



Компания радиоэлектронных
и охранных систем
ЗАО «КРОС-НИАТ»

**Комплекс
телемеханики
ТМ88-1**



Устройство
диагностики лифта
УДЛ88-1М

Инструкция по эксплуатации
У0733.001.50.000-03 ИЭ

Ульяновск
2013г.

Содержание

1. Введение
2. Общие сведения об изделии.
3. Общие указания.
4. Указание мер безопасности.
5. Порядок ввода в эксплуатацию.
6. Порядок эксплуатации.

Приложения: Указания по подключению устройства УДЛ88-1М к СУЛ

1. Лифты с релейными СУЛ без подпольного контакта - Табл. 1
2. Лифты с релейными СУЛ с подпольным контактом - Табл. 2
3. Лифты с релейными СУЛ с РКД чётных и нечётных этажей - Табл.3
4. Лифты с электронными СУЛ
 - 4.1 УЛ (АЕИГ 656353.036 ЭЗ, ФБИР 484430.002 ЭЗ)
 - 4.2 УКЛ (АЕИГ 656353.039 ЭЗ)
 - 4.3 ШУЛК (ЕИЛА 655114.002-01 ЭЗ, ИЖТП.656343.008 ЭЗ)
 - 4.4 ШУЛМ-К2-У-Ж1-2-2-2-П-3-УХЛ4 (ЕИЛА.655114.023 ЭЗ)
 - 4.5 УЛЖ-10, УЛЖ-16
 - 4.6 УПЛ-17
 - 4.7 УПЛ-XX.МКМ XXX
 - 4.8 0411.10.4.17.03 ЭЗ
 - 4.9 1493.00.00.00.00-01 ЭЗ
 - 4.10 0501-09.10.5.17.00А ЭЗ
 - 4.11 0370-09.10.4.ХХ.00 ЭЗ, БКЖИ 656.367.002 ЭЗ
 - 4.12 OTIS MCS 300/2 SPEED
 - 4.13 OTIS MCS 310 ZAA26U
 - 4.14 OTIS MCS 220
 - 4.15 OTIS MCS 220/2 SPEED ZAA470R
 - 4.16 KONE (обобщенная схема)
 - 4.17 KONE КТР002А0000-21
 - 4.18 KONE AM-01.010.049 (Saturn)
 - 4.19 LG Sigma
 - 4.20 BLT-T04-05C
 - 4.21 ШУЛ-1НПР (2100.00.000А. ЭЗ)
 - 4.22 ШУЛ-1НП (1006.00.000. ЭЗ)
 - 4.23 УИРФ.484430.003 (Чебоксары)
 - 4.24 ХК 351.10.00 НКУ-МППЛ
 - 4.25 Varispeed L7 (Китай)
 - 4.26 OLIMP KLSM

**Устройство сертифицировано
Сертификат соответствия № РОСС RU.МН11.Н10152**

**Устройство разрешено к выпуску и применению
Ростехнадзором России
Разрешение № РРС 00-042062**

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить в поставляемую продукцию изменения, не ухудшающие ее эксплуатационные характеристики и не отраженные в данном документе.

1. Введение

1.1 Настоящая Инструкция по эксплуатации (далее ИЭ) предназначена для ознакомления с назначением устройства диагностики лифта УДЛ88-1М из состава комплекса телемеханики ТМ88-1 и содержит указания по его монтажу и порядку работы с ним.

1.2. В настоящей ИЭ приняты следующие сокращенные обозначения:

- ДП – диспетчерский пункт;
- КПМД - контролируемый пункт модифицированный диагностический;
- МП – машинное помещение;
- ОДТ-Л – объектовый диспетчерский терминал – лифтовой;
- ПД – пульт диспетчерский;
- РС – персональный компьютер;
- РКД – реле контроля дверей;
- РиТО – реле импульса точной остановки;
- РТО – реле точной остановки;
- РД – реле движения;
- РОД – реле открывания дверей;
- РПК – реле подпольного контакта;
- СУЛ – система управления лифтом;
- УБ – устройство безопасности;
- УДЛ – устройство диагностики лифта;
- ТСД – телесигнал диагностический;
- ЦБ – цепь безопасности;

2. Общие сведения об изделии.



2.1. Устройство диагностики лифта УДЛ88-1М (далее устройство) предназначено для сбора диагностической информации с контролируемых цепей системы управления лифтом (далее СУЛ) и выдачи этой информации по последовательному интерфейсу в составе комплекса телемеханики ТМ88-1 или другой системы диспетчеризации. В составе комплекса ТМ88-1 устройство подключается к ОДТ-Л всех исполнений или к устройству КПМД88-1.

2.2. Максимальное количество контролируемых цепей СУЛ – 7.

2.3. Величина входного напряжения в контролируемых цепях СУЛ: 24...110В

(пост.)/~110В/~220В. Контролируемые цепи согласно электросхеме СУЛ должны обеспечивать возможность измерения напряжения относительно одной общей цепи.

2.4. Величина входного сопротивления по входам ТСД2...ТСД6, ТСД8 – не менее 100 кОм.

2.5. Тип интерфейса связи с диспетчерской системой – канал LTCOD комплекса ТМ88-1 или токовый интерфейс, совместимый с интерфейсом СУЛ типа УЛ. Гальваническая развязка между контролируемыми цепями СУЛ и интерфейсом связи – имеется.

2.6. Максимальное количество устройств, подключаемых параллельно к линии LTCOD или токового интерфейса – 8.

2.7. Электропитание устройства осуществляется от однофазной сети переменного тока с глухозаземлённой нейтралью напряжением 220В ±20% или от цепи питания СУЛ 24/110В (пост.).

2.8. Потребляемая мощность по цепи «Питание/ТСД1» – не более 0,6 Вт.

2.9. Габаритные размеры – 70x90x65 мм. Крепление – на DIN-рейку.

2.10 Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха -5...+45 град.С;
- относительная влажность – не более 80% при 30 град.С

3. Общие указания.

3.1 При подключении устройства необходимо дополнительно использовать схему электрическую системы управления лифтом и схему подключения к ОДТ-Л У0733.001.15.000 Э5 или к устройству КПМД У0733.001.02.000 Э5.

3.2 Указания по подключению устройства к СУЛ различных типов приведены в Приложениях к настоящему документу. Схема подключения может быть изменена пользователем при условии соответствующего изменения программной настройки ТСД в комплексе ТМ88-1 и выполнения требований пп. 2.3; 3.4 настоящего документа.

3.3 При функционировании устройства в составе комплекса ТМ88-1 обеспечивается:

- отображение состояния сигналов ТСД1...ТСД6, ТСД8 на РС диспетчера;
- временной контроль каждого из сигналов ТСД1...ТСД6 в ОДТ-Л с формированием извещения диспетчеру о неисправности. Временной контроль сигнала ТСД8 не производится.

При этом для сигналов ТСД1...ТСД4 в качестве нормального состояния принято наличие напряжения на соответствующем входе для устройства, для сигналов ТСД5, ТСД6 – отсутствие напряжения.

Время идентификации перехода лифта из нормального состояния в состояние неисправности в ОДТ-Л для ТСД1 составляет менее 1 сек., для ТСД2...ТСД6 - 1-2 мин.

3.4. Согласно описанному в п.3.3 настоящего документа, подключение сигналов ТСД2...ТСД4 следует производить таким образом, чтобы нормальное состояние контролируемой цепи в СУЛ соответствовало наличию на ней напряжения при состоянии готовности лифта к работе (ожидание вызова). Это цепи питания, безопасности, контроля дверей, а также любые другие, удовлетворяющие этому требованию.

Цепи, подключаемые к входам ТСД5, ТСД6 должны иметь нормальное состояние (ожидание вызова) при отсутствии напряжения. Это – цепь реле импульса точной остановки, цепи катушек реле и контакторов приводов, а также любые другие, удовлетворяющие этому требованию.

К входу ТСД8 можно подключать любые цепи. При наличии подпольного контакта в кабине рекомендуется подключать к входу ТСД8 цепь катушки соответствующего реле.

3.5. Имеющиеся на СУЛ цепи диспетчеризации в виде свободных контактов можно подключать, присоединяя один из выводов контакта к цепи питания управления в СУЛ, другой – к входу ТСД. При этом логика работы контакта и подача напряжения на вход ТСД через этот контакт должна соответствовать требованиям для этого входа ТСД.

Использование свободных контактов рекомендуется также при подключении к контакторам.

3.7. В СУЛ параллельно катушкам контакторов должны быть установлены РС-цепочки или варисторы согласно заводской электросхеме лифта. При их отсутствии устойчивая работа устройства не гарантируется!

3.8. Устройство поставляется для подключения по цепи «Пит./ТСД1» к источнику питания напряжением 110...220 В.

3.9 При проведении работ по замеру сопротивления и электрической прочности изоляции электрооборудования лифта должны быть отключены цепи устройства, подключаемые к СУЛ.

4. Указание мер безопасности.

4.1. Все работы с устройством следует производить в соответствии с ГОСТ Р 53780-2010 «Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке».

4.2. **Внимание!** Следует помнить, что к устройству подводится опасное для жизни напряжение.

4.3. Установку, монтаж и техническое обслуживание устройства следует производить при отключенном питании.

5. Порядок ввода в эксплуатацию

5.1. После транспортировки следует проверить комплектность изделия в соответствии с Паспортом.

5.2 Установить в требуемое положение переключки адреса на устройстве. При подключении к ОДТ-Л1 всех исполнений адрес следует устанавливать в положение «1», для ОДТ-Л2 всех исполнений – в положение «1» или «2».

5.3 Установить в требуемое положение переключку «USART-LTCD» на устройстве в зависимости от выбранного варианта подключения к ОДТ-Л. При использовании на диспетчерском пункте вместо РС пульта диспетчерского ПД или ПД-М или при подключении к устройству КПМД переключку на устройстве следует устанавливать в положение «LTCD».

5.4 При необходимости подключения к источнику питания напряжением 24 В пост. (цепь «Пит/ТСД1») необходимо снять верхнюю крышку устройства и установить переключку из комплекта поставки.

5.5. Смонтировать, при необходимости, DIN-рейку по месту внутри электрошкафа СУЛ или на его наружной боковой стенке. Установить на ней устройство. Место установки должно быть удалено от пускателей и силовых проводов.

5.6 Подключить устройство к ОДТ-Л или к устройству КПМД. **Внимание! При использовании интерфейса LTCD клеммы «-LTCD/RX» и «-LTCD/TX» следует соединить переключкой;**

При использовании интерфейса «USART» клемму «-LTCD/RX» подключать к клемме «TXD» ОДТ-Л, клемму «-LTCD/TX» - к клемме «RXD» ОДТ-Л.

5.7 Подключить устройство к обесточенной СУЛ в соответствии с указаниями из Приложения к настоящему документу, используя провода и маркеры из комплекта поставки устройства. Провода неиспользуемых сигналов ТСД2...ТСД4 следует присоединять к цепи питания управления в СУЛ, провода неиспользуемых сигналов ТСД5, ТСД6 – соединить с общим проводом.

Внимание! Цепи СУЛ с номинальным напряжением более 24 В следует присоединять к проводам сигналов ТСД2...ТСД8 через резисторы сопротивлением 30 кОм из комплекта поставки устройства.

При подключении к СУЛ по иной схеме следует выполнять указания пп.2.4, 3.4, 3.5 настоящего документа.

5.8 В программной настройке комплекса ТМ88-1(программа “Конфигурация комплекса ТМ88-1”) для ОДТ-Л, к которому подключается устройство, выбрать устройство диагностики «УДЛ-М (LTCD)» при установленной переключке «LTCD» на устройстве или «УДЛ-М (USART)» при установленной переключке «USART». Выбрать в настройке соответствующий подключению к СУЛ вариант типовой настройки. При

необходимости подключения к СУЛ по иной схеме использовать настройку ТСД.

5.9 При использовании на ДП вместо РС пульта диспетчерского ПД или ПД-М в его настройке следует выбирать позицию «УДЛ».

5.10 Включить электропитание СУЛ. На устройстве должен включиться индикатор «ПИТ». При включенном электропитании ОДТ-Л или устройства КМПД и правильной настройке устройства в Комплексе ТМ88-1 индикатор «ДП» на устройстве при наличии сигнала от ОДТ-Л или устройства КМПД должен мигать, отображая передачу ответной информации из устройства.

5.11 Проверить функционирование и достоверность контроля состояния лифта по информации, выдаваемой из СУЛ через устройство. Для этого на оборудовании ДП активировать соответствующую панель диагностики лифта. Последовательно проверяя различные режимы работы лифта, убедиться в правильности отображения информации о состоянии ТСД на экране оборудования ДП, пользуясь переговорной связью с диспетчером.

5.12 При положительном результате проверки согласно п. 5.11 настоящего документа устройство считается годным для эксплуатации.

6. Порядок эксплуатации

6.1 При применении устройства в составе Комплекса ТМ88-1 получение текущей информации о состоянии подключенного лифта из устройства производится на РС ДП согласно Руководству оператора У0733.001.00.000-МС РО или на ПД (ПД-М) согласно Инструкции по эксплуатации У0733.001.18.000 ИЭ.

6.2 Проверку технического состояния устройства следует производить не реже одного раза в год. При проверке следует убедиться в целостности и надёжности соединений и выполнить указания п. 5.11 настоящей ИЭ.

6.3 При выполнении технического осмотра лифта следует обеспечивать исполнение требований п.4 настоящей ИЭ.

При возникновении вопросов или замечаний по эксплуатации устройства следует обращаться на предприятие-изготовитель по адресу:

432072, г. Ульяновск,
проспект Созидателей, 36А,
ЗАО «КРОС-НИАТ»
Тел.: (8422) 20-89-71; 20-89-70
Факс: (8422) 20-89-71
E-mail : info@kros-niat.ru
WWW : www.kros-niat.ru

Приложения Указания по подключению устройства УДЛ88-1М к СУЛ

Общие указания

Маркировка проводов соответствует номерам контактов разъёмного клеммника подключения к СУЛ на устройстве.

1. Лифты с релейными СУЛ без подпольного контакта

Таблица 1

Тип электросхемы СУЛ	Цепь (номер провода) для УДЛМ / наименование и номер цепи СУЛ							
	Пит/ТСД1 (1)	Общ (2)	ТСД2 (3)	ТСД3 (4)	ТСД4 (5)	ТСД5 (6)	ТСД6 (7)	ТСД8 (8)
	220 В	N	110 В	ЦБ	РКД	РЛТО	РД(РТО)	ПроводУБ
007.10.4.XX00 ЭБ	ЛВ1	N	101	201	249А	303	179	*
427.10.4.XX00 ЭБ	ЛВ1	N	101	201	249А	303	179	*
400А.10.4.XX00 ЭБ	ЛВ1	N	101	241	249А	303	179	*
007.10.4.XX00А ЭБ	ЛВ1	N	101	201	249А	303	179	*
007.10.4.XX00 СХ	ЛВ1	N	101	201	034	803	179	*
007.10.4.10.00Д ЭБ	ЛВ1	N	101	201А	034	303	79	*
287.10.0.0.8.00 ЭБ	ЛВ1	N	01	27	11	68	62	*
294.10.2.02.00 ЭБ	ЛВ1	N	01	20	11	68	62	*
020.10.2.XX00 ЭБ	ЛВ1	N	101	201	249	89	39(КВ)	*
923.10.1.00.00 ЭБ	ЛВ1	N	01	24	25	62	61	*
007.10.4.XX.XX.00 ЭБ(СХ+В)	ЛВ1	N	101	241	249	303	179	*
007.10.4.XX.XX.00В ЭБ	ЛВ1	N	101	201	249А	303	179	*
249М10.0.00.00 ЭБ	ЛВ1	N	01	24	25	52	51	*

* В типовой программной настройке комплекса ТМ88-1 сигнал ТСД8 установлен как «блокировка при проникновении в шахту (при +)». Сигнал формируется при подключении свободного контакта, замыкаемого при блокировке движения лифта, между цепью питания 110 В и входом ТСД8 устройства через резистор 30 кОм из комплекта поставки. Если контакт при блокировке лифта размыкается, то вход ТСД8 следует подключить к цепи к цепи 110 В через резистор 30 кОм, а контакт соединить между общим проводом и входом ТСД8.

2. Лифты с релейными СУЛ с подпольным контактом

Таблица 2

Тип электросхемы СУЛ	Цепь (номер провода) для УДЛ-М / обозначение и номер цепи СУЛ							
	Пит/ТСД1 (1)	Общ. (2)	ТСД2 (3)	ТСД3 (4)	ТСД4 (5)	ТСД5 (6)	ТСД6 (7)	ТСД8 (8)
	220 В	N	110 В	ЦБ	РКД	РПО	Провод.УБ	РПК
012.10.4.12(16)СХА								
012.10.4.16.00 ЭЗ								
143У.10.5.16.00А ЭЗ	ЛВ1	N	101	17	388а	210	*	97
143У.10.5.16.00Б ЭЗ								
143У.10.5.16.00В ЭЗ								
247У.10.5.ХХ.00А ЭЗ 247У.10.5.ХХ.00АМ ЭЗ	ЛВ1	N	01	44	34	260	*	72
144У.10.5.20.00А ЭЗ								
К144У.10.5.20.00 Б ЭЗ К144У.10.5.20.00А ЭЗ К144У.10.5.20.00АМ ЭЗ								
К402А.10.4.20.00А ЭЗ	ЛВ1	N	01	034/55-1	038	260	*	72
К402.10.4.09.00АМ ЭЗ								
424.10.4.25.00 ЭЗ								
001.10.4.20.0033(АЭЗ)	ЛВ1	N	101	15	388а	210	*	97
СХ350.921 Н (К91.6-10053)								

* В типовой программной настройке комплекса ТМ88-1 сигнал ТСД6 установлен как «блокировка при проникновении в шахту (при +)». Сигнал формируется при подключении свободного контакта, замыкаемого при блокировке движения лифта, между цепью питания 110 В и входом ТСД6 устройства через резистор 30 кОм из комплекта поставки. Если контакт при блокировке лифта размыкается, то вход ТСД6 следует подключить к цепи к цепи 110 В через резистор 30 кОм, а контакт соединить между общим проводом и входом ТСД6.

3. Лифты с релейными СУЛ с РКД чётных и нечётных этажей

Таблица 3

Тип электросхемы СУЛ	Цепь (номер провода) для УДЛ-М / обозначение и номер цепи СУЛ							
	Пит/ТСД1 (1)	Общ. (2)	ТСД2 (3)	ТСД3 (4)	ТСД4 (5)	ТСД5 (6)	ТСД6 (7)	ТСД8 (8)
	220 В	N	110 В	ЦБ	WK7*	РПО	РТО	РПК
0471(0411,366В).10.4.ХХЭЗ	Л31	N	01	56	354	260	(36)	72
366В.10.5.17.00А ЭЗ (Б ЭЗ)	Л31	N	01	056-1	354	260	66	72
0411.10.5.ХХ 00 ЭЗ	Л31	N	01	056	354	260	66	72

* В типовой программной настройке комплекса ТМ88-1 сигнал ТСД4 установлен как «блокировка при проникновении в шахту (при -)».

4. Лифты с электронными СУЛ

В таблицах «наличие напряжения» означает состояние готовности лифта к работе (ожидание вызова).

4.1 Лифты с СУЛ серии УЛ

(АЕИГ 656353.036 ЭЗ, ФБИР 484430.002 ЭЗ, ФАИД 484430.002 ЭЗ)

Цепь УДЛ-М	Наименование ТСД в настройке	№ провода УДЛ	наименование провода в СУЛ	№ конт в СУЛ	Наличие напряж
Пит/ТСД1	Питание 220 В	1	L11	ХТ1:8	+
Общ.	-	2	N	ХТ1:9	-
ТСД2	Питание цепи безопасности	3	213	ХТ2:А6	+
ТСД3	Двери шахты открыты при «-»	4	212	ХТ2:В1	+
ТСД4	Двери кабины открыты при «-»	5	64	ХТ2:В10	+
ТСД5	Питание КБ	6	L323	контактор КМ3	-
ТСД6	Питание РОД	7	L331	контактор КМ5	-
ТСД8	Пассажир в кабине при «+»	8	L312	реле К3	-

4.2 Лифты с СУЛ типа УКЛ (АЕИГ 656353.039 ЭЗ)

Цепь УДЛ-М	Наименование ТСД в настройке	№ провода УДЛ	наим. провода в СУЛ	№ конт в СУЛ	Наличие напряж
Пит/ТСД1	Питание 220 В	1	L11	ХТ1:1	+
Общ.	-	2	N	ХТ1:9	-
ТСД2	Питание цепи безопасности	3	213	ХТ6:12	+
ТСД3	Двери шахты открыты при «-»	4	212	ХТ6:13	+
ТСД4	Двери кабины открыты при «-»	5	64	ХТ6:4	+
ТСД5	Питание КБ	6	323	контактор КМ3	-
ТСД6	Питание РОД	7	331	контактор КМ5	-
ТСД8*	Пассажир в кабине при «+»	8	L312	реле К3	-

Примечание: Сигнал ТСД8 формируется (в зависимости от монтажа) не на всех СУЛ

4.3 Лифты с СУЛ серии ШУЛК

(ЕИЛА 655114.002-01 ЭЗ, ИЖТП 656343.008 ЭЗ)

Цепь УДЛ-М	Наименование ТСД в настройке	№ провода УДЛ	наименование провода в СУЛ	№ конт в СУЛ	Наличие напряж.
Пит/ТСД1	Питание 220 В	1	L11	ХТ1:1	+
Общ.	-	2	N	ХТ1:4	-
ТСД2	Питание цепи безопасности	3	238	ХТ4:7	+
ТСД3	Двери шахты открыты при «-»	4	226	ХТ4:6	+
ТСД4	Блокировка лифта при «-»	5	253	ХТ3:1	+
ТСД5*	Сигнал аварии при «+»	6	422	ХТ9:1	-
ТСД6	Питание РОД	7	254	Пит. реле КV6	-
ТСД8	Пассажир в кабине при «+»	8	257	Пит. реле КV9	-

Примечание: Сигнал ТСД5 формируется при соединении цепи 423 конт. ХТ9:2 с цепью питания 24 В – цепь 132 конт. ХТ4:2.

4.4 Лифты с СУЛ типа ШУЛМ-К2-У-Ж1-2-2-2-П-3 (ЕИЛА 655114.023 ЭЗ)

Цель УДЛ-М	Наименование ТСД в настройке	№ провода УДЛ	наименование провода в СУЛ	№ конт в СУЛ	Наличие напряж.
Пит/ТСД1	Питание 220 В	1	L21	ХТ:1	+
Общ.	-	2	N	XN	-
ТСД2	Питание цепи безопасности	3	238	ХТ6:12	+
ТСД3	Двери шахты открыты при «-»	4	226	ХТ5:6	+
ТСД4	Двери кабины открыты при «-»	5	203	ХТ5:2	+
ТСД5	Движение лифта при «+»	6	L129	ХТ3:9	-
ТСД6	Охрана шахты при «+»	7	111	ХТ5:16	-
ТСД8	Питание РОД	8	160	КВ6:14	-

4.5 Лифты с СУЛ типа УЛЖ-10 и УЛЖ-16

Цель УДЛ-М	Наименование ТСД в настройке	№ провода УДЛ	наименование провода в СУЛ	№ конт в СУЛ	Наличие напряж.
Пит/ТСД1	Питание 220 В	1	L11	ХТ1:3 (БУР)	+
Общ.	-	2	N	ХТ1:4 (БУР)	-
ТСД2	Питание цепи безопасности	3	213	ХТ4:2 (БУР)	+
ТСД3	Двери шахты открыты при «-»	4	212	ХТ4:1 (БУР)	+
ТСД4	Блокировка лифта при «-»	5	159	ХТ4:8 (БУР)	+
ТСД5	Двери кабины открыты при «+»	6	90	ХТ8:3 (БУЛ)	-
ТСД6	Точная остановка при «-»	7	96	ХТ7:4 (БУЛ)	-
ТСД8	Пассажир в кабине при «-»	8	93	ХТ8:6 (БУЛ)	+

*Примечание: 1. На СУЛ следует поставить перемычку 3-158 (ХТ4:3 – ХТ4:7); провод 158 перепаять на другую группу реле KL5.

4.6 Лифты с СУЛ типа УПЛ-17

Цель УДЛ-М	Наименование ТСД в настройке	№ провода УДЛ	наименование провода в СУЛ	№ конт в СУЛ	Наличие напряж.
Пит/ТСД1	Питание 220 В	1	L11	ХТ2:1	+
Общ.	-	2	N	ХТ2:16	-
ТСД2	Питание цепи безопасности	3	213	ХТ1:В11	+
ТСД3	Двери шахты открыты при «-»	4	212	ХТ1:В12	+
ТСД4	Блокировка лифта при «-»	5	205	ХТ1:В5	+
ТСД5	Питание реле ЭМТ	6	210	ХТ1:В8	-
ТСД6	Питание РОД	7	206	ХТ1:В6	-
ТСД8	Пассажир в кабине при «-»	8	166	ХТ1:В13	+

4.7 Лифты с СУЛ типа УПЛ-ХХ.МКМ ХХХ

Цель УДЛ-М	Наименование ТСД в настройке	№ провода УДЛ	наименование провода в СУЛ	№ конт в СУЛ	Наличие напряж.
Пит/ТСД1	Питание 220 В	1	L 11	ХВ1:2	+
Общ.	-	2	N	ХВ1:1	-
ТСД2	Питание управления 110 В	3	110 В	ХР2:1	+
ТСД3	Питание цепи безопасности	4	БЛ	КМ5:13	+
ТСД4	Питание цепи безопасности	5	ЦБ1	ХС4:13	+
ТСД5	Питание КВ/КН	6	ВН/ВВ	КМ2/КМ1:14	-
ТСД6	Питание РОД	7	ОД	КД1:4	-
ТСД8	Пассажир в кабине при «+»	8	15 кг	ХС4:7	-

Примечание: 1. Контакты КМ5:14, ХС4:12, КД1:3, КМ2/КМ1:13, ХС4:6 подключить к цепи +24 V ХР2:2. Все перечисленные контакты должны быть свободны и нормально разомкнуты. Контакты 13 на КН и КВ соединить.

4.8 Лифты с электросхемой 0411.10.4.17.03 ЭЗ

Цель УДЛ-М	Наименование ТСД в настройке	№ провода УДЛ	наименование провода в СУЛ	№ конт в СУЛ	Наличие напряж.
Пит/ТСД1	Питание 220 В	1	L11		+
Общ.	-	2	N		-
ТСД2	Питание цепи безопасности	3	213		+
ТСД3	Двери шахты открыты при «-»	4	212		+
ТСД4	Блокировка лифта при «-»	5	205	пит. реле К5	+
ТСД5	Двери кабины открыты при «+»	6	90		-
ТСД6	Питание РИТО	7	96		-
ТСД8	Пассажир в кабине при «-»	8	93		+

4.9 Лифты с СУЛ с электросхемой 1493.00.00.00.00-01 ЭЗ

Цель УДЛ-М	Наименование ТСД в настройке	№ провода УДЛ	наименование провода в СУЛ	№ конт в СУЛ	Наличие напряж.
Пит/ТСД1	Питание управления 24 В	1	24 V	ХТ4:13/6	+
Общ.	-	2	N	ХТ2:20/19	-
ТСД2	Питание цепи безопасности	3	ВЕЗ	ХТ2:1/13	+
ТСД3	Двери шахты открыты при «-»	4	DWH	ХТ2:1/18	+
ТСД4	Двери кабины открыты при «-»	5	DWK	ХТ2:1/20	+
ТСД5*	Сигнал аварии при «+» (не используется)	6	DC1A	ХТ3:19/8	-
ТСД6		7			-
ТСД8*	Сигнал исправности (норма «-»)	8	DC2A	ХТ3:19/10	-

Примечания: 1. Для обеспечения возможности электропитания устройства напряжением 24В перед подключением к СУЛ следует снять верхнюю крышку устройства и установить перемычку из комплекта поставки на плате.

2. Для формирования сигналов ТСД5 и ТСД8 следует присоединить цепи DC1В, DC2В (ХТ3:19/9, ХТ3:19/11) к цепи 24V ХТ4:2/6

4.10 Лифты с электросхемой 0501-09.10.5.17.00А ЭЗ

Цель УДЛ-М	Наименование ТСД в настройке	№ провода УДЛ	наименование провода в СУЛ	№ конт в СУЛ	Наличие напряж.
Пит/ТСД1	Питание 220 В	1	L11	XC:1	+
Общ.	-	2	N	XC:4	
ТСД2	Питание цепи безопасности	3	53	X2:13	+
ТСД3	Двери шахты (нечет) открыты при «-»	4	90	X2:14	+
ТСД4	Двери шахты (чет) открыты при «-»	5	91	X2:15	+
ТСД5	Питание РИТО	6	132	X2:23	-
ТСД6	Питание РОД	7	184	пит. реле DO-K1	-
ТСД8	Пассажир в кабине при «-»	8	128	X2:22	+

4.11 Лифты с электросхемой 0370- 09.10.4.XX.00 ЭЗ и БКЖИ 656.367.002 ЭЗ

Цель УДЛ-М	Наименование ТСД в настройке	№ провода УДЛ	наименование провода в СУЛ	№ конт в СУЛ	Наличие напряж.
Пит/ТСД1	Питание 220 В	1	L11	(19XC:1)	+
Общ.	-	2	N	(19XC:4)	
ТСД2	Питание цепи безопасности	3	47 (А)	(X2:13)	+
ТСД3	Питание РКД	4	37-1	(X2:6)	+
ТСД4*	Реле нормальной работы при «+»	5	29	(X2:2)	+
ТСД5	Питание РИТО	6	20	(X2:1)	-
ТСД6	Питание РОД	7	48	пит. реле DO-K1	-
ТСД8*	Блокировка по проникновению в шахту при «-»	8	33Д		+

Примечание 1. Сигнал ТСД4 снимается с катушки реле нормальной работы СУЛ.

2. Для формирования сигнала ТСД8 следует соединить цепь 31Д с цепью 32 (питание 110В) через резистор 30 кОм

4.12 Лифты OTIS с MCS 300/2 SPEED

Цель УДЛ-М	Наименование ТСД в настройке	№ провода УДЛ	наименование провода в СУЛ	№ конт в СУЛ	Наличие напряж.
Пит/ТСД1	Питание 220 В	1	3	2M:2	+
Общ.	-	2	N	2M:1	
ТСД2	Питание цепи безопасности	3	38	1M:12	+
ТСД3	Двери шахты открыты при «-»	4	70	PAIS (1X:7)	+
ТСД4	Питание 110 В	5	12	P1 (LB)	+
ТСД5	Питание КН	6	A	D	-
ТСД6	Питание КВ	7	A	U	-
ТСД8	Питание РОД	8	A	DO	-

4.13 Лифты OTIS с MCS 310 ZAA26U

Цель УДЛ-М	Наименование ТСД в настройке	№ провода УДЛ	наименование провода в СУЛ	№ конт в СУЛ	Наличие напряж.
Пит/ТСД1	Питание 220 В	1	L1	U	+
Общ.	-	2	N	PEN	
ТСД2	Питание цепи безопасности	3	AA*110VAC	XQ/21N2	+
ТСД3	Двери шахты открыты при «-»	4	AP*110VAC	XQ/30N1	+
ТСД4	Двери кабины открыты при «-»	5	AA*110VAC	XN/05N6	+
ТСД5	Питание КБ	6	T	A	-
ТСД6	Питание РОД	7	DO	A	-
ТСД8	Питание управления 110 В	8	A	XQ/22N6	+

4.14 Лифты OTIS с MCS 220

Цель УДЛ-М	Наименование ТСД в настройке	№ провода УДЛ	наименование провода в СУЛ	№ конт в СУЛ	Наличие напряж.
Пит/ТСД1	Питание 220 В	1	L1	U	+
Общ.	-	2	N	PEN	
ТСД2	Питание цепи безопасности	3	BG*110VAC	2H.4	+
ТСД3	Двери шахты открыты при «-»	4	BG*110VAC	2H.1	+
ТСД4	Двери кабины открыты при «-»	5	BG*110VAC	2C.5	+
ТСД5	Питание КБ/КМ	6	2A	A1	-
ТСД6	(не используется)	7	-	-	-
ТСД8	Питание управления 110 В	8	AA/1 10VAC	2C.1	+

4.15 Лифты OTIS с MCS 220/2 SPEED ZAA470R

Цель УДЛ-М	Наименование ТСД в настройке	№ провода УДЛ	наименование провода в СУЛ	№ конт в СУЛ	Наличие напряж.
Пит/ТСД1	Питание 220 В	1	L1	U	+
Общ.	-	2	N	PEN	
ТСД2	Питание цепи безопасности	3	AA*110VAC	4C.2	+
ТСД3	Двери шахты открыты при «-»	4	AB*110VAC	2H.1	+
ТСД4	Двери кабины открыты при «-»	5	AB*110VAC	4C.1	+
ТСД5	Питание КН/КВ	6	A	UD	-
ТСД6	Питание РОД	7	A	DO	-
ТСД8	Питание управления 110 В	8	AG*110VAC	F7	+

4.16 Лифты KONE (обобщенная схема)

Цель УДЛ-М	Наименование ТСД в настройке	№ провода УДЛ	наименование провода в СУЛ	№ конт в СУЛ	Наличие напряж.
Пит/ТСД1	Питание 220 В	1	плата 723	X2:1	+
Общ.	-	2	N	PEN	
ТСД2	Пожарный режим	3	Lceopt	X1:2	+
ТСД3	Лифт остановлен	4	Lceopt	X3:5	+
ТСД4	Движение лифта	5	Lceopt	X3:2	+
ТСД5	Сигнал помех	6	Lceopt	X4:5	-
ТСД6	Аварийное питание	7	Lceopt	X2:5	-
ТСД8	Рабочий режим	8	Lceopt	X1:5	-

Примечание: контакты X1:3, X3:4, X3:3, X4:6, X2:4, X1:4 подключить к X6:1 плата Lceopt

4.17 Лифты KONE KTR002A0000-21

Цель УДЛ-М	Наименование ТСД в настройке	№ провода УДЛ	наименование провода в СУЛ	№ конт в СУЛ	Наличие напряж.
Пит/ТСД1	Питание управления 110 В	1	151		+
Общ.	-	2	N	PEN	
ТСД2	Питание цепи безопасности	3	154		+
ТСД3	Питание после кнопки «СТОП»	4	103		+
ТСД4	Питание РКД	5	104		+
ТСД5	Питание КВ	6	169		-
ТСД6	Питание РОД	7	8D		-
ТСД8	Режим «Ревизия» при «+»	8	102		-

4.18 Лифты KONE AM-01.010.049 (Saturn)

Цель УДЛ-М	Наименование ТСД в настройке	№ провода УДЛ	наименование провода в СУЛ	№ конт в СУЛ	Наличие напряж.
Пит/ТСД1	Питание 220 В	1	220:1	2Т1	+
Общ.	-	2	N	PEN	-
ТСД2	Питание цепи безопасности	3	Lceopt	X4:2	+
ТСД3	Питание управления 24V	4	Lceopt	X6:1	+
ТСД4	Сигнал аварии 220V при «-»	5	220:1	34	+
ТСД5	Движение лифта при «+»	6	Lceopt	X3:2	-
ТСД6	Пожарный режим при «+»	7	Lceopt	X1:2	-
ТСД8	Рабочий режим	8	Lceopt	X1:5	+

Примечание 1. Перед подключением проверить наличие свободных контактов разъемов X1-X4 на плате 722:1LCEOPT.

2. Питание 24V должно иметь положительную полярность относительно общего провода N.

4.19 Лифты LG Sigma

Цель УДЛ-М	Наименование ТСД в настройке	№ провода УДЛ	наименование провода в СУЛ	№ конт в СУЛ	Наличие напряж.
Пит/ТСД1	Питание 220 В	1	AL00	QF1	+
Общ.	-	2	N	PEN	-
ТСД2	Питание до цепи безопасности	3	TML1-04	клеммы	+
ТСД3	Питание после цепи безопасности	4	TML1-06	клеммы	+
ТСД4	Двери шахты открыты при «-»	5	LDS-02	разъём	+
ТСД5	Сигнал аварии при «+»	6	CT-06	DOR(DOC)-131	-
ТСД6	(не используется)	7	-	-	-
ТСД8	Питание управления 24V	8	TML3-06	HIGH VOLT	+

4.20 Лифты BLT-T04-05C

Цель УДЛ-М	Наименование ТСД в настройке	№ провода УДЛ	наименование провода в СУЛ	№ конт в СУЛ	Наличие напряж.
Пит/ТСД1	Питание 220 В	1	A	QF1	+
Общ.	-	2	N	PEN	-
ТСД2	Питание в цепи безопасности	3	513	гл. контроллер	+
ТСД3	Двери шахты открыты при «-»	4	519	гл. контроллер	+
ТСД4	Питание управления 110V	5	118	гл. контроллер	+
ТСД5	Питание РД	6	475	гл. контроллер	-
ТСД6	Питание РОД	7	429	гл. контроллер	-
ТСД8	Питание РЗД	8	430	гл. контроллер	-

4.21 Лифты с СУЛ ШУЛ-1НПР (2100.00.000А. ЭЗ)

Цель УДЛ-М	Наименование ТСД в настройке	№ провода УДЛ	наименование провода в СУЛ	№ конт в СУЛ	Наличие напряж.
Пит/ТСД1	Питание 220 В	1	L11	ХТ1А/10	+
Общ.	-	2	N	ХТ1А/7	-
ТСД2	Питание в цепи безопасности	3	27	ХТ8/8	+
ТСД3	Двери шахты открыты при «-»	4	57	ХТ9/1	+
ТСД4	Двери кабины открыты при «-»	5	31А	ХТ7/4	+
ТСД5	Движение лифта	6	62	КМ:1	-
ТСД6	Питание РОД	7	97	КМ:6	-
ТСД8	Питание РЗД	8	81	КМ:5	-

4.22 Лифты с СУЛ ШУЛ-1НП (1006.00.000. ЭЗ)

Цель УДЛ-М	Наименование ТСД в настройке	№ провода УДЛ	наименование провода в СУЛ	№ конт в СУЛ	Наличие напряж.
Пит/ТСД1	Питание 220 В	1	L11	ХТ1	+
Общ.	-	2	N	ХТ8:4	-
ТСД2	Питание в цепи безопасности	3	27	ХТ8:8	+
ТСД3	Двери шахты открыты при «-»	4	106	ХТ2:7	+
ТСД4	Двери кабины открыты при «-»	5	21	ХТ8:6	+
ТСД5	Движение лифта	6	166	К16	-
ТСД6	Питание РОД	7	151	КМ:6	-
ТСД8	Питание РЗД	8	144	КМ:5	-

4.23 Лифты с электросхемой УИРФ.484430.003 (Чебоксары)

Цель УДЛ-М	Наименование ТСД в настройке	№ провода УДЛ	наименование провода в СУЛ	№ конт в СУЛ	Наличие напряж.
Пит/ТСД1	Питание 220 В	1	L11	ХТ1:1	+
Общ.	-	2	N	ХТ1:4	-
ТСД2	Питание в цепи безопасности	3	213	ХТ3А:9	+
ТСД3	Двери шахты открыты при «-»	4	212	ХТ3А:10	+
ТСД4	Двери кабины открыты при «-»	5	64	ХТ3А:2	+
ТСД5	Движение лифта	6	L160	ХТ2:15	-
ТСД6	Питание КМ	7	324	КМ3:А	-
ТСД8	Охрана шахты	8	224	ХТ3А:17	+

4.24 Лифты с СУЛ ХК 351.10.00 НКУ-МППЛ

Цель УДЛ-М	Наименование ТСД в настройке	№ провода УДЛ	наименование провода в СУЛ	№ конт в СУЛ	Наличие напряж.
Пит/ТСД1	Питание 220 В	1	L11	ХТ12:1/1	+
Общ.	-	2	N	ХТ12:1/4	-
ТСД2	Питание в цепи безопасности	3	75	ХТ1:4	+
ТСД3	Двери шахты открыты при «-»	4	212	ХТ1:6	+
ТСД4	Двери кабины открыты при «-»	5	63	ХТ1:5	+
ТСД5	Питание РОД	6		КМО:А1	-
ТСД6	Питание РЗД	7		КМЗА:1	-
ТСД8	Питание КВ/КН	8		КММ / КМН	-

4.25 Лифты с преобразователем частоты Varispeed L7 (Китай)

Цепь УДЛ-М	Наименование ТСД в настройке	№ провода УДЛ	наименование провода в СУЛ	№ конт в СУЛ	Наличие напряж.
Пит/ТСД1	Питание 220 В	1	L11	FU1	+
Общ.	-	2	N	PEN	
ТСД2	Питание в цепи безопасности	3	114	TB2:6	+
ТСД3	Двери шахты открыты при «-»	4	118	TB2:8	+
ТСД4	Охрана шахты	5	116	TB2:7	+
ТСД5	Питание РОД	6	318	КАО:14	-
ТСД6	Питание РЗД	7	320	КАС:14	-
ТСД8	Движение лифта	8	312	КМВ:А1	-

4.26 Лифты OLIMP KLSM

Цепь УДЛ-М	Наименование ТСД в настройке	№ провода УДЛ	наименование провода в СУЛ	№ конт в СУЛ	Наличие напряж.
Пит/ТСД1	Питание 220 В	1	L11	1С.1	+
Общ.	-	2	N	PE	
ТСД2	Питание в цепи безопасности	3		1Н.2	+
ТСД3	Двери шахты открыты при «-»	4		1Н.1	+
ТСД4	Двери кабины открыты при «-»	5		1С.5	+
ТСД5	Питание реле ЭМТ	6		ВУ:13	-
ТСД6	Реле РнТО	7		1С.14	-
ТСД8	Движение лифта	8		SW1:1	-