

УПСЛ

Содержание

- 1 ВВЕДЕНИЕ
- 2 ВЕРСИИ ПРОШИВОК
- 3 НАЗНАЧЕНИЕ
- 4 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ
- 5 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ
- 6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
- 7 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ
- 8 УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ
 - ◆ 8.1 ПУ - пульт управления переговорный
 - ◆ 8.2 Устройства переговорные
 - ◆ 8.3 Типовые конфигурации УПСЛ
 - ◇ 8.3.1 Конфигурация 1
 - ◇ 8.3.2 Конфигурация 2
 - ◇ 8.3.3 Конфигурация 3
 - ◇ 8.3.4 Конфигурация 4
 - ◆ 8.4 Работа системы
 - ◇ 8.4.1 Вызов абонента с ПУ
 - ◇ 8.4.2 Вызов от абонента
 - ◇ 8.4.3 Переговорная связь при наличии системы диспетчеризации
 - ◇ 8.4.4 Переговорная связь в режимах «пожарная опасность» и «перевозка пожарных подразделений»
 - ◇ 8.4.5 Дополнительное информационное сопровождение для людей с ограниченными возможностями
 - ◆ 8.5 Элементы индикации и управления
- 9 РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ
 - ◆ 9.1 Установка ПУ
 - ◆ 9.2 Подключение ПУ к диспетчерской системе
 - ◆ 9.3 Установка УПУ
 - ◆ 9.4 Установка УППэ
 - ◆ 9.5 Демонтаж
- 10 СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ
- 11 НАСТРОЙКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
- 12 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ
 - ◆ 12.1 Нестабильная связь между ПУ и УПУ
- 13 ТРАНСПОРТИРОВКА И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ
- 14 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
- 15 УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Настоящая инструкция содержит указания по установке, подключению, пуску и техническому обслуживанию Устройства переговорной связи лифта (далее УПСЛ). При эксплуатации УПСЛ, наряду с соблюдением требований данной инструкции, необходимо также руководствоваться следующими документами:

- Технический регламент о безопасности лифтов.
- ГОСТ Р 53780-2010 (ЕН 81-1:1998, ЕН 81-2:1998) Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке.
- ГОСТ 33652-2015 Лифты пассажирские. Технические требования доступности, включая доступность для инвалидов и других маломобильных групп населения
- ГОСТ Р 52382-2010 Лифты пассажирские. Лифты для пожарных.
- ПУЭ - Правила устройства электроустановок.
- ППР – Правила проведения работ на лифтах.
- НКУ - Низковольтное комплектное устройство управления лифтом.

Версию прошивки можно посмотреть на плате ПУ либо при подключении УПСЛ к IP-концентраторам.

Начиная с АСУД.SCADA версии 2.3.8 версию прошивки можно посмотреть непосредственно в SCADA (тег .System.FirmwareVerion)

01.39 от 07-06-2018

- улучшен алгоритм анализа состояния аккумуляторной батареи

01.36 от 17-04-2018

- выход на кнопку вызова подключенного к УПСЛ КУНа при вызове активируется на 1с вместо 10с (это могло приводить к повторному вызову после разговора)
- зеленый светодиод "Работа /Авария" теперь не гаснет в режиме "Пожар"
- при ежесуточном автоматическом тестировании АКБ (раз в сутки УПСЛ автоматически переходит на питание от АКБ) теперь не выдается сигнал "Авария УПСЛ" на дискретном выходе ПУ. (это могло приводить к ложному сигналу Авария УПСЛ при автоматическом тесте АКБ)
- исправлена инициализация портов контроллера после сброса (это могло приводить к промаргиванию светодиодов на ПУ)

01.34 от 17-12-2017

- "Вызов" произносится ПУ только при поступлении вызова из УПУ Крыша, Прямок.

01.31 от 17-10-2017

- Коррекция данных передаваемых устройством по RS-485

Устройство переговорной связи лифта предназначено для:

1. Обеспечения требований ГОСТ Р 53780-2010 Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке:

- п.5.5.3.16 Крыша кабины и кабина, предназначенные для размещения людей, должны быть обеспечены средствами для подключения к двухсторонней переговорной связи с помещением для обслуживающего персонала.
- п.5.5.3.17 При верхнем расположении машинного помещения между машинным помещением и кабиной и(или) крышей кабины, машинным помещением и нижней этажной площадкой или приямком, а при нижнем расположении машинного помещения между машинным помещением и кабиной, машинным и блочным помещениями должна быть предусмотрена ремонтная телефонная или другая двухсторонняя связь. При отсутствии машинного помещения такая связь предусматривается между местом установки устройства управления и кабиной, приямком (нижней этажной площадкой) и блочным помещением.
- п.5.5.6.15.2 Должен быть предусмотрен аварийный источник освещения кабины с автоматической подзарядкой, способный запитывать, как минимум, одну лампу мощностью 1Вт или светодиодные источники света в течение 1 ч в случае прекращения питания рабочего освещения. При отказе питания рабочего освещения аварийное освещение кабины должно включаться автоматически.

При пропадании электроснабжения лифта, УПСЛ обеспечивает подачу питающего напряжения на аварийное освещение купе кабины.

2. Обеспечения требований ГОСТ Р 52382-2010 Лифты пассажирские. Лифты для пожарных:

- п.5.7.1 Кабина лифта для пожарных должна быть оборудована средствами для подключения к системе двухсторонней переговорной связи и обеспечения в режимах «пожарная опасность» (фаза 1) и «перевозка пожарных подразделений» (фаза 2) между кабиной лифта и:
 - ◆ основным посадочным этажом;
 - ◆ диспетчерским пунктом или центральным пультом управления системы противопожарной защиты (ЦПУ СПЗ).

3. Обеспечения требований ГОСТ 33652-2015 Лифты пассажирские. Технические требования доступности, включая доступность для инвалидов и других маломобильных групп населения

- п.5.4.3.4 При системах управления, использующих регистрацию этажа назначения на этажных площадках, должны выполняться следующие требования:
 - ◆ регистрация номера этажа назначения должна подтверждаться звуковым и визуальным сигналами. Визуальный сигнал должен быть размещён около устройства для регистрации этажа назначения;
 - ◆ прибытие назначенной кабины лифта на этаж должно сопровождаться звуковым и визуальным сигналами. Звуковой и визуальный сигналы должны быть размещены около устройства для регистрации этажа назначения.
- п.5.4.4.3. Аварийные звуковые и визуальные сигналы должны быть оборудованы на посту управления кабины или над ним и включать в себя:
 - ◆ светящуюся жёлтую пиктограмму, которая является дополнением к звуковому аварийному сигналу и показывает, что аварийный вызов подан;
 - ◆ светящуюся зелёную пиктограмму, являющуюся дополнением к звуковому сигналу (переговорной связи), показывающую, что аварийный вызов принят. Уровень звука переговорной связи должен быть в пределах 35-65 ДБА с возможностью регулирования, учитывающей условия эксплуатации лифта.

После вскрытия упаковки проверить комплектность изделий и убедиться в отсутствии механических повреждений.

Провода, соединяющие элементы УПСЛ, прокладывать вдоль уже имеющихся трасс и жгутов. Закреплять эти провода с помощью стяжек или изоляционной ленты.

УПСЛ должен эксплуатироваться в служебных и рабочих помещениях, обеспечивающих допустимые рабочие характеристики. К таким помещениям относятся:

- машинные помещения,
- электрощитовые, т.д.

Не допускается:

- механическое повреждение устройства;
- прямое попадание жидкости и химических веществ на устройство;
- интенсивное воздействие пыли, тепла и солнечного света на оборудование;
- самостоятельный ремонт оборудования за исключением случаев оговоренных с производителем.

Ремонт УПСЛ необходимо осуществлять в НПО Текон-Автоматика.

Параметр	Значение
Напряжение питания	220 В ±10%, частотой 50±2 Гц
Наличие ИБП	Да (не менее 60 минут автономной работы)
Мощность, потребляемая от сети	не более - 5 Вт
Режим работы	круглосуточный, непрерывный
Тип линии связи	четырёхпроводная, полярная
Максимальная протяженность линии связи, соединяющей ПУ и УПУ	зависит от типа применяемого кабеля (подробнее см. далее)
Количество УПСЛ работающих в группе	не более 8
Напряжение контролируемое в лифтовой станции (для включения аварийного освещения)	~/+110-220В перемычка снята (смотри приложение), ~/+24В перемычка установлена
Число УПСЛ, подключаемых к различным концентраторам	

N	Концентратор	Число УПСЛ
1	КУН-IPM	до 16 (по 8 на каждый интерфейс RS-485)
2	КУН-IP8, КУН-IP4	до 8
3	КУН-2Д.1, КУН-2ДМ	до 2 (рекомендуется не более 2-х)

Внимание! Выбор типа кабеля ПУ - УПУ

Для подключения ПУ и УПУ должна применяться витая пара с сопротивлением постоянному току одной жилы не более - 100 Ом/км.

Сопротивление пары проводников (двух проводов витой пары) ПУ - УПУ не должно превышать 20 Ом.

Соответственно,

$$L = (10 / Rg) * 1000$$

где,

- L, м - максимальная длина линии связи ПУ - УПУ
- Rg, Ом/км - сопротивлением постоянному току одной жилы (см. характеристики кабеля)

Сопротивление одной жилы провода, Ом/км	Максимальная длина линии связи УПУ - ПУ, м	Комментарий для кабеля типа UTP-5e
95	105	
25	400	

При установке, подключении и эксплуатации устройства необходимо соблюдать правила техники безопасности в соответствии с ПУЭ.

Все операции по установке и подключению необходимо выполнять только после полного обесточивания Шкафа управления лифта.

Все работы должны выполняться персоналом, имеющим допуск к этим работам. Соблюдайте осторожность, находясь вблизи движущихся частей лифта.

Состав устройств, входящих в УПСЛ, определяется видом исполнения.

В состав УПСЛ входят следующие устройства:

- Пульт управления (далее ПУ) - 2 исполнения
- Устройство переговорное универсальное (далее УПУ)
- Устройство переговорное основного посадочного этажа (далее УППэ)
- Микрофон электретный МК-14 (МК-18).

ПУ служит для управления переговорной связью лифта, производит питание устройств переговорных универсальных и периферийного оборудования (энергонезависимое), обеспечивает формирование дополнительного информационного сопровождения.

ПУ устанавливается в машинном помещении лифта или в месте установки шкафа управления лифта. К ПУ подключаются Устройства переговорные универсальные. ПУ обеспечивает переговорную связь между следующими абонентами:

- Переговорную связь между местом установки ПУ и кабиной лифта.
- Переговорную связь между местом установки ПУ и крышей кабины.
- Переговорную связь между местом установки ПУ и приямком.
- Переговорную связь между местом установки ПУ и основным посадочным этажом.
- Переговорную связь между кабиной и основным посадочным этажом в режимах «пожарная опасность» и «перевозка пожарных подразделений».
- Переговорную связь между местом расположения обслуживающего персонала и кабиной лифта (при наличии системы диспетчеризации).
- Переговорную связь между местом расположения обслуживающего персонала и крышей кабины (при наличии системы диспетчеризации).
- Переговорную связь между местом расположения обслуживающего персонала и основным посадочным этажом (при наличии системы диспетчеризации).
- Переговорную связь между местом расположения обслуживающего персонала и приямком (при наличии системы диспетчеризации).

Перечень и описание модификаций ПУ

№	Модификация	Описание
		Обеспечивает выполнение УПСЛ следующих функций:
1	Пульт управления переговорный - ПУ	<ul style="list-style-type: none">• Ремонтная переговорная связь лифта;• Переговорная связь с помещением для обслуживающего персонала лифта (при наличии системы диспетчеризации);• Переговорная связь лифта для пожарных;• Аварийное освещение кабины лифта
		Для станций управления УКЛ дополнительно к функциям ПУ обеспечивает:
2	Пульт управления переговорный – ПУ исп.1	<ul style="list-style-type: none">• Звуковое оповещение «Гонг» при прибытии на требуемый этаж следования;• Голосовое сообщение номер этажа при прибытии на требуемый этаж следования;• Голосовое сообщение «Перегрузка».

Предназначены для обеспечения переговорной громкоговорящей связи лифта.

Перечень и описание модификаций устройств переговорных

№	Модификация	Описание
---	-------------	----------

Предназначено для выполнения следующих функций при установке перемычки «1-2» в положение «1»:

1. Переговорная связь кабины лифта:
 - ◆ с помещением для обслуживающего персонала (при наличии системы диспетчеризации);
 - ◆ с машинным помещением;
 - ◆ с основным посадочным этажом в режимах «пожарная опасность» и «перевозка пожарных подразделений»
2. Подключение табло «ВЫЗОВ-ОТВЕТ».
3. Подключение «сухого контакта» - лифт в режиме «перевозки пожарных подразделений».
4. Переговорная связь крыши кабины лифта:
 - ◆ с помещением для обслуживающего персонала (при наличии системы диспетчеризации);
 - ◆ с машинным помещением.

1 Устройство переговорное универсальное

Устанавливается на крыше кабины.

Предназначено для выполнения следующих функций при установке перемычки «1-2» в положение «2»:

1. Переговорная связь приямка:
 - ◆ с помещением для обслуживающего персонала (при наличии системы диспетчеризации);
 - ◆ с машинным помещением.

Устанавливается в приямке.

Предназначено для выполнения переговорной связи между основным посадочным этажом и:

2 Устройство переговорное основного посадочного этажа

- кабиной лифта в режимах «пожарная опасность» и «перевозка пожарных подразделений»;
- с помещением для обслуживающего персонала (при наличии системы диспетчеризации).

Устанавливается на основном посадочном этаже.

3 Микрофон электретный МК-14

Устанавливается в пост приказов лифта

В зависимости от исполнения УПСЛ предусмотрены следующие типовые конфигурации.

Ремонтная связь лифта, связь с помещением для обслуживающего персонала (при наличии системы диспетчеризации), выход для подключения аварийного источника освещения кабины. (ГОСТ Р 53780-2010 п. 5.5.3.16, п. 5.5.3.17, п.5.5.6.15.2).

Состав оборудования УПСЛ

Устройство	Количество
ПУ - пульт управления	1
УПУ -устройство переговорное универсальное	2
МК-14 - микрофон электретный	1

Ремонтная связь лифта, связь с помещением для обслуживающего персонала (при наличии системы диспетчеризации), выход для подключения аварийного источника освещения кабины, связь лифта для пожарных. (ГОСТ Р 53780-2010 п. 5.5.3.16, п. 5.5.3.17, п.5.5.6.15.2, ГОСТ Р 52382-2010 п.5.7.1).

Состав оборудования УПСЛ

Устройство	Количество
ПУ - пульт управления	1
УПУ -устройство переговорное универсальное	2
МК-14 - микрофон электретный	1
УППэ - устройство переговорное основного посадочного этажа	1

Ремонтная связь лифта, связь с помещением для обслуживающего персонала (при наличии системы диспетчеризации), выход для подключения аварийного источника освещения кабины, дополнительное информационное сопровождение для людей с ограниченными возможностями. (ГОСТ Р 53780-2010 п. 5.5.3.16, п. 5.5.3.17, п.5.5.6.15.2; ГОСТ 33652-2015 п.5.4.3.4.а, п.5.4.3.4.с, п.5.4.4.3.а, п.5.4.4.3.б).

Состав оборудования УПСЛ

Устройство	Количество
ПУ - пульт управления	1
УПУ -устройство переговорное универсальное	2
МК-14 - микрофон электретный	1

Ремонтная связь лифта, связь с помещением для обслуживающего персонала, выход для подключения аварийного источника освещения кабины, связь лифта для пожарных, дополнительное информационное сопровождение для людей с ограниченными возможностями. (ГОСТ Р 53780-2010 п. 5.5.3.16, п. 5.5.3.17, п.5.5.6.15.2; ГОСТ Р 52382-2010 п.5.7.1, ГОСТ 33652-2015 п.5.4.3.4.а, п.5.4.3.4.с, п.5.4.4.3.а, п.5.4.4.3.б).

Состав оборудования УПСЛ

Устройство	Количество
------------	------------

ПУ исп.1 - пульт управления	1
УПУ -устройство переговорное универсальное	2
МК-14 - микрофон электретный	1
УППэ - устройство переговорное основного посадочного этажа	1

При включении тумблера ~220В, ПУ переходит в режим работа, светится светодиод «Работа/авария».

Общая блок-схема работы системы.

Для того чтобы установить переговорную связь между ПУ и каким-либо абонентом (кабина лифта, крыша кабины, приямок, основной посадочный этаж), необходимо:

- нажать и удерживать кнопку выбранного канала, при этом ПУ переключится в режим передачи переговорной связи для выбранного абонента, светодиод выбранного канала светится красным цветом, звук, принимаемый микрофоном ПУ, передаётся в громкоговоритель устройства выбранного абонента;
- при отпуске кнопки выбранного канала, ПУ переключится в режим приёма переговорной связи с выбранным абонентом, при этом светодиод выбранного канала начнет светиться зеленым цветом, звук принимаемый микрофоном выбранного абонента передаётся в громкоговоритель ПУ;
- далее, при нажатии и удержании кнопки выбранного канала, ПУ переключается в режим передачи переговорной связи для ранее выбранного абонента, при отпуске кнопки выбранного канала ПУ переключается в режим приёма переговорной связи от ранее выбранного абонента.

Для прекращения переговорной связи необходимо нажать кнопку «СБРОС».

При отсутствии нажатия на кнопку выбранного канала, переговорная связь прекратится автоматически через одну минуту после последнего нажатия на кнопку.

При поступлении вызова от какого-либо из абонентов, громкоговоритель ПУ будет периодически произносить слово «Вызов» (только для абонентов **Крыша, Приямок**), на ПУ начнет моргать красным светом светодиод, абонента, от которого поступил вызов.

Для того чтобы установить переговорную связь между ПУ и абонентом, от которого поступил вызов, необходимо:

- нажать и удерживать кнопку канала абонента, при этом ПУ переключится в режим передачи переговорной связи с абонентом, светодиод вызываемого канала светится красным цветом, звук, принимаемый микрофоном ПУ, передаётся в громкоговоритель устройства абонента;
- при отпуске кнопки абонента, ПУ переключится в режим приёма переговорной связи абонента, при этом светодиод вызываемого канала начнет светиться зеленым цветом, звук, принимаемый микрофоном абонента, передаётся в громкоговоритель ПУ;
- далее, при нажатии и удержании кнопки вызываемого канала, ПУ переключается в режим передачи переговорной связи с абонентом, при отпуске кнопки вызываемого канала ПУ переключается в режим приёма переговорной связи с абонентом.

Для прекращения переговорной связи необходимо нажать кнопку «СБРОС».

При отсутствии нажатия на кнопку выбранного канала, переговорная связь прекратится автоматически через одну минуту после последнего нажатия на кнопку.

При поступлении вызова от какого либо из абонентов, ПУ периодически произносит слово «Вызов» (только для абонентов **Крыша, Приямок**), моргает светодиод, передает вызов на систему диспетчеризации. После соединения диспетчера, на ПУ светодиод вызываемого канала светится оранжевым цветом, и устанавливается переговорная связь между диспетчером и вызываемым абонентом.

Если установлена переговорную связь между ПУ и абонентом, и в это время подключился диспетчер

- на ПУ светодиод канала, с которым была установлена связь, светится оранжевым цветом;
- устанавливается переговорная связь между местом расположения обслуживающего персонала (диспетчером) и абонентом, с которым была установлена связь.

При подключении диспетчера к ПУ, устанавливается переговорная связь с кабиной лифта. Для соединения с другим абонентом (крыша кабины, приямок, основной посадочный этаж) на последовательный порт ПУ необходимо подать команду с указанием наименования абонента (протокол обмена высылается разработчиком по запросу).

При появлении на входе ПУ, либо на входе УПУ сигнала «пожар», УПСЛ переходит в режим «пожарная опасность» и «перевозка пожарных подразделений», при котором:

- на ПУ светится красный светодиод «пожар/аккумулятор»;
- устанавливается переговорная связь между кабиной лифта и основным посадочным этажом. Звук, принимаемый электретным микрофоном МК_14, передаётся в громкоговоритель УППэ;
- **при нажатии** на кнопку Вызов, расположенной на УППэ, звук, принимаемый микрофоном УППэ, передаётся в громкоговоритель кабины лифта;
- при подключении диспетчера, осуществляется связь между кабиной лифта и диспетчером;
- при отключении диспетчера восстанавливается связь между кабиной лифта и основным посадочным этажом.

Выход из режима связь лифта для пожарных при пропадании сигнала «пожар» происходит в течении времени не более 5 мин.

Дополнительное информационное сопровождение включает в себя:

- визуальные сигналы в виде светящихся пиктограмм;
- голосовые сообщения о номере этажа.

К устройству переговорному кабины лифта подключаются табло «АВАРИЙНЫЙ ВЫЗОВ ПОДАН» и «АВАРИЙНЫЙ ВЫЗОВ ПРИНЯТ».

При нажатии на кнопку вызова динамик кабины лифта произносит слово «Вызов»;

Табло «АВАРИЙНЫЙ ВЫЗОВ ПОДАН» включается при нажатии кнопки вызова переговорной связи кабины лифта, является подтверждением нажатия данной кнопки.

Табло «АВАРИЙНЫЙ ВЫЗОВ ПРИНЯТ» включается при включении УПСЛ в режим приёма переговорной связи, является подтверждением того, что вызов переговорной связи принят обслуживающим персоналом и он находится на связи с абонентом в кабине лифта.

Голосовые сообщения о номере этажа реализовано в УПСЛ конфигурации 2 и 4 для лифтов со станцией управления УКЛ.

Голосовые сообщения о номере этажа передаются громкоговорителем кабины лифта, в соответствии с сигналами, поступающими от шкафа управления лифта.

Голосовые сообщения о номере этажа передаются при прибытии кабины лифта на этаж следования.

Расположение элементов индикации смотри в схемах подключения далее.

Состояние светодиодов при работе ПУ

«Работа/авария»	«Пожар/аккумулятор.»	Состояние УПСЛ
Непрерывно светится	Не светится	Нормальная работа
Не светится	Непрерывно светится	Режим «пожарная опасность» и «перевозка пожарных подразделений»
Непрерывно светится	Моргает ~ раз в 1 с	Неисправность аккумуляторной батареи
Одно короткое моргание за ~ 0,6 с	Не светится	Неисправно устройство переговорной связи кабины лифта либо отсутствует с ним связь
Одно короткое моргание за ~ 0,6 с	Моргает ~ раз в 1 с	Неисправность аккумуляторной батареи
Два коротких моргания за ~ 0,6 с	Не светится	Неисправно устройство переговорной связи приемка либо отсутствует с ним связь
Два коротких моргания за ~ 0,6 с	Моргает ~ раз в 1 с	Неисправность аккумуляторной батареи
Одно короткое моргание за ~ 0,6 с, и два коротких моргания за ~ 0,6 с	Не светится	Неисправны устройства переговорной связи кабины лифта и приемка либо отсутствует с ними связь
Одно короткое моргание за ~ 0,6 с, и два коротких моргания за ~ 0,6 с	Моргает ~ раз в 1 с	Неисправность аккумуляторной батареи

При выборе места для установки блоков из состава УПСЛ руководствуйтесь следующими требованиями:

- блоки и провода не должны создавать препятствий для проведения ремонтных, регламентных и других предусмотренных работ;
- должна быть обеспечена возможность удобного доступа к блокам из состава системы переговорной связи;
- при использовании многожильного провода все концы проводов должны быть облужены или обжаты в наконечники.

ПУ устанавливается в машинном помещении в месте удобном для ведения переговорной связи.

Последовательность операций при установке:

1. просверлить в соответствии с установочными размерами или по месту 4 отверстия диаметром 4 мм для крепления ПУ;
2. закрепить ПУ с помощью саморезов(в комплект поставки не входят).

Перемычка **РЕЖИМ**

- должна быть установлена при подключении к переговорному каналу **КУН**
- если снята, ПУ не анализирует факт подключения диспетчерской системы по состоянию выхода Микрофона (управление возможно только по RS-485) - применяется при подключении УПСЛ к системам сторонних производителей

ПУ подключается на канал переговорной связи концентратора диспетчерской системы.

Дополнительно следует подключить два дискретных сигнала:

- Пожар
- Авария УПСЛ

Внимание!

ПУ нельзя подключать на 4-ый канал **КУН-IP4**

Подключение интерфейса RS-485 не является обязательным, но позволяет реализовать следующие функции:

- указание идентификатора вызывающего абонента;
- получение дополнительной информации о состоянии УПСЛ.

Если интерфейс RS-485 не задействуется, то:

- в диспетчерской системе вызов от УПСЛ отображается без конкретизации источника вызова;
- вызов от диспетчера всегда коммутируется на кабину лифта.

АСУД.SCADA начиная с версии 2.3.8 поддерживает работу с УПСЛ, подключенным по RS-485 к:

- **КУН-IP**
- **КУН-2Д.1, КУН-2ДМ**

(без возможности выбора абонента при установке связи диспетчером).

УПУ устанавливается на крыше кабины лифта или в приемке шахты лифта.

Последовательность операций при установке:

1. просверлить в соответствии с установочными размерами или по месту 2 отверстия диаметром 4 мм для крепления устройства;
2. закрепить блок с помощью саморезов (в комплект поставки не входят).

УПУ подключаются к ПУ **двумя витыми парами:**

- контакты 1 - 4 - одна пара
- контакты 2 - 3 - вторая пара

При подключении к УПУ ПГУ следует учитывать, что жилы кабеля для контактов "общий" и "микрофон" **обязательно** должны быть в одной паре.

УППэ устанавливается на основном посадочном этаже.

Установку производить на строительную конструкцию, использовать шурупы и дюбели (в комплект поставки не входят).

Замечание!

Нельзя вместо УППэ использовать ПГУ схема 14.
(Напряжение микрофона УППэ - 5В, в ПГУ схема 14 - 12В).

Демонтаж допускается проводить в любой последовательности и любым способом, не приводящим к повреждению устройств УПСЛ. Допускается повторная установка и эксплуатация устройства.

Общие:

- [Схема подключения УПСЛ исп.1](#)
- [Схема подключения УПСЛ исп.2](#)

Замечания по настройке УПСЛ в OPC-сервере смотри в описании [Текон OPC-сервер](#).

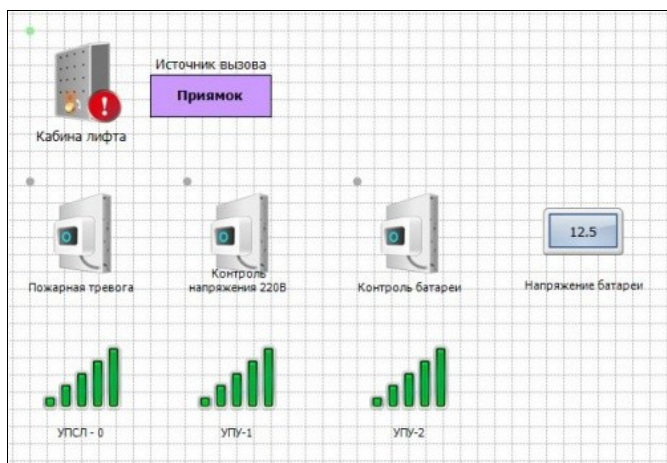
Если УПСЛ не подключается по RS-485 к КУН, то в АСУД.SCADA отображается:

- переговорное устройство;
- два дискретных датчика.

Если УПСЛ подключается по RS-485 к КУН, то в АСУД.SCADA можно дополнительно отобразить:

- состояние ПУ УПСЛ и УПУ;
- источник вызова;
- дополнительные параметры УПСЛ.

Например следующим образом:



Источник вызова отображается с помощью примитива текстовое поле связанного с тегом:

```
...УПСЛ - 0.System.ChannelName
```

Системные (.System) теги УПСЛ:

- BatteryControl - дискретный сигнал, состояние АКБ ПУ
- BatteryVoltage - напряжение батареи АКБ ПУ
- ChannelID - идентификатор вызывающего абонента. Использовать только если нужно не стандартное наименование канала, с помощью текстового поля + [Скрипт-функции](#). По умолчанию:
 - ◆ -1 - нет вызова
 - ◆ 0 - ОПЭ
 - ◆ 1 - Прямой

- ◆ 2 - Крыша
- ◆ 3 - Кабина
- ChannelName - наименование вызывающего абонента
- FireAlarm - дискретный сигнал Пожар
- FirmwareVersion - версия прошивки УПСЛ (только при подключении к КУН-IP).
- VoltageControl - дискретный сигнал наличия 220В.

Внимание!

При подключении УПСЛ к КУН-2Д.1 или КУН-2ДМ следует иметь в виду, что период обновления информации с УПСЛ составляет не менее 8 с. (подробнее см. описание концентраторов).

В случае если после в процессе работы на ПУ периодически отображается потеря связи с УПУ (мигает зеленый светодиод "Работа"), следует:

- проверить что провода ПУ - УПУ не проложены рядом с освещением шахты (выполненном на люминесцентных светильниках)
- выполнить заземление ПУ. Для этого заземляющий проводник подключить к клемме Общий (колодка: Общий, Пожар (вход), Оповещение).

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

В части воздействия климатических факторов внешней среды при транспортировании УПСЛ должны обеспечиваться условия хранения 2 по ГОСТ 15150 69.

После транспортирования при отрицательных температурах или повышенной влажности воздуха УПСЛ непосредственно перед установкой на эксплуатацию должны быть выдержаны без упаковки в течение не менее 6 часов в помещении с нормальными климатическими условиями.

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

Периодичность технического обслуживания определяется периодичностью обслуживания, установленной для НКУ лифта, и заключается в проверке технического состояния и устранении возможных неисправностей устройства.

Внеочередное техническое обслуживание проводится в случае явных неисправностей в устройстве.

Порядок проверки технического состояния и технического обслуживания устройства.

Проверить надежность крепления проводов в зажимах подёргиванием, при необходимости переподключить провода.

Проверить правильность работы системы согласно настоящей инструкции.

Гарантия на УПСЛ составляет 3 года с момента продажи.

НПО Текон-Автоматика не гарантирует, что аппаратные средства УПСЛ будут работать должным образом в различных конфигурациях и областях применения, и не дает никакой гарантии, что оборудование обязательно будет работать в соответствии с ожиданиями клиента при его применении в специфических целях.

НПО Текон-Автоматика не несёт ответственности по гарантийным обязательствам при повреждении внешних интерфейсов оборудования (RS-232, RS-485 и др.) и самого оборудования возникших в результате:

- несоблюдения правил транспортировки и условий;
- форс-мажорных обстоятельств (таких как пожар, наводнение и др.);
- нарушения технических требований по размещению, подключению и эксплуатации;
- неправильных действий при изменении кода микропрограмм (перепрошивке);
- использования не по назначению;
- механических, термических, химических и иных видов воздействий, если их параметры выходят за рамки максимальных эксплуатационных характеристик, либо не предусмотрены технической спецификацией на данное оборудование;
- воздействия высокого напряжения (молния и т.п.).