименование</i>	<i>Описание</i>	<i>Состояние диспетчерского комплекса «ОБЬ»</i>
00	Mise sous tension	01 – коррекционный пробег	
01	Controle retombee des contacteurs	02 – контроль срабатывания контакторов	
02	Pv trop longue	03 – движение на малой скорости слишком медленное	
03	Surcharge	04 – перегрузка	
04	Ordre des phases		
05	Sens Cabine	06 – ошибка в направлении движения	Аварийная блокировка; Авария главного привода по УКСЛ
06	Secu 3 coupee a l`arret	12 – отключение входа SE3 при остановке	
07	Defaut de masse	08 – замыкание на массу	
08	Compteur demarrage atteint		
09	Verouillage des portes	20/31 – неполадка в запорах дверей	
10	Patinage porte A en ouverture	АО – заедание при открытии двери А	Авария привода дверей; Аварийная блокировка
11	Patinage porte B en ouverture	ВО – заедание при открытии двери В	Авария привода дверей; Аварийная блокировка
12	Coupure secu 3 en marche	13 – отключение входа SE3 при движении	
13	Sonde thermique		
14	Memoire electrique	0Н – неполадка в электропамяти	Аварийная блокировка
15	Court-circuit Multiplexeur		
16	Court-circuit VOC	0L – короткое замыкание или перегруз	
17	Defaut hydalrique	Неисправность гидравлики	Аварийная блокировка; Авария главного привода по УКСЛ
18	Detection incendie	0Е – обнаружение пожара	
19	Court-circuit Aux-3		
20	Coupure secu 4 en marche	14 – отключение входа SE4 при движении	
21	Coupure secu 6 en marche	50 / 61 - размыкание контакта безопасности SE6 при движении	
22	24 volts trop bas en marche		
23	Communication absente		
24	CCO toujours valide	Со – ССО работает при движении	
25	Tension trop basse a l`arret		
26	AGB reste actionne	9b – плата остановки вниз на большой скорости включена	
27	AGH reste actionne	9h – плата остановки вверх на большой скорости включена	
28	AGH et AGB simultanes	9a - одновременно поступили две противоположные	

		команды	
29	Patinage montee	7h – проскальзывание при подъеме	Аварийная блокировка; Авария главного привода по УКСЛ
30	Patinage descente	7d – проскальзывание при спуске	Аварийная блокировка; Авария главного привода по УКСЛ
31	Patinage porte A fermeture	AF – заедание при закрытии двери А	Авария привода дверей; Аварийная блокировка
32	Patinage porte B fermeture	BF – заедание при закрытии двери В	Авария привода дверей; Аварийная блокировка
33	Memorisation bouton arret	BA – запоминание кнопки остановки	
34	Defaut de decalage		
35	Defaut de Tobia		
36	Defaut anti-nuisance	Ap – антиповреждение	
37	Defaut arret decale, glissage	Ad – остановка кабины вне зоны дверей	Кабина стоит между этажами
38	Defaut dispatcher Russe	Проникновение в шахту	Проникновение в шахту
39	Defaut de communication avec Toc	CA – нет связи между контроллерами	
40	Passage en Revision	Ir – режим инспекции	
41	3 tentatives isonivelage	IS – неисправность выравнивания уровней	Кабина стоит между этажами
RTM	Режим «Удаленного терминала»		

1.4.4.8. Перечень дополнительных сообщений формируемых ЛБ 6.0 «СУЛ» приведен в таблице 10.

Таблица 10
Перечень дополнительных сообщений ЛБ 6.0 «СУЛ»

<i>Код ошибки</i>	<i>Описание</i>	<i>Состояние диспетчерского комплекса «ОБЬ»</i>
SVT	Подключен Service Tool	
33	Открыта дверь шахты, кабина не в точной остановке	Аварийная блокировка Проникновение в шахту
35	Нет сигнала ДШК с КЭ при открытой двери	
36	Открыта дверь шахты не на этаже нахождения кабины	Аварийная блокировка Проникновение в шахту
38	"Залипание" кнопки ПВ	
39	Неисправность двух КЭ по каналу групповому	Аварийная блокировка
40	Перемычка в цепи "Двери"	Аварийная блокировка КЗ цепи безопасности
41	Неисправность датчиков крайних этажей	
42	Неисправность кнопки приказа	
43	Неисправность одного КЭ	
44	Нет двух ДШК при открытой двери шахты	Аварийная блокировка Не сработал датчик УБ
45	Есть оба ДШК при закрытой двери шахты	Аварийная блокировка Не сработал датчик УБ
47	Обрыв цепи "Двери"	Аварийная блокировка Неисправность УБ
48	Вставлен ключ в замок ППП в режиме отличном от НЗ	Аварийная блокировка
49	Открыт люк кабины в режиме, отличном от НЗ	Аварийная блокировка
50	Превышено время схода кабины с точной остановки	Аварийная блокировка Авария главного

		привода по УКСЛ
53	Превышено контрольное время открывания двери кабины	Аварийная блокировка Авария привода дверей
55	Открыта более чем одна дверь шахты (N – нижняя из открытых дверей)	Аварийная блокировка Проникновение в шахту
56	Обрыв цепи "Безопасность" в приямке	Разрыв цепи безопасности
57	Обрыв цепи "Безопасность", начиная с ВК	Разрыв цепи безопасности
58	Обрыв цепи "Безопасность", начиная с ЛОВ	Разрыв цепи безопасности
59	Обрыв цепи "Безопасность" после люка кабины	Разрыв цепи безопасности
60	Вынут ключ КБР не в режиме ревизии	
62	Авария тормоза	Аварийная блокировка
63	Загрузка кабины 110 % от номинальной загрузки	
77	Не закрыта дверь шахты на этаже нахождения кабины	Аварийная блокировка
80	Более 8 реверсов двери кабины	Аварийная блокировка Многokrатный реверс дверей
81	Неисправность канала группы	Аварийная блокировка
82	Неисправность канала кабины	Аварийная блокировка
84	Превышено контрольное время движения кабины между этажами	Аварийная блокировка
87	Неисправность пускателя КМ1 в ШУ	Аварийная блокировка
88	Неисправность пускателя КМ1 в ПС	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
RTM	Режим «Удаленного терминала»	

1.4.4.9. Перечень дополнительных сообщений формируемых ЛБ 6.0 «LG» со станцией управления DI-1, 2 приведен в таблице 11.

Таблица 11
Перечень дополнительных сообщений ЛБ 6.0 «LG» DI-1, 2

<i>Код ошибки</i>	<i>Описание</i>	<i>Состояние диспетчерского комплекса «ОБь»</i>
01	Ошибка неисправности скорости CPU	Аварийная блокировка
02	Возникновение тревоги ошибки	Аварийная блокировка
03	Ошибка адреса скорости CPU	Аварийная блокировка
04	Возникновение ошибки наблюдательного таймера скорости CPU	Аварийная блокировка
05	Возникновение ошибки сторожевого таймера CPU	Аварийная блокировка
06	Ошибка выделения памяти	Аварийная блокировка
07	Ошибка создания задания	Аварийная блокировка
08	Ошибка в образовании семафора	Аварийная блокировка
09	Неудача в создании выключателя таймера скорости	Аварийная блокировка
10	Возникновение ошибки вектора прерывания	Аварийная блокировка
11	Авария повторной попытки скорости CPU	Аварийная блокировка
12	Неудача в создании очереди	Аварийная блокировка
13	Сбой в системной конфигурации	Аварийная блокировка
14	Неудача в контакте прерывания	Аварийная блокировка
15		Аварийная блокировка
16	Ошибка наблюдательного таймера скорости CPU	Аварийная блокировка

17	Авария повторной попытки CPU	Аварийная блокировка
18	Ошибка скорости центрального процессора коммуникационного синхро	Аварийная блокировка
19	Ненормальное состояние данных спецификации в скорости CPU	Аварийная блокировка
20	Ненормальность коммуникационных данных скорости CPU	Аварийная блокировка
21	Ненормальность территории записи ДПРЭ движения центрального процессора	Аварийная блокировка
22	Ненормальность движения центрального CPU и коммуникационного синхронизатора	Аварийная блокировка
23	Неисправность данных спецификаций и движения центрального процессора	Аварийная блокировка
24	Ненормальность коммуникационных данных движения центрального процессора	Аварийная блокировка
25	Ненормальность SPEC контрольная коммутация между движ/скор CPU	Аварийная блокировка
30	Обнаружено перенапряжение инвертора	Аварийная блокировка
31	Обнаружено перенапряжение линии переменного тока	Аварийная блокировка
32	Неисправность блока инвертора фазы U	Аварийная блокировка
33	Неисправность блока инвертора фазы V	Аварийная блокировка
34	Неисправность блока инвертора фазы W	Аварийная блокировка
35	Неисправность восстановительного блока питания	Аварийная блокировка
36	Неисправность контакта посадочной площадки	Аварийная блокировка
37	Перегрев инвертера (фаза U)	Аварийная блокировка
38	Перегрев инвертера (фаза V)	Аварийная блокировка
39	Перегрев инвертера (фаза W)	Аварийная блокировка
40	Обнаружение перенапряжения инвертера	Аварийная блокировка
41	Неисправность контроля электрического тока инвертера	Аварийная блокировка
42	Обнаружение перенапряжения конвертера	Аварийная блокировка
43	Неисправность блока питания конвертера фазы R	Аварийная блокировка
44	Неисправность блока питания конвертера фазы S	Аварийная блокировка
45	Неисправность блока питания конвертера фазы T	Аварийная блокировка
46	Неисправность фазы питания ввода конвертера	Аварийная блокировка
47	Неисправность контакта конвертера посадочной площадки	Аварийная блокировка
48	Обнаружение низкого напряжения линии низкого напряжения	Аварийная блокировка
49	Неисправность частоты фазы питания ввода конвертера	Аварийная блокировка
50	Обнаружение перенапряжения конвертера	Аварийная блокировка
51	Неисправность обнаружения конвертера программируемого таймера 1	Аварийная блокировка
52	Обнаружение обратного движения инвертера	Аварийная блокировка
53	Неисправность зарядки инвертера	Аварийная блокировка
54	Перегрузка инвертера	Аварийная блокировка
55	Обнаружение превышения скорости при низкоскоростном движении инвертера	Аварийная блокировка
56	Неисправность центрального процессора движения инвертера	Аварийная блокировка
57	Ошибка потока инвертера	Аварийная блокировка
58	Обнаружение низкой скорости при неисправности мотора инвертера	Аварийная блокировка
59	При остановке инвертера в течении 24 секунд	Аварийная блокировка
60	Недостаток натяжения для заводки мотора инвертера	Аварийная блокировка
61	Ошибка 61	Аварийная блокировка
62	Неисправность временного питания инвертера	Аварийная блокировка
63		Аварийная блокировка

64		Аварийная блокировка
65	Различие между величинами спецификаций центральных процессоров движения и скорости	Аварийная блокировка
66	Ошибка в значениях спецификаций центральных процессоров движения и скорости	Аварийная блокировка
70	Неисправность источника питания 48V	Аварийная блокировка
71	Нет напряжения 48V	Аварийная блокировка
72	Неисправность источника тока посадочной площадки	Аварийная блокировка
73	Ошибка контрольной суммы памяти программ центрального процессора	Аварийная блокировка
74	Ошибки в значениях данных движения центрального процессора	Аварийная блокировка
75	Ошибка контрольной суммы EEPROM	Аварийная блокировка
76	Ошибка записи в EEPROM	Аварийная блокировка
77	Ошибка чтения из EEPROM	Аварийная блокировка
78	Ошибка сумм таблиц высот этажей по считывающему устройству	Аварийная блокировка
79	Ошибка сумм таблиц высот этажей по считывающему устройству NVRAM	Аварийная блокировка
80	Ненормальность сигнала ввода гнезда №1 (DOR-200 PCB)	Аварийная блокировка
81	Ненормальность сигнала ввода гнезда №2 (DOR-200 PCB)	Аварийная блокировка
82	Ненормальность сигнала ввода гнезда №3 (DOR-200 PCB)	Аварийная блокировка
83	Ненормальность сигнала ввода гнезда №4 (DOR-200 PCB)	Аварийная блокировка
84	Поломка включения реле R5SC	Аварийная блокировка
85	Поломка выключения реле R5SC	Аварийная блокировка
86	Поломка включения контактора тормозов	Аварийная блокировка
87	Поломка выключения контактора тормозов	Аварийная блокировка
88	Поломка включения контактора стэка	Аварийная блокировка
89	Поломка выключения контактора стэка	Аварийная блокировка
90	Ненормальность команды включения SUPRESS	Аварийная блокировка
91	Ненормальность команды выключения SUPRESS	Аварийная блокировка
92	Ошибка связи с шифратором скорости	Аварийная блокировка
93	Ненормальность чтения значения счетчика импульсов шифратора	Аварийная блокировка
94	Ненормальность значения счетчика импульсов шифратора	Аварийная блокировка
95	Обнаружение выключения реле R5SX	Аварийная блокировка
96	Ненормальность ввода режима движения	Аварийная блокировка
97	Поломка реле (R2CD)	Аварийная блокировка
98	Поломка реле (R2LD)	Аварийная блокировка
99	Ненормальность сигнала двойного ввода	Аварийная блокировка
125	Авария выключения тормоза	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
126	Ненормальность в погрешности скорости	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
133	Повторная авария закрытого замка двери	Аварийная блокировка Авария привода дверей
136	Ненормальность программы тревоги	Аварийная блокировка
137	Ненормальность устройства системы ETSD	Аварийная блокировка
142	Ошибка включения контактора 15BB	Аварийная блокировка
143	Ошибка выключения контактора 15BB	Аварийная блокировка
144	Отсутствует питание +5V	Аварийная блокировка

145	Ошибка контроля инвертера двери	Аварийная блокировка Авария привода дверей
168	Ненормальность разницы скорости (фактическая обнаруженная скорость)	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
169	Ненормальность скорости обнаружения	Аварийная блокировка
170	Ненормальность направления движения	Аварийная блокировка
200	Ненормальность коммуникации сети контроля ввода и вывода сигналов и движений кабины	Аварийная блокировка
224	Неисправность функции контроля входа и выхода сигналов и движения посадочной площадки (поломка всего контроля)	Аварийная блокировка
240	Проникновение в шахту	Аварийная блокировка Проникновение в шахту
246	Пожарная опасность	
247	Ревизия	
248	Корректировочный рейс	
250	Сейсмическая опасность	

1.4.4.10. Перечень дополнительных сообщений формируемых ЛБ 6.0 «LG» со станцией управления DSS приведен в таблице 12.

Таблица 12
Перечень дополнительных сообщений ЛБ 6.0 «LG» DSS

<i>Код ошибки</i>	<i>Описание</i>	<i>Состояние диспетчерского комплекса «ОБЬ»</i>
01	Выключатель двери не выключен	Аварийная блокировка Не сработал датчик ДК
02	Выключатель DCL не выключен	Аварийная блокировка Не сработал датчик ДК
03	Дверь не открывается	Аварийная блокировка Авария привода дверей
04	Отсутствует входной сигнал выключателя двери	Аварийная блокировка Не сработал датчик ДК
05	Отсутствует входной сигнал выключателя DCL	Аварийная блокировка Не сработал датчик ДК
06	Дверь не закрывается	Аварийная блокировка Авария привода дверей
07	Срабатывает концевой выключатель UL	Аварийная блокировка
08	Перед замедлением на верхнем этаже срабатывает SUSL	Аварийная блокировка
09	Срабатывает выключатель USL	Аварийная блокировка
10	Срабатывает выключатель HUSL	Аварийная блокировка
11	Срабатывает выключатель VHUSL	Аварийная блокировка
12	Срабатывает выключатель MHUSL	Аварийная блокировка
13	Срабатывает концевой выключатель DL	Аварийная блокировка
14	Выключатель SDSL срабатывает до начала замедления на нижнем этаже	Аварийная блокировка
15	Срабатывает выключатель DSL	Аварийная блокировка
16	Срабатывает выключатель HDSL	Аварийная блокировка
17	Срабатывает выключатель VHDSL	Аварийная блокировка
18	Срабатывает выключатель MHDSL	Аварийная блокировка
19	Превышено допустимое время поездки на один этаж	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
20	Лифт не запускается	Аварийная блокировка

		Авария главного привода по УКСЛ
21	Кабина перешла за установленный уровень установки на этаже	Аварийная блокировка
22	Кабина лишь ненадолго перешла за установленный уровень остановки на этаже	Аварийная блокировка
23	Кабина не достигла уровня этажа	Аварийная блокировка
24	Ошибка преобразователя	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
25	Отсутствуют импульсы шифратора скорости	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
26	Ошибочная позиция этажа	Аварийная блокировка
27	Ошибочная позиция этажа	Аварийная блокировка
28	Ошибочная позиция этажа	Аварийная блокировка
29	Ошибочная позиция этажа	Аварийная блокировка
30	Ошибочная позиция этажа	Аварийная блокировка
31	Ошибочная позиция этажа	Аварийная блокировка
32	Ошибочная позиция этажа	Аварийная блокировка
33	Отсутствует сигнал выключателя USL на верхнем этаже	Аварийная блокировка
34	Отсутствует сигнал выключателя HUSL	Аварийная блокировка
35	Отсутствует сигнал выключателя VHUSL	Аварийная блокировка
36	Отсутствует сигнал выключателя MHUSL	Аварийная блокировка
37	Отсутствует сигнал выключателя DSL на нижнем этаже	Аварийная блокировка
38	Отсутствует сигнал выключателя HDSL	Аварийная блокировка
39	Отсутствует сигнал выключателя VHDSL	Аварийная блокировка
40	Отсутствует сигнал выключателя MHDSL	Аварийная блокировка
41	Отсутствует сигнал выключателя IUS	Аварийная блокировка
42	Отсутствует сигнал выключателя IDS	Аварийная блокировка
43	Отсутствуют сигналы выключателей IUS/IDS	Аварийная блокировка
44	Отсутствует сигнал выключателя зоны дверей	Аварийная блокировка
45	Выключатель IUS не выключен	Аварийная блокировка
46	Выключатель IDS не выключен	Аварийная блокировка
47	Не выключены оба выключателя IUS/IDS	Аварийная блокировка
48	Выключатель зоны дверей не выключен	Аварийная блокировка
49	Кабина не может найти уровень этажа	Аварийная блокировка
50	Дверь открылась во время поездки	Аварийная блокировка
51	Не существует точки, в которой выключатели IUS и IDS включаются в одно и то же время	Аварийная блокировка
52	Поменялись местами позиции выключателей IUS и IDS	Аварийная блокировка
53	Поменялись местами позиции PA и PB	Аварийная блокировка
56	Ошибка связи пульта OPB	Аварийная блокировка
58	Ошибка связи GCU	Аварийная блокировка
59	Выключатель USL включен за пределами верхнего этажа	Аварийная блокировка
60	Выключатель DSL включен за пределами нижнего этажа	Аварийная блокировка
63	Поступил сигнал пожарной опасности	
65	Поступил очень слабый сигнал сейсмической опасности	
66	Поступил слабый сигнал сейсмической опасности	
67	Поступил сильный сигнал сейсмической опасности	
68	Нарушение нормальной работы GCU и линии связи	Аварийная блокировка
69	Нарушение нормальной работы ESI и линии связи	Аварийная блокировка
70	Выключатель UL срабатывает за пределами верхнего этажа	Аварийная блокировка
71	Выключатель DL срабатывает за пределами нижнего этажа	Аварийная блокировка

72	Ошибка привода двери	Аварийная блокировка Авария привода дверей
73	Ошибка в цепи электропитания	
74	Отключение электропитания во время движения лифта	
75	Не отпускается тормоз	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
76	Не накладывается тормоз	Аварийная блокировка
77	Пониженная температура масла в гидравлической системе	
78	Повышенная температура масла в гидравлической системе	
79	Не выключен выключатель двери А при наличии двух дверей	Аварийная блокировка
80	Не выключен концевой выключатель закрытия двери А при наличии двух дверей	Аварийная блокировка
81	Не открывается дверь А при наличии двух дверей	Аварийная блокировка
82	Отсутствует сигнал выключателя двери А при наличии двух дверей	Аварийная блокировка
83	Отсутствует сигнал концевого выключателя закрытия двери А при наличии двух дверей	Аварийная блокировка
84	Не закрывается дверь А при наличии двух дверей	Аварийная блокировка
85	Не выключен выключатель двери В при наличии двух дверей	Аварийная блокировка
86	Не выключен концевой выключатель закрытия двери В при наличии двух дверей	Аварийная блокировка
87	Не открывается дверь В при наличии двух дверей	Аварийная блокировка
88	Отсутствует сигнал выключателя двери В при наличии двух дверей	Аварийная блокировка
89	Отсутствует сигнал концевого выключателя закрытия двери В при наличии двух дверей	Аварийная блокировка
90	Не закрывается дверь В при наличии двух дверей	Аварийная блокировка
91	Время для проверки системы	
92	Неправильно работает магнит	Аварийная блокировка
93	Ошибка связи между MCU и преобразователем	Аварийная блокировка
94	Сработал выключатель аварийного останова	Аварийная блокировка
95	Поступил ошибочный входной сигнал	Аварийная блокировка
96	Сработал канатный тормоз	Аварийная блокировка
97	Входной сигнал срабатывания канатного тормоза	Аварийная блокировка
98	Ошибка канатного тормоза	Аварийная блокировка
101	Перегрев IPM или избыточный ток в ZPM	Аварийная блокировка
102	Повышенное напряжение на шине DC	Аварийная блокировка
103	Пониженное напряжение на шине DC	Аварийная блокировка
104	Перегрузка двигателя	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
105	Превышение скорости	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
106	Ошибка скорости движения	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
107	Ошибка микросхемы DSP	Аварийная блокировка
108	Ошибка микросхемы DSP	Аварийная блокировка
109	Ошибка в параметрах двигателя	Аварийная блокировка
110	Низкий уровень напряжения	

111	Ошибка подключения шифратора скорости	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
112	Перегрев радиатора электронного блока >85С	
113	Неисправность МСУ или преобразователя	Аварийная блокировка
114	Плохой контакт датчика тока	Аварийная блокировка
115	Повышенный ток фазы U	
116	Повышенный ток фазы V	
117	Повышенный ток фазы W	
160	Перегрузка мотора	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ
161	Проникновение в шахту	Аварийная блокировка Проник в шахту
162	Неисправность соленоида	Аварийная блокировка Авария главного привода по УКСЛ

1.5. РАБОТА ЛИФТОВОГО БЛОКА

1.5.1. Обмен со станцией управления лифтом

Выполнение алгоритма функционирования ЛБ обеспечивается микроконтроллером с микропрограммой. ЛБ непрерывно ведет обмен со станцией управления лифтом. В зависимости от состояния СУЛ микропрограмма ЛБ формирует информацию о текущем состоянии лифта, которая передается по ЛШ в КЛШ или ПК и отображается в виде неисправностей. Перечень состояний формируемых лифтовым блоком, их атрибуты, временные интервалы приведены в Приложении А.

Установленный атрибут разрешения отключения лифта по обнаружению состояния разрешает отключение лифта ЛБ при обнаружении соответствующего состояния.

1.5.2. Обмен с адаптером релейной станции

Адаптер релейной станции производит опрос контрольных точек лифта и передает информацию о работе станции управления в лифтовой блок. Лифтовой блок формирует информацию о текущем состоянии лифта, которая передается по ЛШ в КЛШ или ПК и отображается в виде неисправностей. Перечень состояний формируемых лифтовым блоком, их атрибуты, временные интервалы приведены в Приложении А.

1.5.3. Реализация контроля проникновения в машинное (блочное) помещение

Контроль осуществляется при помощи датчика охраны машинного (блочного) помещения. При закрытых дверях машинного (блочного) помещения контакты датчика должны быть замкнуты. При разрыве контактов на КЛШ или ПК появляется световая и звуковая сигнализация о проникновении в машинное (блочное) помещение.

1.5.4. Энергонезависимая память лифтового блока (EEPROM)

Лифтовые блоки имеет энергонезависимую память EEPROM. Наличие EEPROM позволяет переписать стандартную таблицу параметров из памяти программ микроконтроллера в память EEPROM и изменить временные и прочие параметры работы ЛБ. Изменение параметров производится при помощи сервисного прибора (см. Руководство по эксплуатации на сервисный прибор).

1.5.5. Модуль грозозащиты

Модуль грозозащиты предназначен для защиты лифтовых блоков от попадания на локальную шину напряжения, разрядов молний и наведенных импульсных перенапряжений.

Модуль грозозащиты имеет ограниченный срок службы. После десятилетней эксплуатации рекомендуется замена модуля грозозащиты.

В модуль грозозащиты встроен микрофонный усилитель для осуществления переговорной связи с машинным помещением.

1.5.6. Обновление микропрограммы ЛБ

Лифтовой блок имеет возможность обновления микропрограммы путем удаленного перепрограммирования.

Микроконтроллер ЛБ содержит одну неизменяемую и четыре изменяемые страницы памяти, позволяющие хранить до пяти микропрограмм. Возможности удаленного перепрограммирования позволяют изменить содержимое четырех страниц памяти микроконтроллера.

Во время работы ЛБ активной может быть только одна из страниц памяти. Активной является загруженная и выполняющаяся программа.

При поставке лифтового блока предприятием-изготовителем активной является неизменяемая страница памяти.

Обновление микропрограммы ЛБ осуществляется при помощи программного обеспечения MProg (см. Руководство пользователя ПО MProg). Удаленное перепрограммирование возможно только при наличии в составе диспетчерского комплекса персонального компьютера.

Текущие версии микропрограмм лифтовых блоков находится на сайте www.lkds.ru.

После обновления микропрограммы необходимо провести проверку на функционирование в соответствии с инструкцией по монтажу, пуску, регулированию и обкатке ЛНГС.465213.060 ИМ.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИФТОВОГО БЛОКА

2.1. Порядок работы

2.1.1. Включение электропитания лифта



ВНИМАНИЕ!

Перед подачей электропитания на лифт необходимо выяснить неисправность, по которой был отключен лифт, и устранить её, а также убедиться в отсутствии людей в шахте лифта

Для включения электропитания лифта необходимо:

- установить сервисный ключ в разъем "СЕРВИСНЫЙ КЛЮЧ", расположенный на крышке корпуса ЛБ, и убедиться в его определении по вспышкам светодиодного индикатора "ОТКАЗ";
- нажать и удерживать кнопку "ВКЛ. ЛИФТ" до момента срабатывания пускателя;
- отпустить кнопку "ВКЛ. ЛИФТ";
- удалить сервисный ключ из разъема.

После подачи электропитания на лифт необходимо выполнить "калибровочный рейс" на любой этаж с открыванием и закрыванием дверей лифта.

2.1.2. Отключение электропитания лифта

Отключение лифта посредством снятия питающего напряжения лифта осуществляется ЛБ автоматически при обнаружении состояния с атрибутом разрешения отключения лифта, а также по команде диспетчера с КЛШ или ПК (см. руководство по эксплуатации КЛШ или MProg).

2.1.3. Осуществление переговорной связи с диспетчером

2.1.3.1. Связь из машинного (блочного) помещения

Для запроса на установление переговорной связи необходимо нажать и удерживать кнопку "ВЫЗОВ" на лифтовом блоке в течении времени не менее 1,5 сек и дождаться включения переговорной связи диспетчером.

2.1.3.2. Связь из кабины лифта

Для запроса на установление переговорной связи с диспетчером необходимо нажать и удерживать кнопку "ВЫЗОВ" на панели приказов кабины лифта в течении времени не менее 1,5 сек и дождаться голосового сообщения «Ваш вызов принят. Ждите ответа диспетчера».

2.1.4. Индикация причины отключения лифта

Индикация неисправностей, приводящих к отключению электропитания лифта, осуществляется светодиодным индикатором "ОТКАЗ", расположенным на передней панели лифтового блока. Неисправность определяется путем подсчета количества вспышек светодиодного индикатора "ОТКАЗ". Интервал между сериями вспышек равен четырем секундам. Соответствие между номером неисправности и количеством вспышек индикатора приведено в Приложении Б.

При отключении электропитания лифта лифтовым блоком происходит запись изменения состояния контрольных точек, которые можно просмотреть с помощью сервисного прибора (см. руководство по эксплуатации на сервисный прибор).

2.1.5. Режим технического обслуживания

При установке сервисного ключа в разъем "СЕРВИСНЫЙ КЛЮЧ" лифтовой блок переходит в режим технического обслуживания.

Режим предназначен для выполнения персоналом технического обслуживания на лифтах. В этом режиме лифтовой блок не осуществляет отключение электропитания лифта по обнаружению состояния, приводящего к отключению электропитания лифта.

После завершения технического обслуживания сервисный ключ из разъема должен быть удален.

2.1.6. Меры безопасности



ВНИМАНИЕ!

**Запрещается эксплуатация изделия без заземления
модуля грозозащиты**

По степени защиты от поражения электрическим током ЛБ соответствует классу защиты II по ГОСТ 12.2.007.0 – 75.

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

При эксплуатации и техническом обслуживании следует учитывать наличие внутри ЛБ высоких напряжений, опасных для жизни, поэтому запрещается эксплуатация ЛБ со снятой крышкой.

Подключение и отключение внешних цепей ЛБ производить при отключенном вводном устройстве лифта.

3. ПРОВЕРКА НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

3.1. После монтажа лифтового блока и проведения пуско-наладочных работ проводится проверка его на функционирование. Такая проверка проводится также после

реконструкции и периодически при эксплуатации не реже 1 раза в месяцев (ст.13.4. ПБ 10-558-03). Порядок организации проведения проверок и оформления документации приведен в руководстве по эксплуатации комплекса РЭ 3434-001-49739805-07.

3.2. Порядок проведения проверки на функционирование:

- выполните действия, указанные в столбце «Последовательность действий» в таблицы 13;
- проверьте соответствие состояния, зарегистрированное диспетчерским комплектом, состоянию, указанному в столбце «Что должно быть зарегистрировано» в таблицы 14.

3.3. Перед выполнением каждого последующего пункта проверки на функционирование, при необходимости, нужно:

- привести схему подключения лифтового блока и (или) электрическую схему и оборудование лифта в состояние нормальной работы или исходное состояние;
- подать электропитание на лифт с использованием сервисного ключа;
- сделать сброс неисправностей;
- выполнить "калибровочный рейс" на любой этаж с открыванием и закрыванием дверей лифта.

Таблица 15 – Проверка на функционирование

№ п/п	Что проверяется Последовательность действий	Что должно быть зарегистрировано
1.	Проверка осуществления звуковой и световой сигнализации о вызове диспетчера на связь из кабины лифта. Нажать кнопку «Вызов» в кабине лифта	После нажатия кнопки «Вызов» в кабине лифта на КЛШ или ПК должна появиться звуковая и световая сигнализация.
2.	Проверка осуществления звуковой и световой сигнализации о вызове диспетчера на связь из машинного помещения. Нажать кнопку «Вызов» на лифтовом блоке в машинном помещении.	После нажатия кнопки «Вызов» в машинном помещении на КЛШ или ПК должна появиться звуковая и световая сигнализация.
3.	Проверка обеспечения двусторонней переговорной связи между диспетчерским пунктом и кабиной лифта. Включить с КЛШ или ПК переговорную связь с кабиной лифта.	Убедиться в наличии переговорной связи
4.	Проверка обеспечения двусторонней переговорной связи между диспетчерским пунктом и машинным помещением. Включить с КЛШ или ПК переговорную связь с машинным помещением.	Убедиться в наличии переговорной связи
5.	Проверка звуковой и световой сигнализации об открытии дверей шахты при отсутствии кабины на этаже. Открыть дверь шахты при отсутствии кабины на этаже.	После открытия двери шахты на КЛШ или ПК должна появиться звуковая и световая сигнализация. ЛБ должен отключить лифт ³ .
6.	Проверка звуковой и световой сигнализации об открытии дверей машинного (блочного)	После открытия двери на КЛШ или ПК должна появиться

	помещения Открыть дверь машинного (блочного) помещения.	звуковая и световая сигнализация.
7.	Контроль работы УКСЛ ¹ : - перевести лифт в режим управления из МП; - выключить вводное устройство лифта; - отключить проводник «Импульсы УКСЛ» (CMSA) от УКСЛ; - включить вводное устройство лифта; - включить лифт; - привести кабину лифта в движение.	После начала движения кабины лифта КЛШ или ПК должен зарегистрировать состояние "Авария главного привода по УКСЛ". ЛБ должен отключить лифт.
8.	Контроль несанкционированного движения кабины ¹ : - перевести лифт на управление из МП; - установить кабину лифта на среднюю остановку; - подождать 4 секунды для исключения эффектов инерционности остановки кабины; - нажать на рычаг растормаживающего устройства.	После начала движения кабины лифта КЛШ или ПК должен зарегистрировать состояние "Несанкционированное движение кабины". ЛБ должен отключить лифт.
9.	Проверка звуковой и световой сигнализации о срабатывании цепи безопасности. Разорвать цепь безопасности.	После разрыва цепи безопасности на КЛШ или ПК должна появиться звуковая и световая сигнализация о срабатывании цепи безопасности.
10.	Проверка идентификации поступающей сигнализации (с какого лифта и какой сигнал). Нажать кнопку «Вызов» на лифте с определенным адресом.	После нажатия кнопки «Вызов» в кабине лифта на КЛШ или ПК должна появиться световая и звуковая сигнализация с проверяемого лифта.

Примечания:

1. При наличии на лифте устройства контроля скорости испытания не проводятся.
2. При наличии в составе комплекса ПК испытания проводятся с использованием ПК.
3. Отключение лифта производится только для ЛБ с адаптерами релейной станции.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1. Общие указания

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

4.1.2. Техническое обслуживание оборудования, установленного шахте лифта, выполняется электромехаником.

4.1.3. Техническое обслуживание локальных шин и оборудования установленного в машинном помещении проводят электромонтеры диспетчерского оборудования и телеавтоматики.

4.2. Меры безопасности

4.2.1. При проведении работ должны выполняться требования производственной инструкции и техники безопасности.

4.3. Ежеквартальное техническое обслуживание

4.3.1. Ежеквартальное техническое обслуживание предусматривает:

- проверка внешнего состояния изделий;
- очистка от пыли и грязи лифтового блока и УКСЛ (при наличии);
- проверка состояния монтажных проводов, жгутов, контактных соединений;
- проверка надежности затяжки резьбовых соединений.

4.4.2. В случае возникновения вышеприведенных неисправностей диспетчеру необходимо остановить работу лифта и подать заявку на устранение данных неисправностей.

5. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

5.1. В период гарантийного срока эксплуатации ремонт ЛБ производится на предприятии-изготовителе.

5.2. Гарантийный срок эксплуатации лифтового блока – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки потребителю при условии соблюдения им правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, указанных в руководстве по эксплуатации и инструкции по монтажу, пуску, регулированию и обкатке.

5.3. Ремонт ЛБ проводится предприятием-изготовителем или квалифицированными специалистами, обученными и аттестованными на предприятии-разработчике диспетчерского комплекса «ОБЬ».

5.4. Ремонт ЛБ «ОБЬ» должен проводиться в условиях технической мастерской, квалифицированным персоналом. При выполнении ремонтных операций необходимо соблюдать требования по защите интегральных микросхем от статического электричества.

6. ХРАНЕНИЕ

6.1. ЛБ диспетчерского комплекса «ОБЬ» допускает хранение сроком до 6 месяцев со дня изготовления.

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

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

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

7.1. ЛБ в упакованном виде следует транспортировать в крытых транспортных средствах (железнодорожных вагонах, контейнерах, закрытых автомашинах и т.д.) любым видом транспорта, кроме морского, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

7.2. При транспортировании воздушным транспортом ЛБ в упаковке должны размещаться в отапливаемых герметизированных отсеках.

7.3. Размещение и крепление ящиков с составными частями диспетчерского комплекса должно обеспечивать их устойчивое положение, исключая возможность смещения ящиков и ударов их друг о друга и о стенки транспортных средств. Допускается штабелировать не более 5 ящиков.

7.4. При транспортировании необходимо соблюдать меры предосторожности с учетом предупредительных надписей на транспортных ящиках.

7.5. Срок транспортирования и промежуточного хранения не должен превышать трех месяцев.

7.6. В части воздействия климатических факторов внешней среды при транспортировании диспетчерского комплекса должны обеспечиваться условия хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

7.7. После транспортирования при отрицательных температурах или повышенной влажности воздуха изделия непосредственно перед установкой на эксплуатацию ЛБ должны быть выдержаны без упаковки в течение не менее 24 ч в помещении с нормальными климатическими условиями.

Стандартная таблица параметров лифтового блока версии 6.0 с микропрограммой версии 2.x.x

Типовые значения служебных байт

<i>Адрес EEPROM</i>	<i>Описание</i>	<i>Диапазон значений</i>	<i>Типовое значение</i>								
			ОТИС	ПКЛ-17	ПКЛ-32	УКЛУЛ	НКУ-МППЛ	УУЛ	SODIMAS	СУЛ	АРС
4	количество реверсов дверей	1..15	10	10	-	-	-	-	10	10	10
18	разрешение использования таблицы EEPROM	85 – использовать таблицу из EEPROM; 0 – использовать стандартную таблицу из микроконтроллера.	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Типовые значения бит разрешения алгоритмов лифтового блока

<i>Адрес EEPROM</i>	<i>Номер состояния</i>	<i>Состояние лифтового блока</i>	<i>Типовое значение</i>								
			ОТИС	ПКЛ-17	ПКЛ-32	УКЛУЛ	НКУ-МППЛ	УУЛ	SODIMAS	СУЛ	АРС
19	1	Режим ТО	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	2	Рестарт программы	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	3	Многokратный реверс дверей	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	4	Проникновение в МП	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	5	Дверь кабины открывается	0	0	0	0	0	0	-	0	0
24	6	Зафиксировано движение кабины лифта	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	7	Открывание дверей кабины	0	1	1	1	1	1	-	1	1
26	8	Открывание дверей шахты по УБ	0	1	1	1	1	1	-	1	1
27	9	Отсутствует напряжение в цепи управления	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	10	Зажата кнопка "СТОП" в кабине лифта	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	11	Открыта дверь кабины лифта	1	1	1	1	1	1	1	1	1

30	12	Разрыв цепи безопасности	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	13	Не сработал датчик УБ	0	1	1	1	1	1	1	1	1
32	14	КЗ цепи безопасности	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	15	Вызов диспетчера	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	16	Несанкционированное движение кабины	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	17	Авария главного привода по УКСЛ	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	18	Авария привода дверей	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	19	Проникновение в шахту	1	1	1	1	1	1	1	1	1
38	20	Неисправность УБ	0	1	1	1	1	1	1	1	1
39	21	Аварийная блокировка	1	1	1	1	1	1	1	1	0
40	22	Открыто МП	1	1	1	1	1	1	1	1	1
41	23	Перемичка пускателя, неисправность оптосимистора	0	0	0	0	0	0	0	0	1
42	24	Блокировка движения без РКД	0	0	0	0	0	0	0	0	1
43	25	Кабина не пришла на этаж	1	1	1	1	1	1	1	1	1
44	26	Не сработал датчик ДК	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	27	Не закрыта дверь шахты по УБ (нет связи с СУЛ)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46	28	Главный привод включен	1	1	1	1	1	1	1	1	1
47	29	Бит пользователя	1	0	0	0	0	0	0	0	1
48	30	РЕЗЕРВ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	31	РЕЗЕРВ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	32	РЕЗЕРВ	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Примечание. Алгоритмы обработки состояний "Аварийная блокировка" и "Бит пользователя" являются взаимоисключающими, так как используют один вход в ЛБ.

Типовые значения служебных бит

Адрес EEPROM	Описание для установленного бита	Типовое значение								
		ОТИС	ПКЛ-17	ПКЛ-32	УКЛУЛ	НКУ-МППЛ	УУЛ	SODIMAS	СУЛ	АРС
83	бит разрешения включения лифта по запросу с линии	1	1	1	1	1	1	1	1	1
85	бит инверсии входа аварийная блокировка (равен 1 – наличие напряжения на входе ABL приводит к формированию состояния)	1	1	1	1	1	1	1	1	1

86	подача электропитания при появлении электропитания на лифте (1 – не подается, 0 - подается)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
91	бит разрешения формирования дополнительных сообщений	0	0	0	0	0	0	0	0	0
94	поддержка УКСЛ диспетчерского комплекса «ОБь»	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95	Скорость обмена со станцией УКЛ/УЛ (равен 0 – скорость 4800, равен 1 – скорость 6900)	-	-	-	1	-	-	-	-	-
97	Скорость главного привода (равен 1 – 0,71-2 м/с, равен 0 – 0,35-1 м/с)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
98	тип УКСЛ «ОБь» (равен 1 – оптический, равен 0 – магнитный)	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Типовые значения бит триггерных состояний лифтового блока

Адрес EEPROM	Номер состояния	Состояние лифтового блока	Типовое значение								
			ОТИС	ПКЛ-17	ПКЛ-32	УКЛУЛ	НКУ-МППЛ	УУЛ	SODIMAS	СУЛ-МЭЛ	АРС
99	1	Режим ТО	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	2	Рестарт программы	0	0	0	0	0	0	0	0	0
101	3	Многократный реверс дверей	0	0	0	0	0	0	0	0	0
102	4	Проникновение в МП	0	0	0	0	0	0	0	0	0
103	5	Дверь кабины открывается	0	0	0	0	0	0	-	0	0
104	6	Зафиксировано движение кабины лифта	0	0	0	0	0	0	0	0	0
105	7	Открывание дверей кабины	0	0	0	0	0	0	-	0	0
106	8	Открывание дверей шахты по УБ	0	0	0	0	0	0	-	0	0
107	9	Отсутствует напряжение в цепи управления	0	0	0	0	0	0	0	0	0
108	10	Зажата кнопка "СТОП" в кабине лифта	0	0	0	0	0	0	0	0	0
109	11	Открыта дверь кабины лифта	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110	12	Разрыв цепи безопасности	0	0	0	0	0	0	0	0	0
111	13	Не сработал датчик УБ	1	1	1	1	1	1	1	1	1
112	14	КЗ цепи безопасности	1	1	1	1	1	1	1	1	1
113	15	Вызов диспетчера	1	1	1	1	1	1	1	1	1

114	16	Несанкционированное движение кабины	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
115	17	Авария главного привода по УКСЛ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
116	18	Авария привода дверей	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
117	19	Проникновение в шахту	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
118	20	Неисправность УБ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
119	21	Аварийная блокировка	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
120	22	Открыто МП	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
121	23	Перемишка пускателя, неисправность оптосимистора	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
122	24	Блокировка движения без РКД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
123	25	Кабина не пришла на этаж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
124	26	Не сработал датчик ДК	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
125	27	Не закрыта дверь шахты по УБ (нет связи с СУЛ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
126	28	Главный привод включен	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
127	29	Бит пользователя	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
128	30	РЕЗЕРВ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
129	31	РЕЗЕРВ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
130	32	РЕЗЕРВ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Примечание. Если некоторое состояние XX приводит к отключению лифта (адреса 147..178), то оно автоматически считается триггерным, т.е. считается, что соответствующий бит 99..130 установлен в единицу.

Типовые значения бит разрешения отключения электропитания лифта

Адрес EEPROM	Номер состояния	Состояние лифтового блока	Типовое значение									
			ОТИС	ПКЛ-17	ПКЛ-32	УКЛУЛ	НКУ-МППЛ	УУЛ	SODIMAS	СУЛ-МЭЛ	АПС	
147	1	Режим ТО	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
148	2	Рестарт программы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
149	3	Многokратный реверс дверей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	4	Проникновение в МП	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
151	5	Дверь кабины открывается	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0
152	6	Зафиксировано движение кабины лифта	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
153	7	Открывание дверей кабины	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0
154	8	Открывание дверей шахты по УБ	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0
155	9	Отсутствует напряжение в цепи управления	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

156	10	Зажата кнопка "СТОП" в кабине лифта	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
157	11	Открыта дверь кабины лифта	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
158	12	Разрыв цепи безопасности	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
159	13	Не сработал датчик УБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
160	14	КЗ цепи безопасности	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
161	15	Вызов диспетчера	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
162	16	Несанкционированное движение кабины	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
163	17	Авария главного привода по УКСЛ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
164	18	Авария привода дверей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
165	19	Проникновение в шахту	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
166	20	Неисправность УБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
167	21	Аварийная блокировка	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
168	22	Открыто МП	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
169	23	Перемишка пускателя, неисправность оптосимистора	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
170	24	Блокировка движения без РКД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
171	25	Кабина не пришла на этаж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
172	26	Не сработал датчик ДК	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
173	27	Не закрыта дверь шахты по УБ (нет связи с СУЛ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
174	28	Главный привод включен	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
175	29	Бит пользователя	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
176	30	РЕЗЕРВ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
177	31	РЕЗЕРВ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
178	32	РЕЗЕРВ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Типовые значения временных интервалов работы лифтового блока

Адрес EEPROM	Номер состояния	Состояние лифта	Типовое значение									
			ОТИС		ПКЛ-17		ПКЛ-32		УКЛ\УЛ		НКУ- МППЛ	
			Код (запись)	Время в тиках (чтение)	Код (запись)	Время в тиках (чтение)	Код (запись)	Время в тиках (чтение)	Код (запись)	Время в тиках (чтение)	Код (запись)	Время в тиках (чтение)
200	1	РЕЗЕРВ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
201	2	РЕЗЕРВ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
202	3	РЕЗЕРВ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
203	4	РЕЗЕРВ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
204	5	РЕЗЕРВ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
205	6	РЕЗЕРВ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
206	7	РЕЗЕРВ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
207	8	РЕЗЕРВ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
208	9	Отсутствует напряжение в цепи управления	8	30	8	30	8	30	8	30	8	30
209	10	Зажата кнопка "СТОП" в кабине лифта	14	160	14	160	14	160	14	160	14	160
210	11	Открыта дверь кабины лифта ¹	10	60	10	60	10	60	10	60	10	60
211	12	Разрыв цепи безопасности	15	250	15	250	15	250	7	20	15	250
212	13	Не сработал датчик УБ	7	20	7	20	7	20	7	20	7	20
213	14	КЗ цепи безопасности	8	30	7	20	7	20	7	20	7	20
214	15	Вызов диспетчера	6	15	6	15	6	15	6	15	6	15
215	16	Несанкционированное движение кабины	7	20	5	10	5	10	5	10	5	10
216	17	Авария главного привода по УКСЛ	7	20	6	15	6	15	6	15	5	10
217	18	Авария привода дверей	14	160	14	160	14	160	7	20	7	20

218	19	Проникновение в шахту	8	30	8	30	8	30	8	30	8	30
219	20	Неисправность УБ	7	20	7	20	7	20	7	20	7	20
220	21	Аварийная блокировка	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10
221	22	Открыто МП	1	3	1	3	1	3	1	3	3	5
222	23	Перемичка пускателя, неисправность оптосимистора	7	20	7	20	7	20	7	20	7	20
223	24	РЕЗЕРВ	15	250	15	250	15	250	15	250	15	250
224	25	Кабина не пришла на этаж	12	100	12	100	12	100	7	20	12	100
225	26	Не сработал датчик ДК	15	250	7	20	7	20	7	20	7	20
226	27	Не закрыта дверь шахты по УБ (нет связи с СУЛ)	15	250	10	60	8	30	8	30	8	30
227	28	Главный привод включен	6	15	6	15	6	15	6	15	6	15
228	29	Бит пользователя	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5
229	30	РЕЗЕРВ	15	250	15	250	15	250	15	250	15	250
230	31	РЕЗЕРВ	15	250	15	250	15	250	15	250	15	250
231	32	РЕЗЕРВ	15	250	15	250	15	250	15	250	15	250
232	33	Инерционность полной остановки кабины	6	15	6	15	6	15	6	15	6	15
233	34	Время срабатывания РЗД	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5
234	35	Время удержания кнопки включения лифта	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10
235	36	Время открывания дверей по РОД	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5
236	37	Готовность датчика ДК	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6
237	38	Готовность датчика УБ	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6
238	39	Разрешение проникновения в МП	15	250	15	250	15	250	15	250	15	250
239	40	Лифт включен ²	6	15	6	15	6	15	6	15	6	15

Типовые значения временных интервалов работы лифтового блока (продолжение таблицы)

Адрес EEPROM	Номер состояния	Состояние лифта	Типовое значение							
			УУЛ		SODIMAS		СУЛ		АРС	
			Код (запись)	Время в тиках (чтение)	Код (запись)	Время в тиках (чтение)	Код (запись)	Время в тиках (чтение)	Код (запись)	Время в тиках (чтение)
200	41	РЕЗЕРВ	0	0	0	0	0	0	0	0
201	42	РЕЗЕРВ	0	0	0	0	0	0	0	0
202	43	РЕЗЕРВ	0	0	0	0	0	0	0	0
203	44	РЕЗЕРВ	0	0	0	0	0	0	0	0
204	45	РЕЗЕРВ	0	0	0	0	0	0	0	0
205	46	РЕЗЕРВ	0	0	0	0	0	0	0	0
206	47	РЕЗЕРВ	0	0	0	0	0	0	0	0
207	48	РЕЗЕРВ	0	0	0	0	0	0	0	0
208	49	Отсутствует напряжение в цепи управления	8	30	8	30	8	30	8	30
209	50	Зажата кнопка "СТОП" в кабине лифта	14	160	14	160	14	160	14	160
210	51	Открыта дверь кабины лифта ¹	10	60	10	60	10	60	10	60
211	52	Разрыв цепи безопасности	15	250	15	250	15	250	8	30
212	53	Не сработал датчик УБ	7	20	7	20	7	20	9	40
213	54	КЗ цепи безопасности	7	20	7	20	7	20	5	10
214	55	Вызов диспетчера	6	15	6	15	6	15	6	15
215	56	Несанкционированное движение кабины	5	10	5	10	5	10	5	10
216	57	Авария главного привода по УКСЛ	6	15	6	15	6	15	8	30

217	58	Авария привода дверей	14	160	14	160	14	160	14	160
218	59	Проникновение в шахту	8	30	8	30	8	30	5	10
219	60	Неисправность УБ	7	20	7	20	7	20	7	20
220	61	Аварийная блокировка	5	10	5	10	5	10	5	10
221	62	Открыто МП	1	3	1	3	1	3	1	3
222	63	Перемичка пускателя, неисправность оптосимистора	7	20	7	20	7	20	7	20
223	64	РЕЗЕРВ	15	250	15	250	15	250	4	6
224	65	Кабина не пришла на этаж	12	100	12	100	12	100	12	100
225	66	Не сработал датчик ДК	7	20	7	20	7	20	7	20
226	67	Не закрыта дверь шахты по УБ (нет связи с СУЛ)	8	30	8	30	8	30	15	250
227	68	Главный привод включен	6	15	6	15	6	15	6	15
228	69	Бит пользователя	3	5	3	5	3	5	3	5
229	70	РЕЗЕРВ	15	250	15	250	15	250	15	250
230	71	РЕЗЕРВ	15	250	15	250	15	250	15	250
231	72	РЕЗЕРВ	15	250	15	250	15	250	15	250
232	73	Инерционность полной остановки кабины	6	15	6	15	6	15	6	15
233	74	Время срабатывания РЗД	3	5	3	5	3	5	3	5
234	75	Время удержания кнопки включения лифта	5	10	5	10	5	10	5	10
235	76	Время открывания дверей по РОД	3	5	3	5	3	5	1	3
236	77	Готовность датчика ДК	4	6	4	6	4	6	4	6
237	78	Готовность датчика УБ	4	6	4	6	4	6	4	6
238	79	Разрешение проникновения в МП	15	250	15	250	15	250	15	250
239	80	Лифт включен ²	6	15	6	15	6	15	6	15

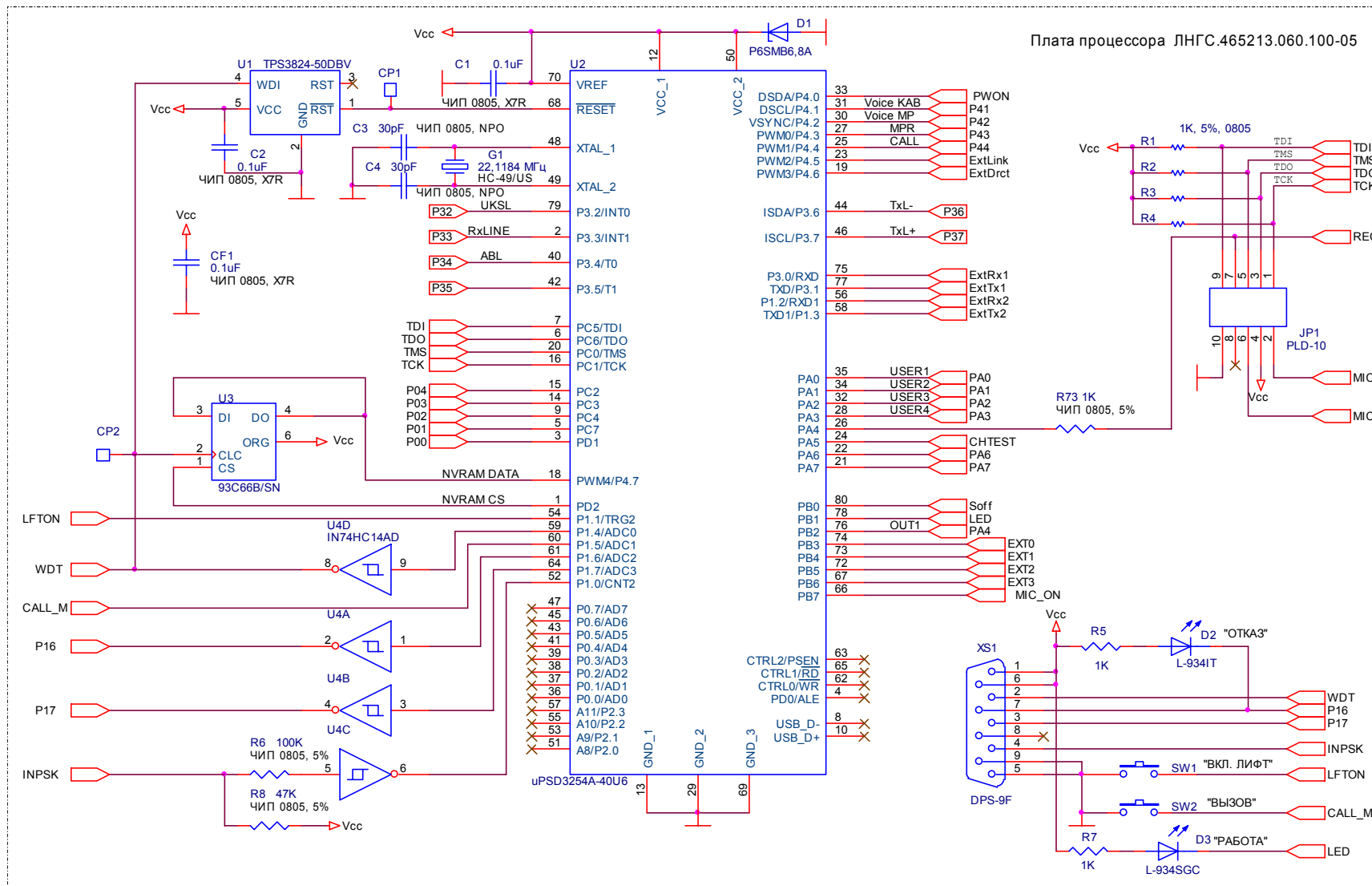
Примечания: ¹ Таймер состояния **“Открыта дверь кабины лифта”** имеет секундный тик. Время срабатывания при использовании стандартной таблицы параметров составляет 60 секунд.

² Значение должно быть больше чем **“Время удержания кнопки включения лифта”**.

**Соответствие количества вспышек светодиода
состоянию, по которому произошло отключение лифта**

№ сост.	Наименование состояния	Количество вспышек
1	Режим ТО	21
2	Рестарт программы	22
3	Многократный реверс дверей	23
4	Проникновение в МП	24
5	Дверь кабины открывается	25
6	Зафиксировано движение кабины лифта	26
7	Открывание дверей кабины	27
8	Открывание дверей шахты по УБ	28
9	Отсутствует напряжение в цепи управления	29
10	Зажата кнопка "СТОП" в кабине лифта	30
11	Открыта дверь кабины лифта	31
12	Разрыв цепи безопасности	32
13	Не сработал датчик УБ	1
14	КЗ цепи безопасности	2
15	Вызов диспетчера	3
16	Несанкционированное движение кабины	4
17	Авария главного привода по УКСЛ	5
18	Авария привода дверей	6
19	Проникновение в шахту	7
20	Неисправность УБ	8
21	Аварийная блокировка	9
22	Открыто МП	10
23	Перемычка пускателя, неисправность оптосимистора	11
25	Кабина не пришла на этаж	13
26	Не сработал датчик ДК	14
27	Не закрыта дверь шахты по УБ	15
28	Главный привод включен	16
29	Бит пользователя	17
30	РЕЗЕРВ	18
31	РЕЗЕРВ	19
32	РЕЗЕРВ	20

A1.1

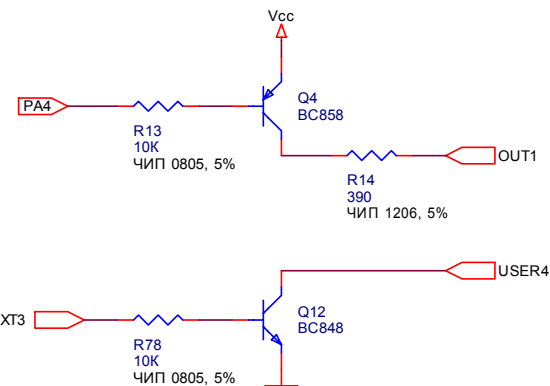
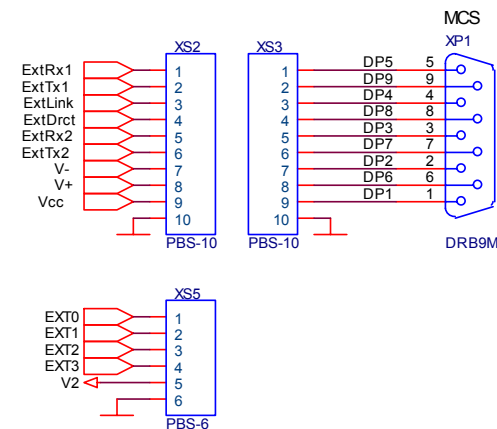
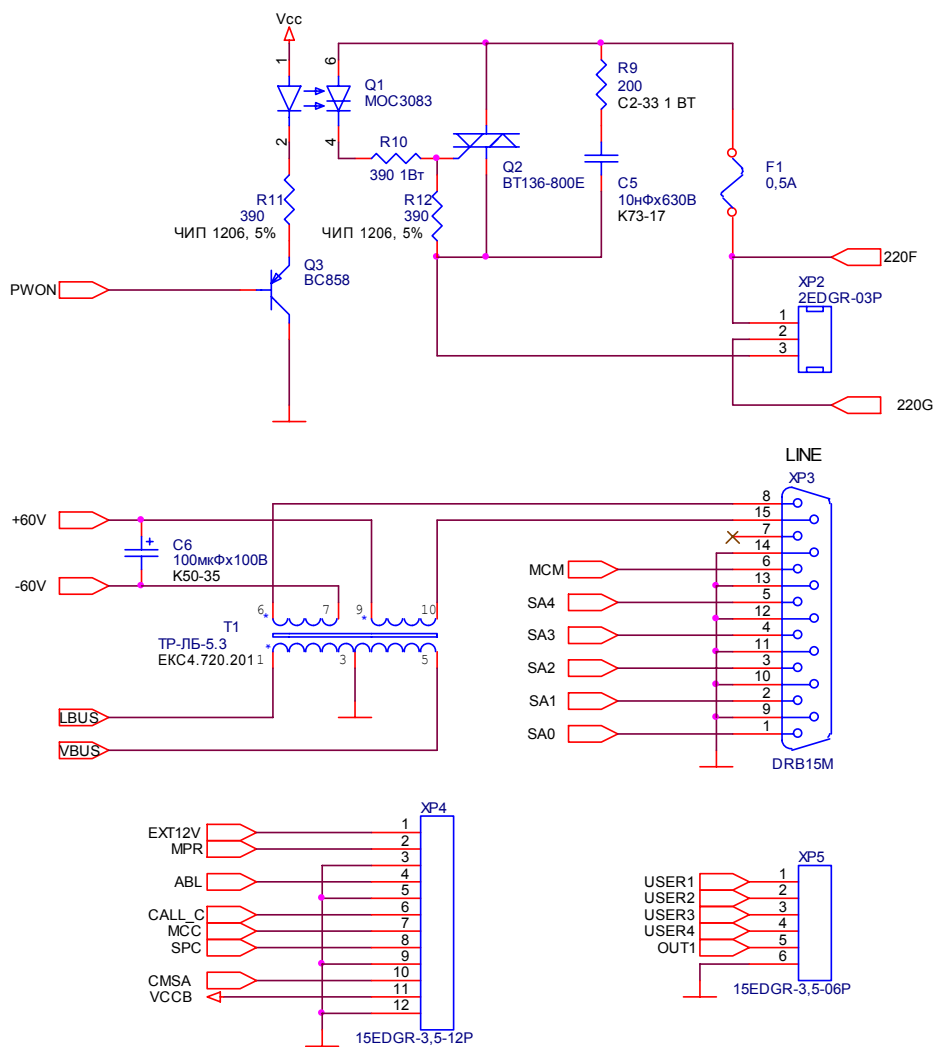


Резонатор G1 для лифтов ШУЛК-17 использовать с частотой 12 МГц (ЛНГС.465213.060.100-06)

Диспетчерский комплекс «ОБЬ» Блок лифтовой v6.0 Схема электрическая принципиальная		
Size A4	Document Number ЛНГС.465213.060-10 ЭЗ	Rev C
Date: Tuesday, October 31, 2006	Sheet 1 of 6	

Плата процессора ЛНГС.465213.060.100-05

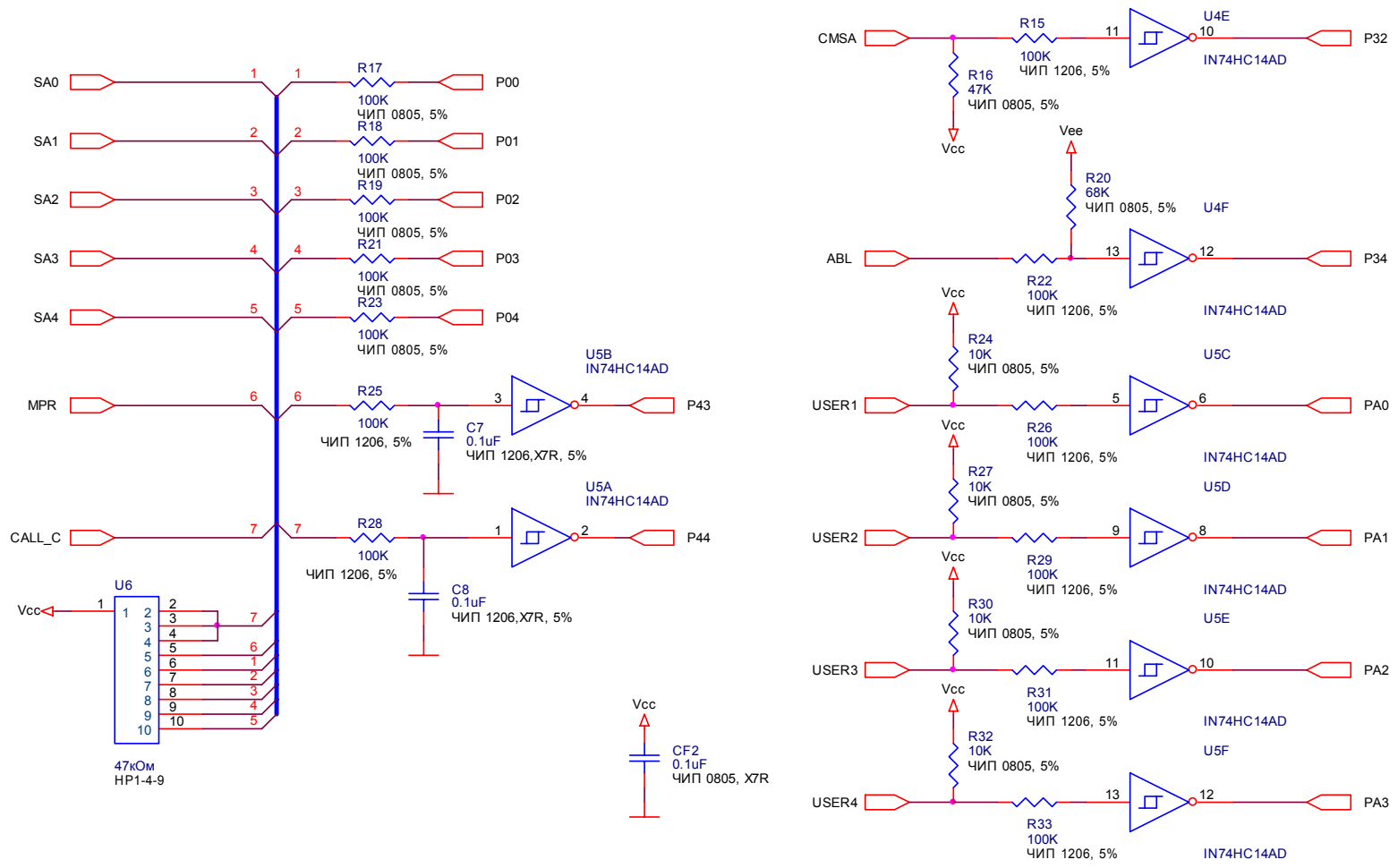
A1.2



Диспетчерский комплекс «ОБЬ» Блок лифтовой v6.0 Схема электрическая принципиальная		
Size A4	Document Number ЛНГС.465213.060-10 ЭЗ	Rev C
Date: Tuesday, October 31, 2006	Sheet 2	of 6

Плата процессора ЛНГС.465213.060.100-05

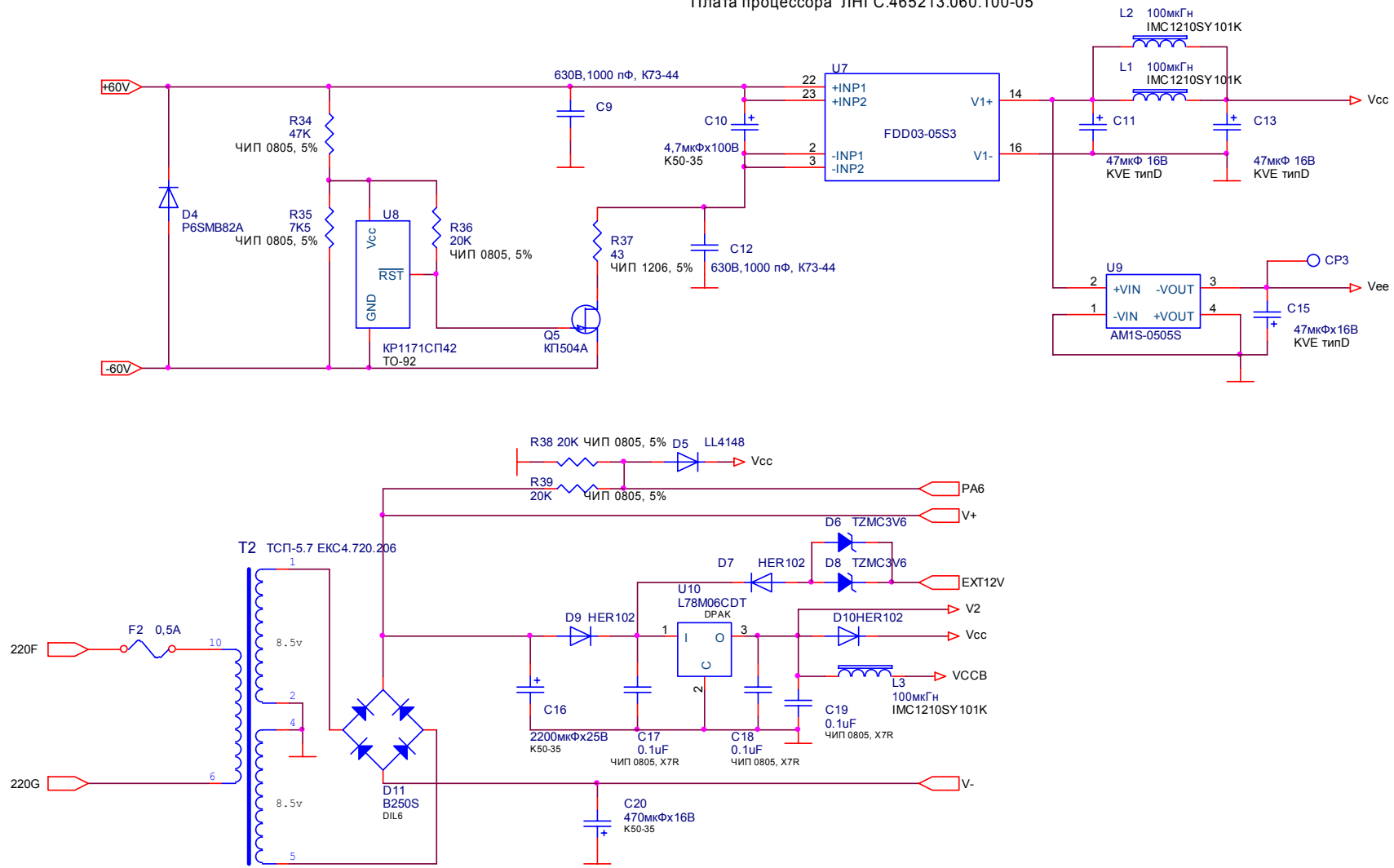
A1.3



Диспетчерский комплекс «Обь» Блок лифтовой v6.0 Схема электрическая принципиальная		
Size A4	Document Number ЛНГС.465213.060-10 ЭЗ	Rev С
Date: Tuesday, October 31, 2006	Sheet 3	of 6

A1.4

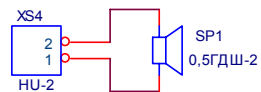
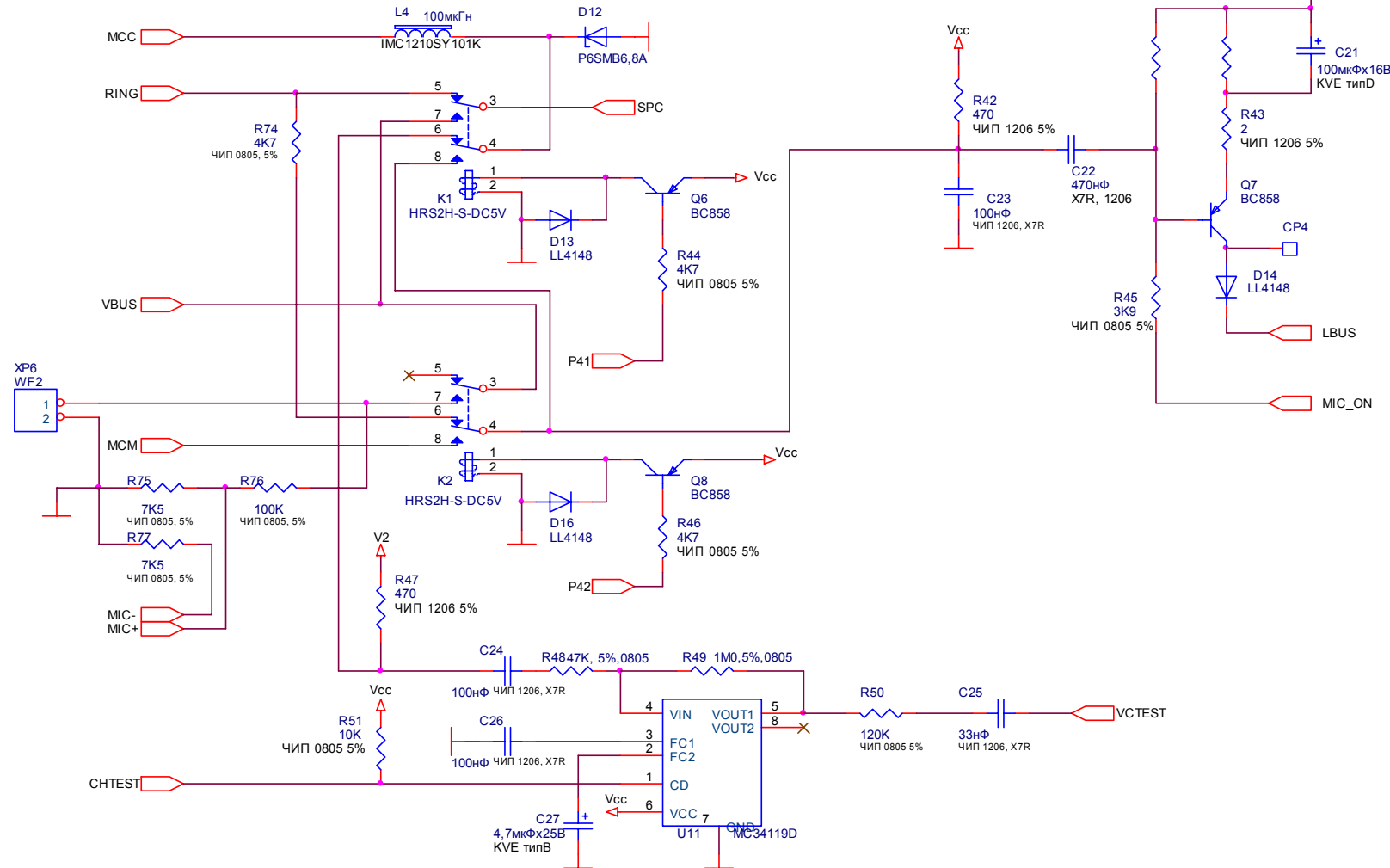
Плата процессора ЛНГС.465213.060.100-05



Диспетчерский комплекс «Объ» Блок лифтовой v6.0 Схема электрическая принципиальная		
Size A4	Document Number ЛНГС.465213.060-10 ЭЗ	Rev C
Date: Tuesday, October 31, 2006	Sheet 4	of 6

Плата процессора ЛНГС.465213.060.100-05

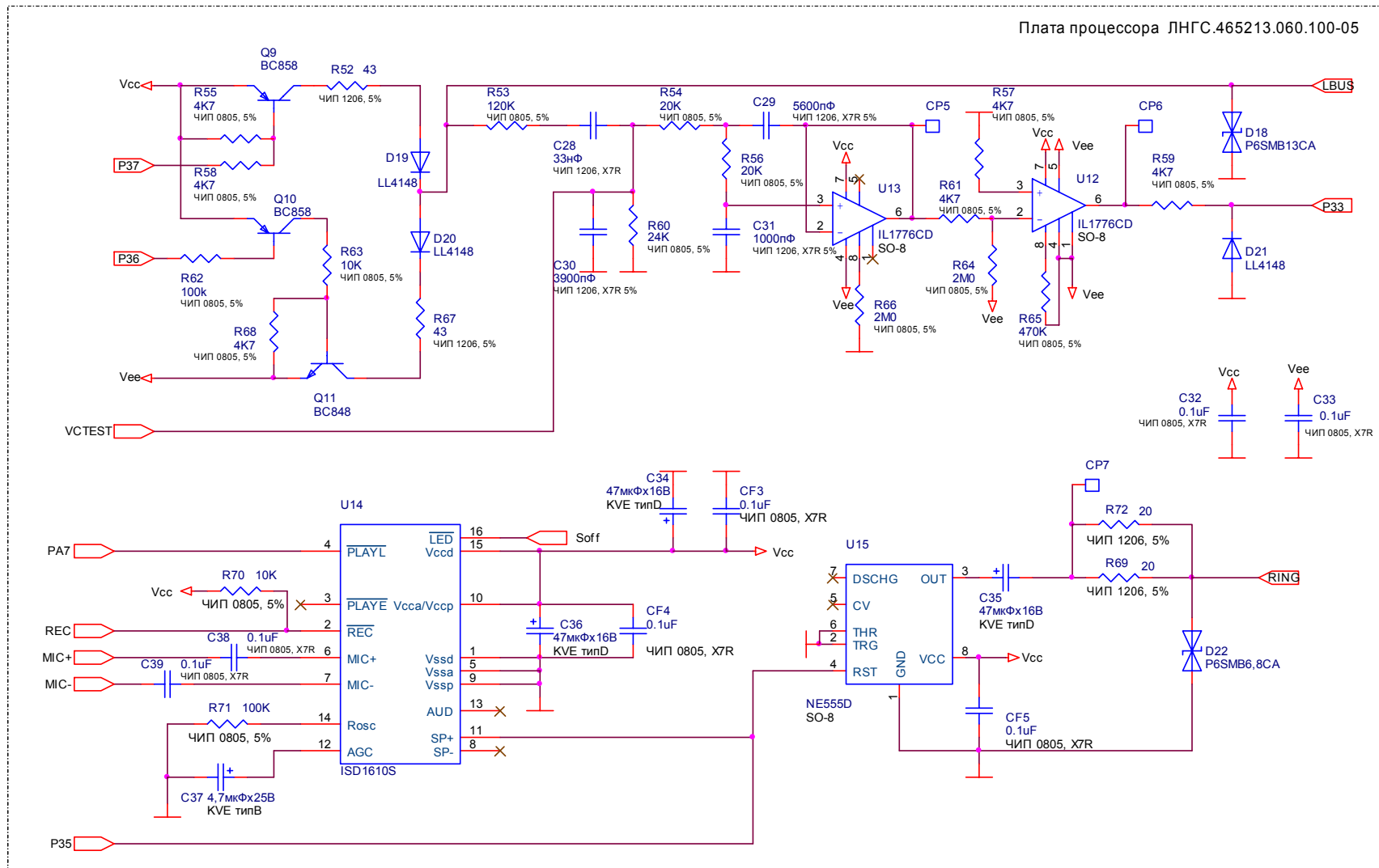
A1.5



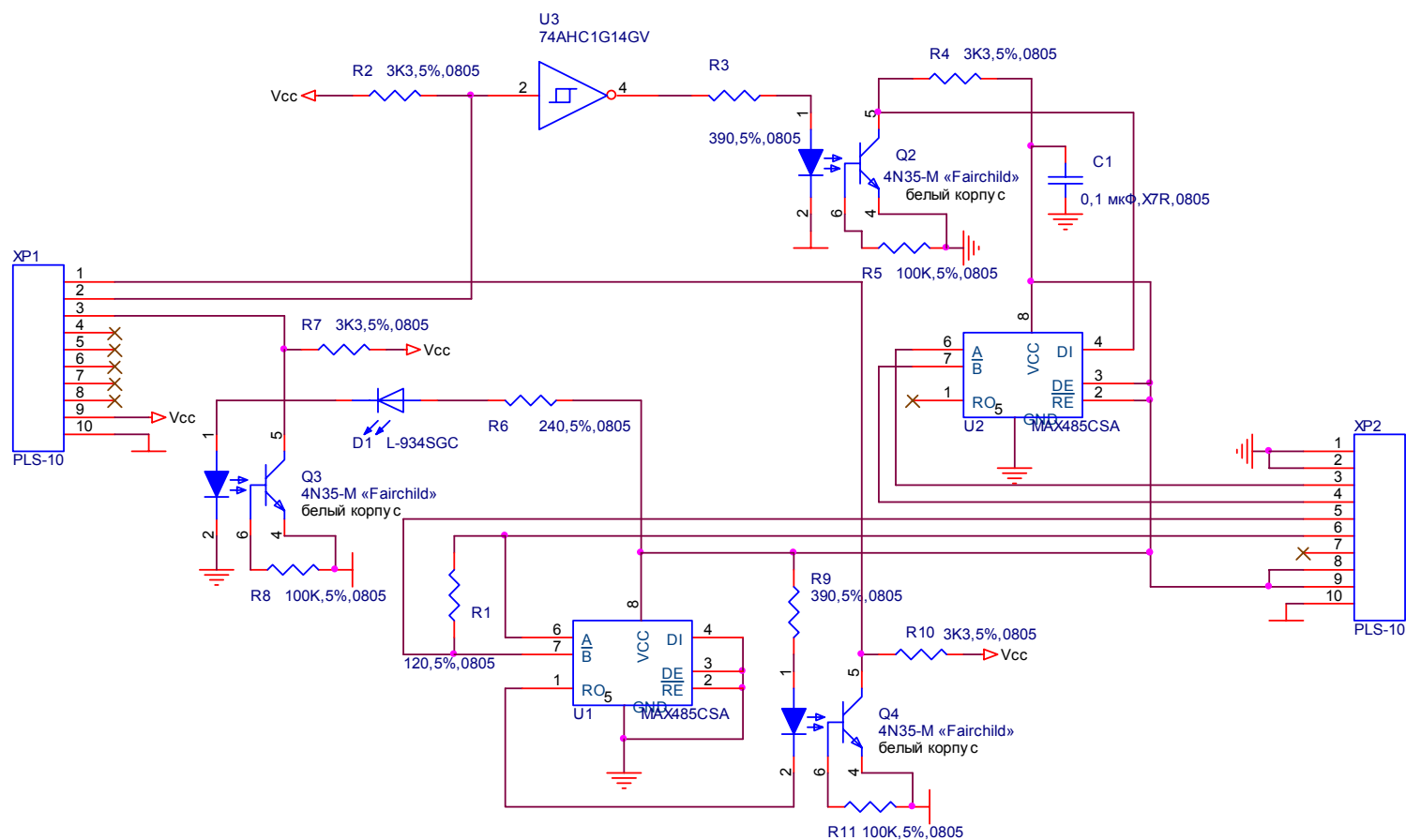
Диспетчерский комплекс «ОБЬ»		
Блок лифтовой v6.0		
Схема электрическая принципиальная		
Size A4	Document Number ЛНГС.465213.060-10 Э3	Rev C
Date: Tuesday, October 31, 2006	Sheet 5	of 6

Плата процессора ЛНГС.465213.060.100-05

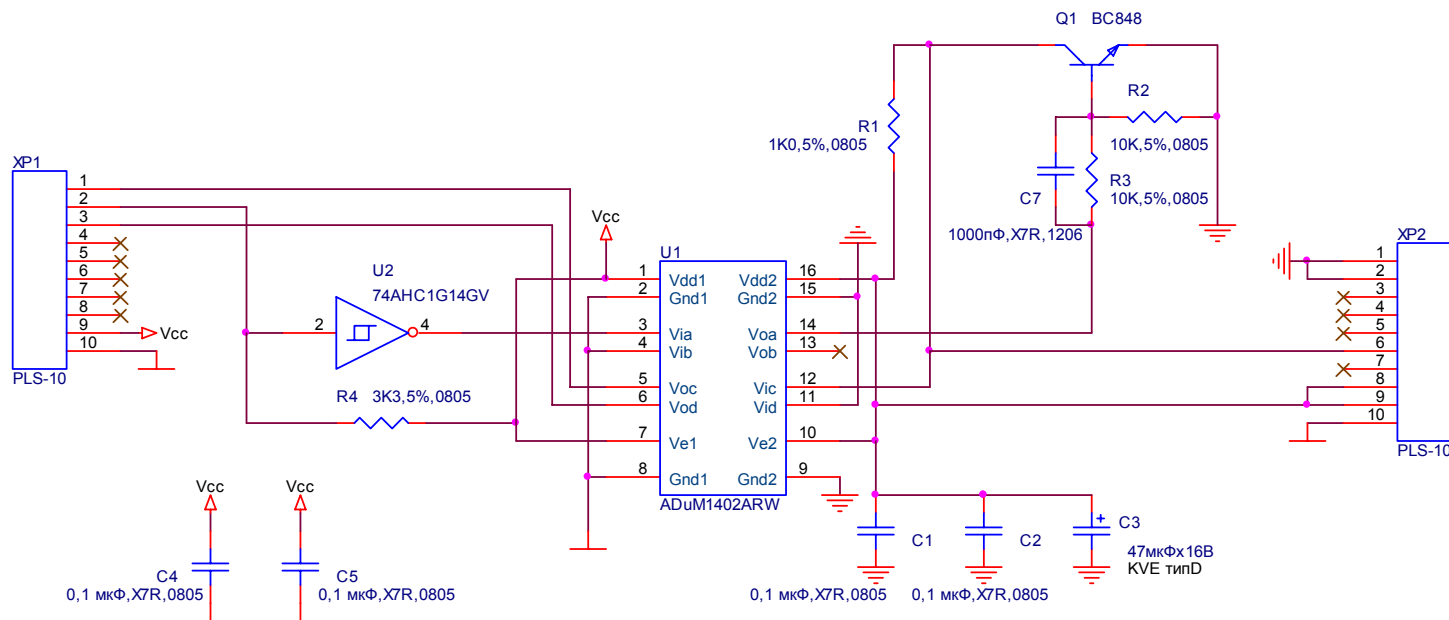
A1.6



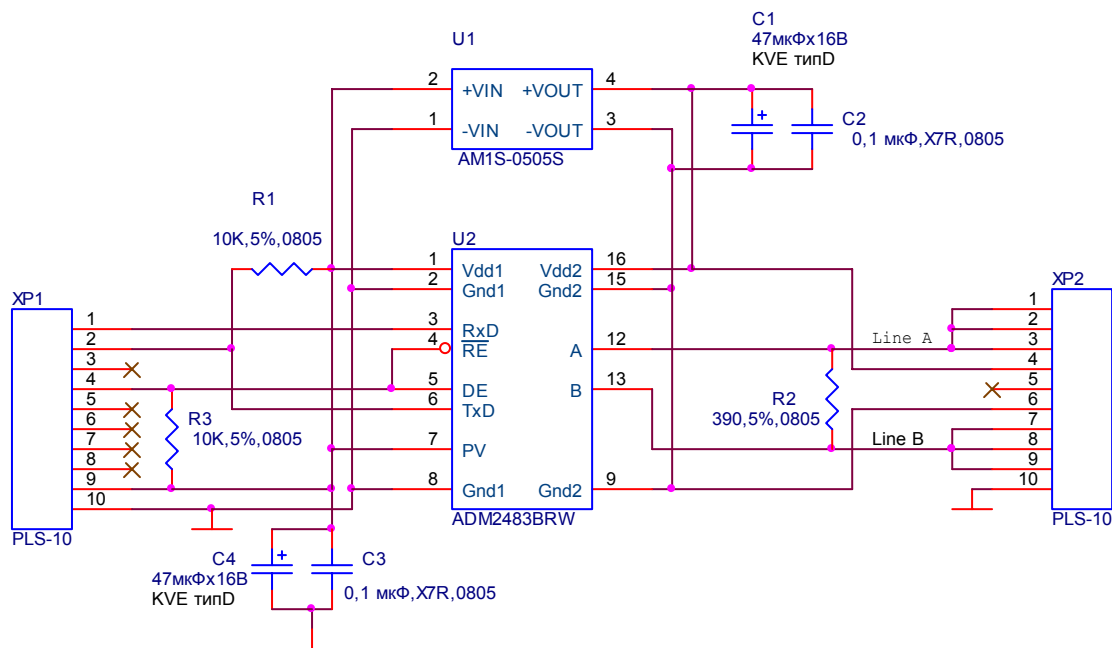
Диспетчерский комплекс «ОБЬ» Блок лифтовой v6.0 Схема электрическая принципиальная		
Size A4	Document Number ЛНГС.465213.060-10 ЭЗ	Rev C
Date: Tuesday, October 31, 2006	Sheet 6	of 6



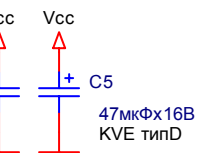
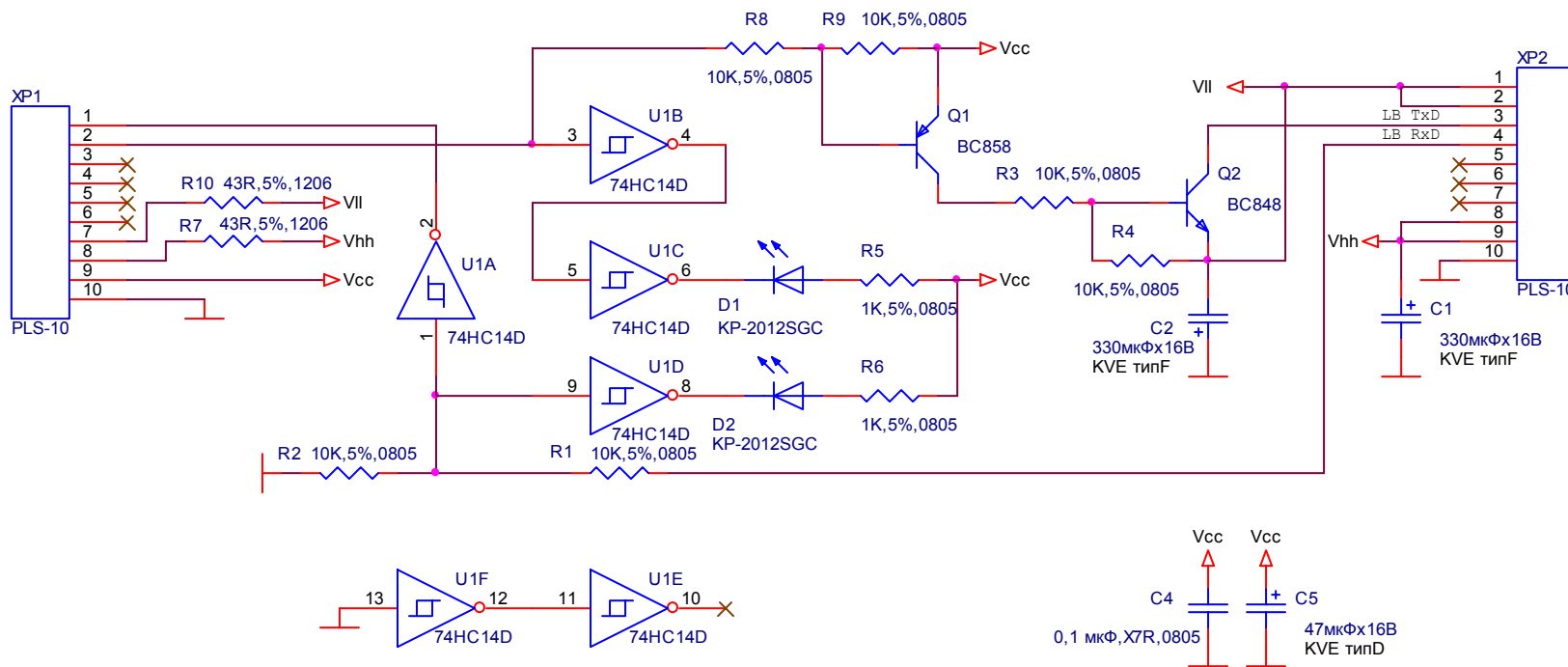
Система диагностики и диспетчеризации лифтов "ОБЪ"		
Плата интерфейсная OTIS		
Схема электрическая принципиальная		
Size A4	Document Number ЛНГС.465213.060.210 ЭЗ	Rev A
Date: Monday, January 16, 2006	Sheet 1	of 1



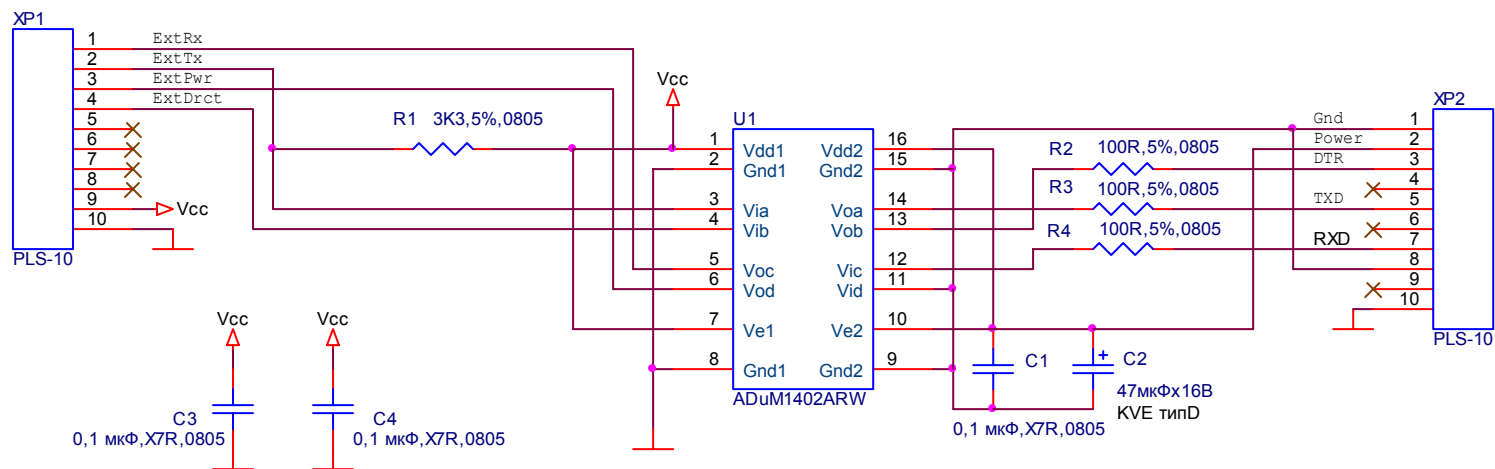
Система диагностики и диспетчеризации лифтов "Обь"		
Плата интерфейсная ШУЛК-17		
Схема электрическая принципиальная		
Size A4	Document Number ЛНГС.465213.060.220 Э3	Rev A
Date: Monday, January 16, 2006	Sheet 1 of 1	



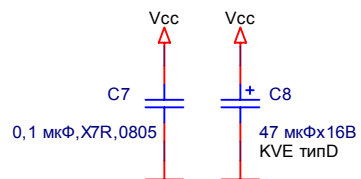
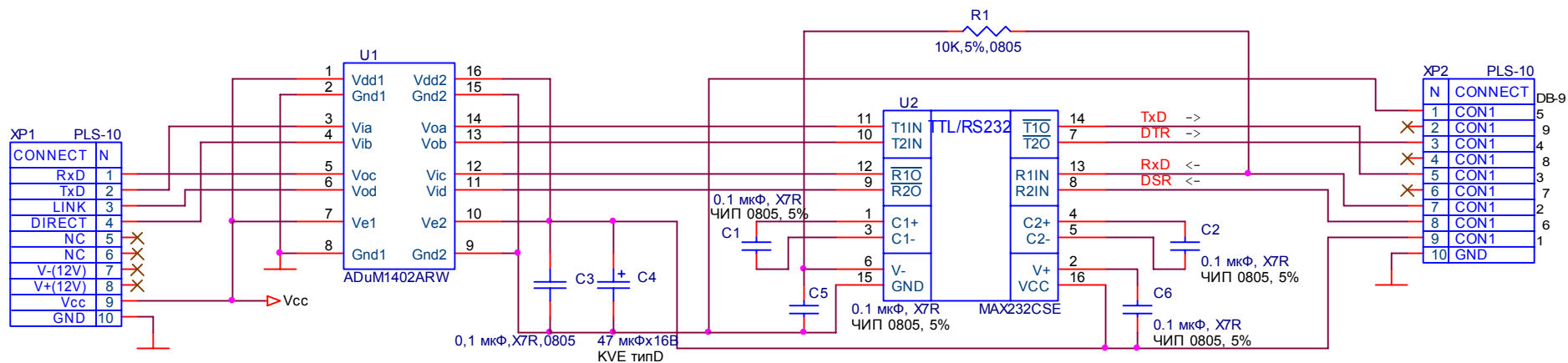
Title		
Плата интерфейсная ШУЛК-32опто		
Size A4	Document Number ЛНГС.465213.060.240 Э3	Rev A
Date:	Monday, January 16, 2006	Sheet 1 of 1



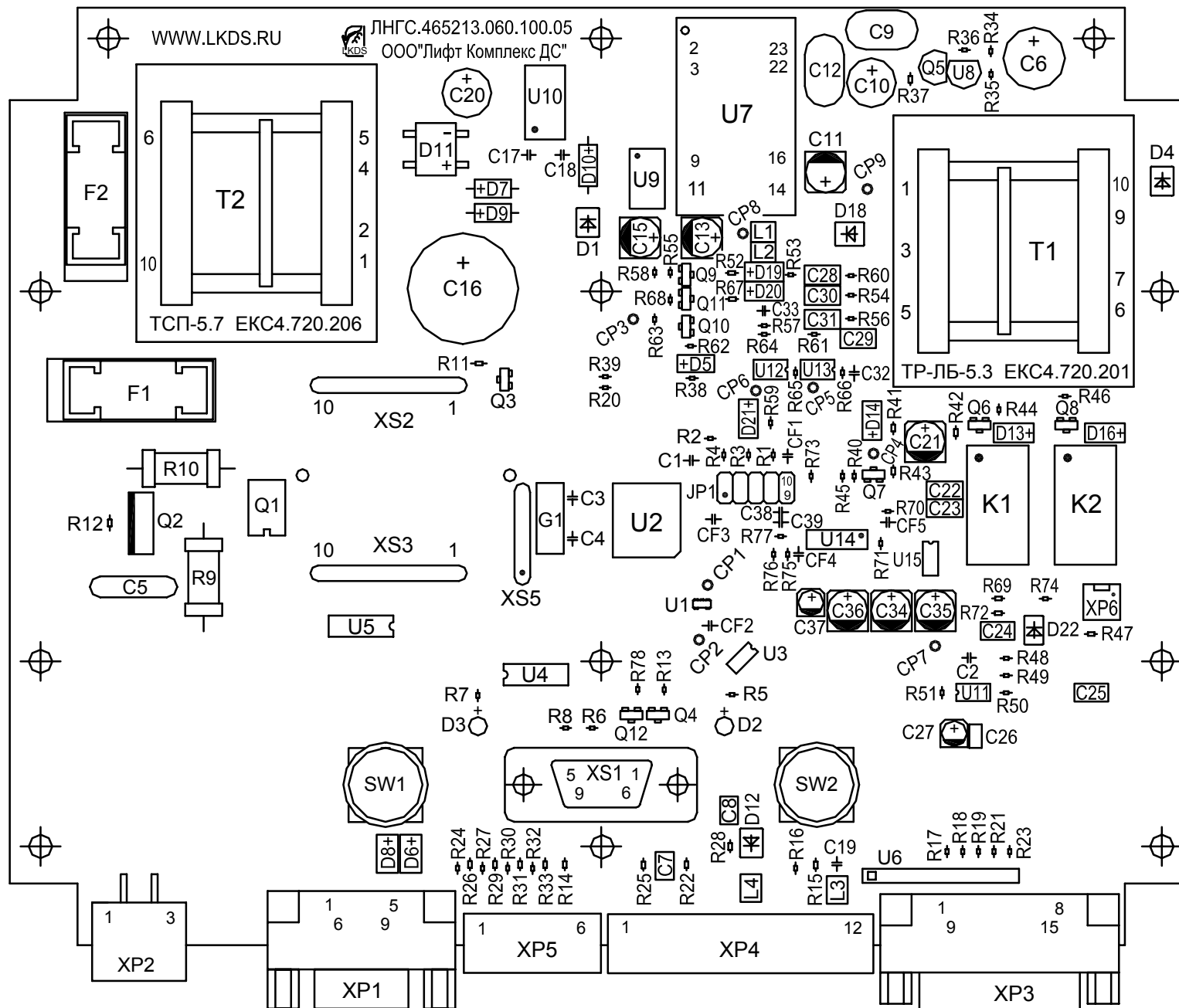
Система диагностики и диспетчеризации лифтов "ОБЪ"		
Плата интерфейсная УКЛ / УЛ		
Схема электрическая принципиальная		
Size A4	Document Number ЛНГС.465213.060.250 ЭЗ	Rev A
Date: Wednesday, December 14, 2005	Sheet 1 of 1	



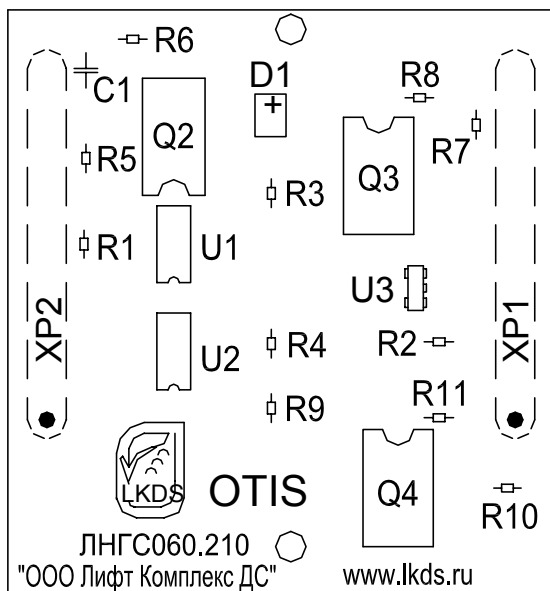
Система диагностики и диспетчеризации лифтов "ОБЪ"		
Плата интерфейсная SODIMAS		
Схема электрическая принципиальная		
Size A4	Document Number ЛНГС.465213.060.260-01 ЭЗ	Rev А
Date:	Wednesday, March 29, 2006	Sheet 1 of 1



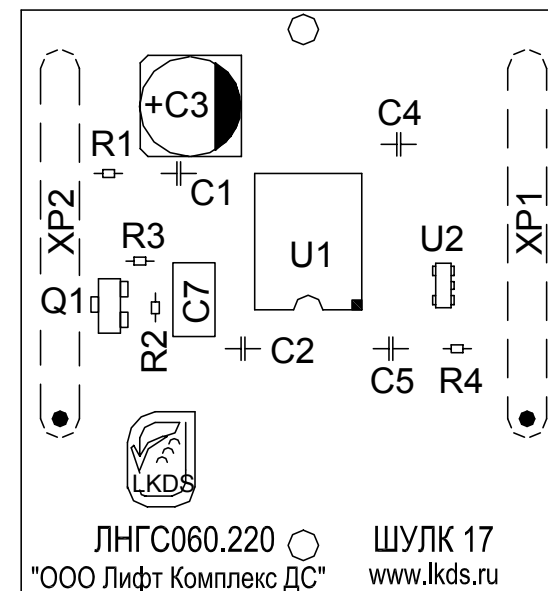
Система диагностики и диспетчеризации лифтов "ОБЪ"		
Плата интерфейсная LG-DSS		
Схема электрическая принципиальная		
Size A4	Document Number ЛНГС.465213.060.270-01 ЭЗ	Rev B
Date: Monday, January 22, 2007	Sheet 1	of 1



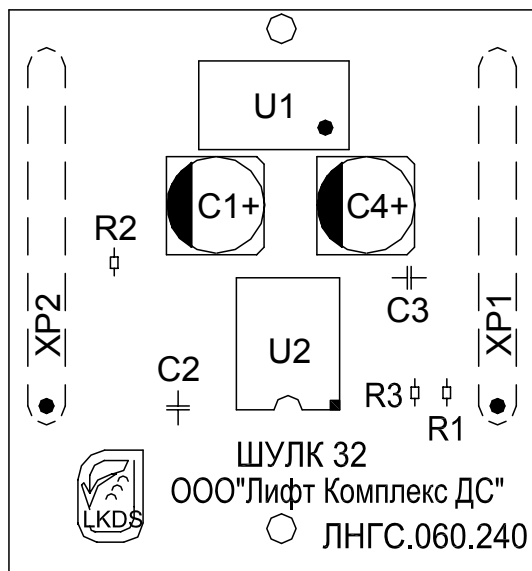
Плата процессора ЛБ 6.0. Схема расположения элементов



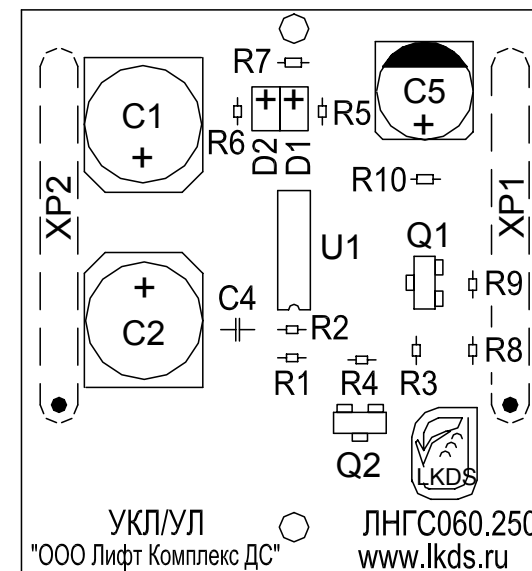
Плата интерфейсная OTIS
Схема расположения элементов



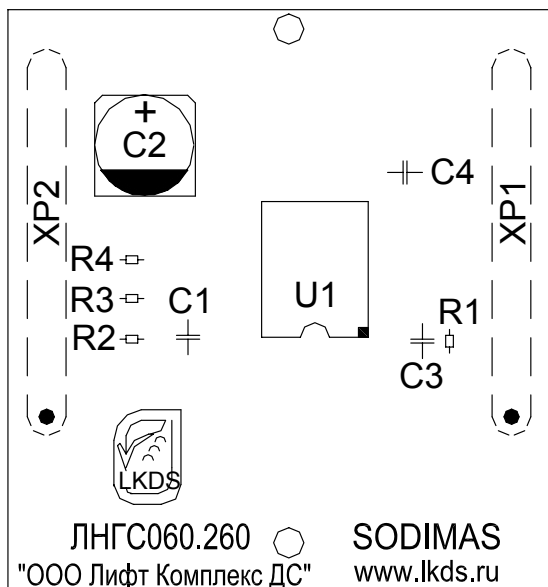
Плата интерфейсная ШУЛК-17
Схема расположения элементов



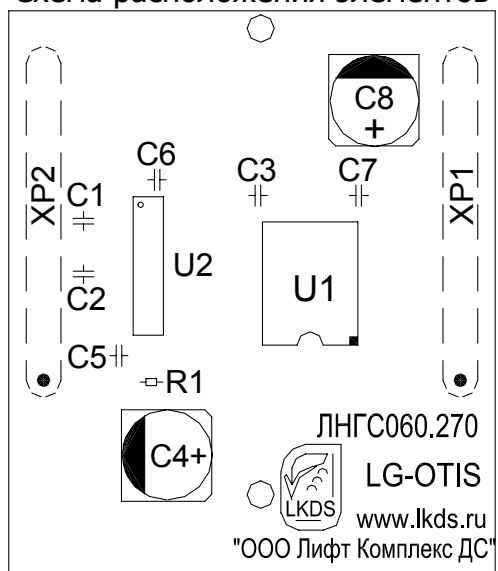
Плата интерфейсная ШУЛК-32
Схема расположения элементов



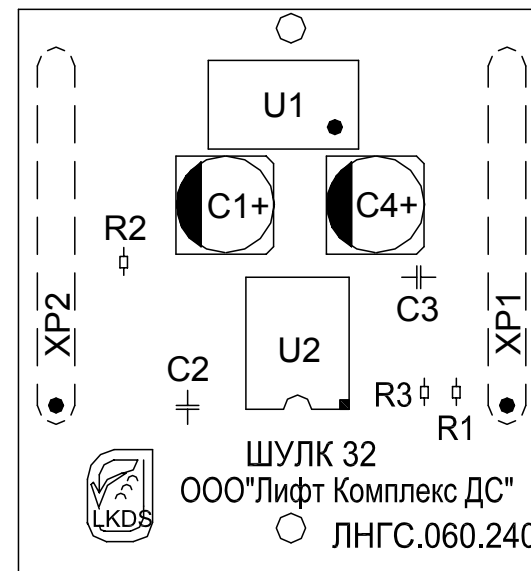
Плата интерфейсная УКЛУУ
Схема расположения элементов



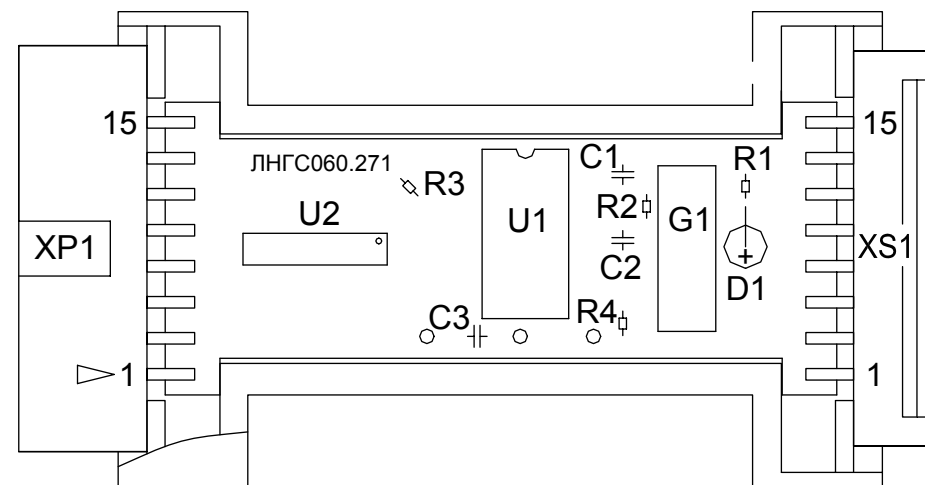
Плата интерфейсная SODIMAS
Схема расположения элементов



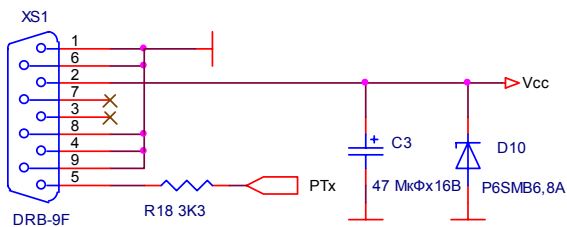
Плата интерфейсная LG-DSS
Схема расположения элементов



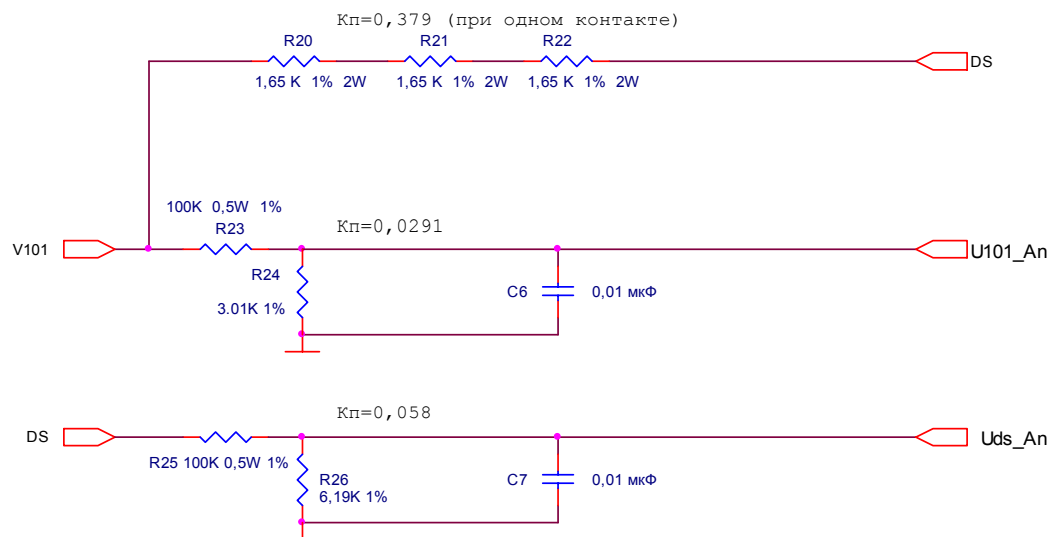
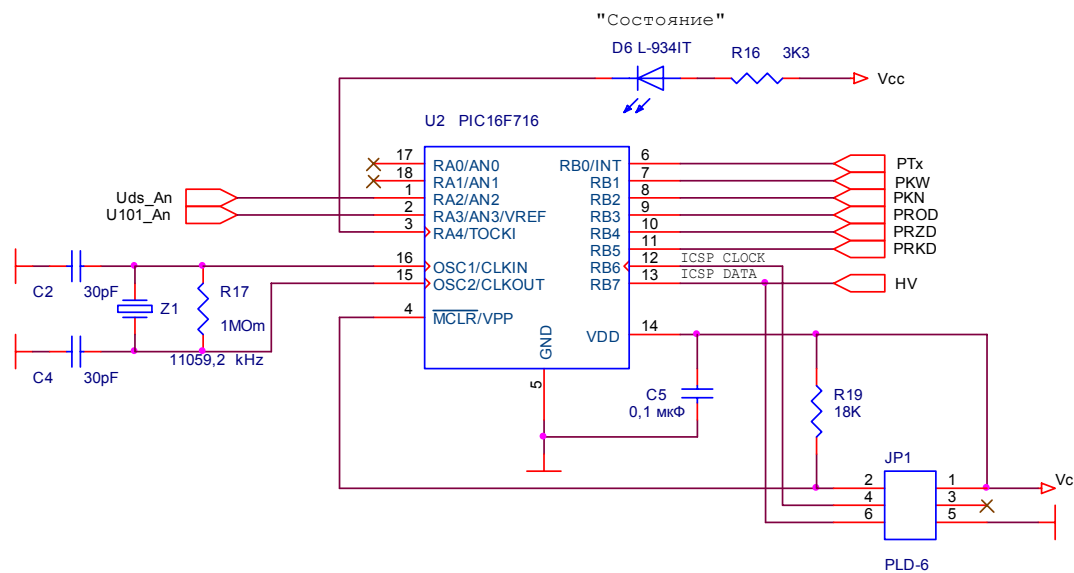
Плата интерфейсная СУЛ
Схема расположения элементов



Адаптер LG-DI
Схема расположения элементов

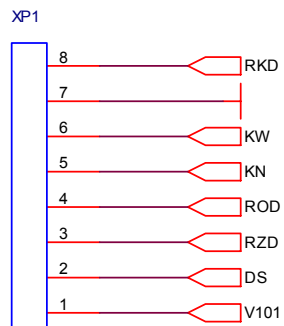


Детектирование устройства APC = (/EPR & /UB & /ORKD)

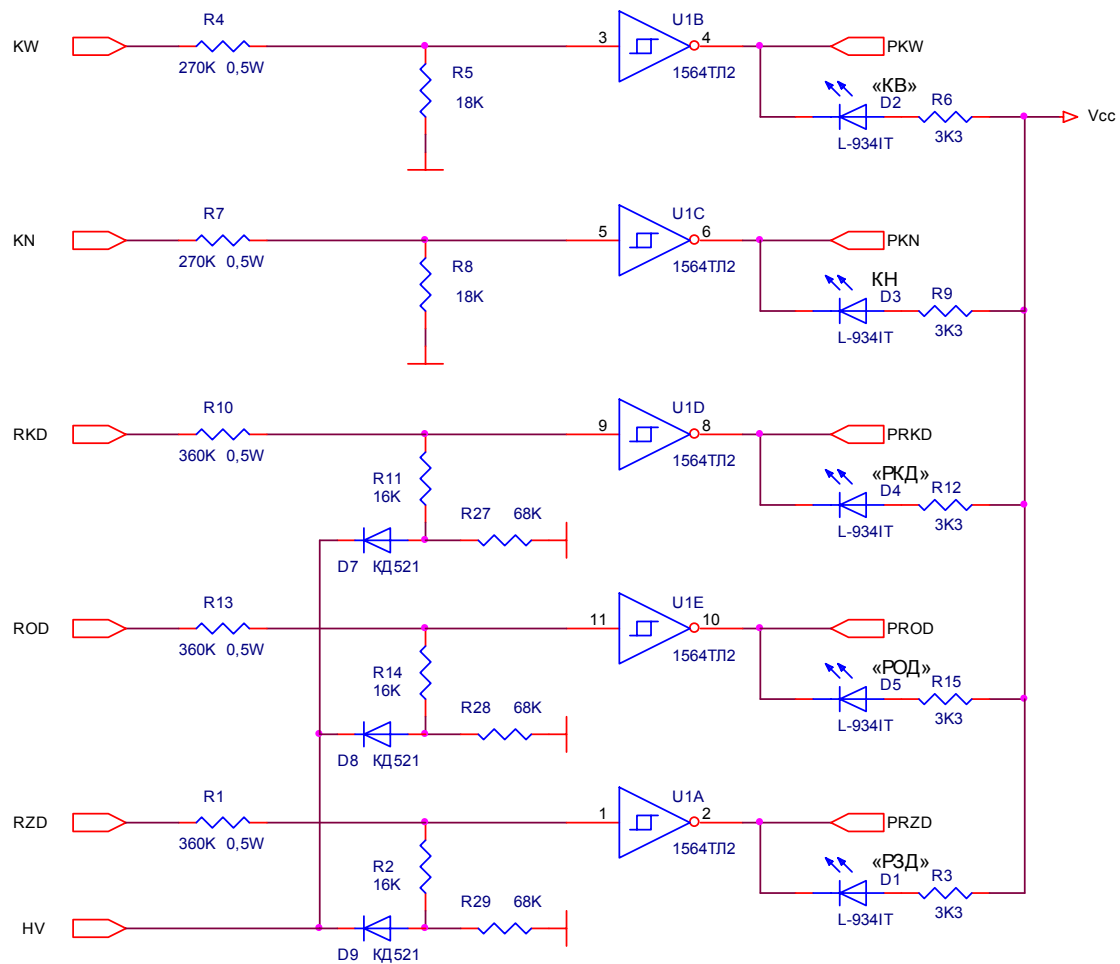
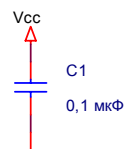


1. Общий провод XP1 (выв.7) соединить с общим проводником блока V6 в одной общей точке.
2. Подключение входов КН, КВ осуществлять через резисторы 110кОм 2Вт.

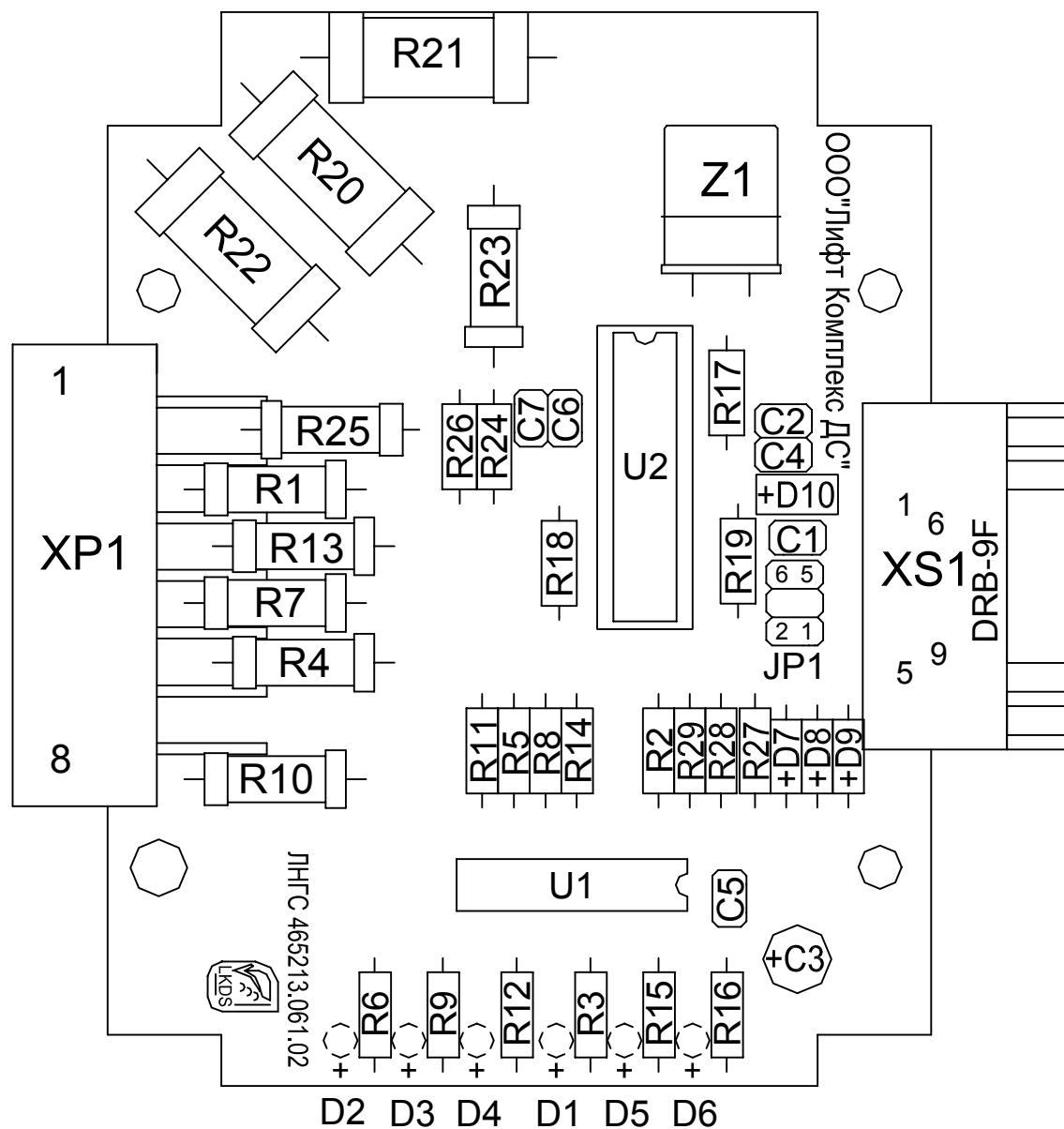
Title		
Адаптер релейной станции ЛБ в6		
Size	Document Number	Rev
A4	ЛНГС.465213.061-02 ЭЗ	A
Date:	Thursday, July 27, 2006	Sheet 1 of 2



2EDGR-5,08-8P



Title		
Адаптер релейной станции ЛБ v6		
Size A4	Document Number ЛНГС.465213.061-02 ЭЗ	Rev A
Date:	Thursday, July 27, 2006	Sheet 2 of 2



Адаптер релейной станции ЛБ в6
 Схема расположения элементов