

Адаптер IP-телефонии ЛКА-2

(линейный коммутатор-адаптер)

ТУ 26.30.11-102-52257234-2017

Сертификат соответствия РОСС RU.НВ56.Н01745

Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-РУ.НВ11.В.01866/19

Паспорт и инструкция по эксплуатации.

ПИ. ЛКА-02. 03.2020. Ver 1.3

1. Назначение
2. Комплектность
3. Технические характеристики
4. Конструкция и габаритные размеры
5. Схема подключения адаптера к линии ПУ на 2 абонента
6. Порядок работы
7. Меры безопасности
8. Техническое обслуживание и гарантии

1. Назначение

Адаптер IP-телефонии (линейный коммутатор-адаптер) ЛКА-2, (далее «Адаптер»), предназначен для организации связи между абонентами проводного переговорного устройства (ПУ) производства, ООО «УРАЛИНТЕЛКОМ» с удаленным абонентом, например, заказчиком, через сеть интернет с помощью любой доступной программы IP-телефонии, например Skype.

Принцип работы: Адаптер устанавливается в разрыв (на самом деле параллельно) соединительного кабеля между блоками переговорного устройства; Адаптер обрабатывает полезный сигнал с линии переговорных устройств до заданного уровня и отправляет его на подключенный к выходу персональный компьютер или ноутбук (ПК), подключенный к сети интернет. Выходной уровень сигнала с Адаптера составляет не более 50мВ, что позволяет подключиться к любому микрофонному входу на любом ПК. Через программу IP телефонии, например Skype, настраивается соединение с удаленным абонентом. В итоге удаленный абонент имеет возможность не только слышать все переговоры между абонентами проводного устройства, но и участвовать в них. Приоритет сигнала остается у удаленного абонента, т.е. пока он молчит, сигнал с линии переговорных устройств поступает на вход ПК, и соответственно абонент слышит все переговоры, но когда удаленный абонент начинает говорить (передавать сообщение), то Адаптер распознает наличие сигнала на своем входе (выходе ПК) и автоматически переключается на прием. Поэтому удаленному абоненту рекомендуется вручную отключать микрофон в программе IP-телефонии и включать его только при необходимости передачи сообщения абонентам проводного комплекта переговорных устройств, конечно, если он хочет, чтобы его случайные фразы, посторонние звуки, чихание или кашель слышали все подрядчики (подчиненные и т.д.) за тысячи километров от его местонахождения (при чем он об этом даже не узнает), тогда пожалуйста – может не отключать.

Питание в адаптер поступает от отдельного внешнего источника питания (адаптера).

Адаптер не оказывает влияния на работу проводных устройств вне зависимости, включен он или нет.

Адаптер может подключаться к комплекту переговорных устройств (ПУ) не зависимо от применяемого количества абонентов ПУ.

2. Комплектность

Комплектующие	Количество
Адаптер IP-телефонии ЛКА-2	1 шт.
Адаптер питания от 12-18В 0,5...1,5А	1 шт.
Кабель 3,5мм-3,5мм стерео джек	2 шт.
Паспорт и инструкция по эксплуатации	1 шт.

3. Технические характеристики

Номинальное напряжение питания, В	=12÷18В или ~ 12÷18В, от 0,25А
Источник напряжения питания	Внешний адаптер
Ток потребления А не более	0,1

Входное напряжение (на вход Адаптера), В	~0,5÷1
Выходное напряжение (на выходе Адаптера), мВ	~ 20÷50
Напряжение выходного сигнала в линию переговорных устройств, В	~2÷3
Габаритные размеры	См. на рис 1.

4. Конструкция и габаритные размеры

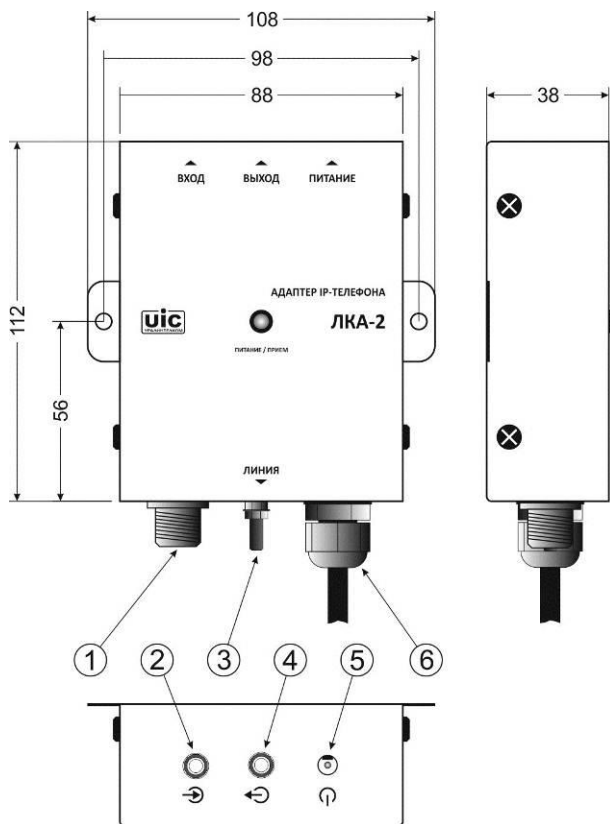
Конструктивно Адаптер изготовлен в металлическом корпусе, внутри которого расположена плата сопряжения, усилителей, коммутации с гальванической развязкой от линии переговорных устройств.

На нижней панели корпуса размещены: разъем ЛИНИЯ и соединительный кабель ЛИНИЯ длиной 1,5м, через которые Адаптер подключается к соединительному кабелю комплекта переговорного устройства через разъемы линия (к блоку(ам), тройнику –разветвителю и т.д.). На верхней панели расположены разъем питания для подключения адаптера питания, разъем **выход** для подключения к микрофонному входу ПК, разъем **вход** для подключения к разъему выход ПК.

На передней панели расположен светодиод – индикатор наличия питания (зеленый свет), при переключении Адаптера в режим приема (от удаленного абонента в линию ПУ) цвет индикатора переключается на красный.

Отдельных органов управления регистратор не имеет.

Крепление корпуса регистратора производится через 2 боковых пластины крепления с помощью саморезов, винтов, шурупов (в комплект не входят). Способ крепления – настенный. Устанавливается в станции (вагоне) вблизи от ПК и какого-либо из блоков переговорного устройства, например, базового блока.

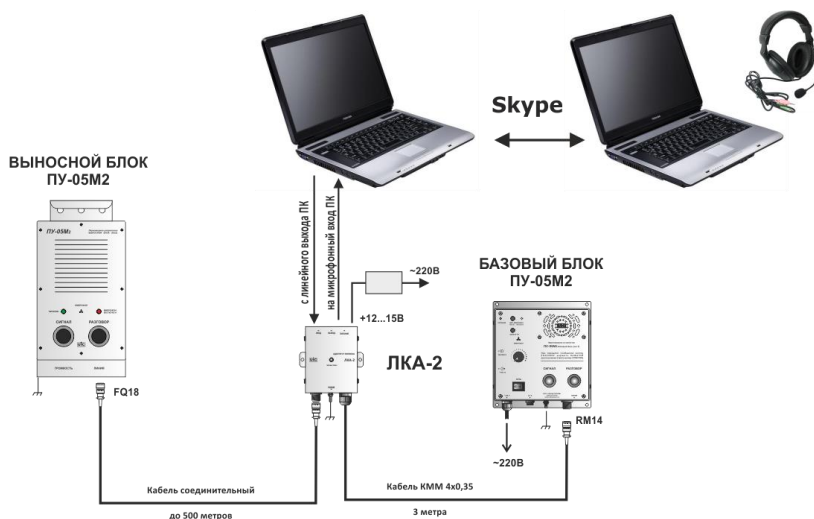


Органы управления:

1. Разъем ЛИНИЯ для подключения к соединительному кабелю ПУ
2. Разъем ВХОД (подключается к выходу ПК)
3. Клемма заземления
4. Разъем ВЫХОД (подключается к микрофонному входу ПК)
5. Разъем ПИТАНИЕ (для подключения внешнего адаптера питания)
6. Кабель 2 метра с разъемом ЛИНИЯ для подключения к блоку ПУ

5. Схема подключения адаптера к линии ПУ на 2 абонента

Вариант подключения адаптера ЛКА-2 к комплекту ПУ-05М2 на 2 абонента

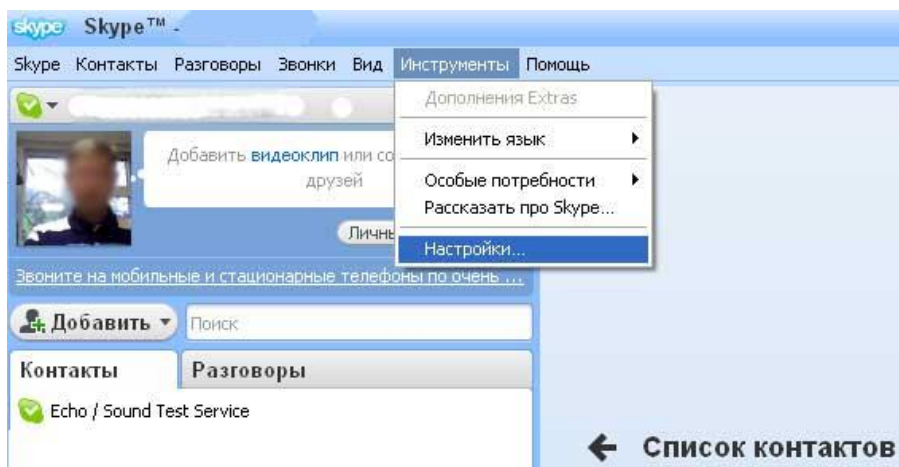


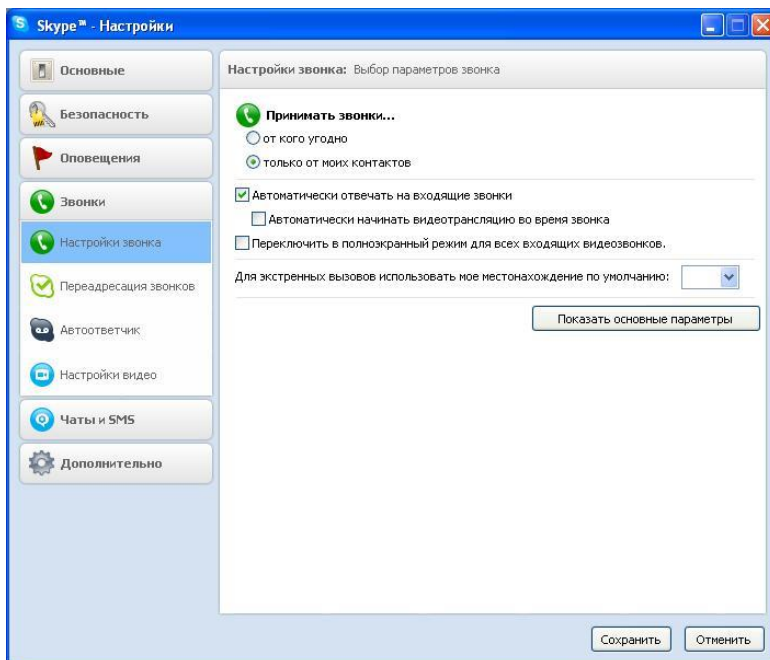
Для подключения адаптера количество абонентов проводных ПУ значения не имеет.

6. Порядок работы

1. Установить Адаптер вблизи от рабочего места оператора так, чтобы длины соединительных проводов хватило на подключение Адаптера к блоку переговорного устройства (или тройнику, подключенному к блоку) и к разъемам (выход и вход) системного блока персонального компьютера (ПК) или ноутбука.
2. Подключить соединительный кабель от блока(ов), удаленных абонентов к Адаптеру через разъем ЛИНИЯ на нижней панели корпуса, а входящий из корпуса Адаптера кабель с разъемом на конце подключить к рядом расположенному с оператором блоку, например, к базе ПУ-05М2. При этом работоспособность комплекта переговорного устройства полностью сохраняется вне зависимости, включен Адаптер или нет, т.к. разъемы на корпусе Адаптера и на кабеле распаяны параллельно.
3. Проводом с разъемами 3,5 мм (входит в комплект поставки) соединить разъем ВЫХОД Адаптера с разъемом «микрофонный вход» на ПК

4. Проводом с разъемами 3,5 мм (входит в комплект поставки) соединить разъем ВХОД Адаптера с разъемом «линейный выход» (выход на наушники, колонки) на ПК
 5. Подключить внешний блок питания (входит в комплект поставки) к сети 220В и к разъему ПИТАНИЕ Адаптера. При этом на лицевой панели адаптера загорится индикатор «питание». Адаптер готов к работе.
 6. На ПК запустить программу Skype (или используемый аналог), ПК при этом должен быть подключен к интернету. Далее рассматривается настройка программы Skype:
- а) Вкладка Инструменты – Настройки выбрать в левой колонке закладку «Звонки», откроется окно «настройка звонка», установить флажок напротив «Автоматически отвечать на входящие звонки». В строке «Принимать звонки...» выбрать вариант «только от моих контактов». В этом случае с вами могут связаться только те удаленные абоненты, чьи номера (имена) есть в списке, и при входящем вызове подключение к линии ПУ будет происходить автоматически, без подтверждения вызова («снятия трубки»)

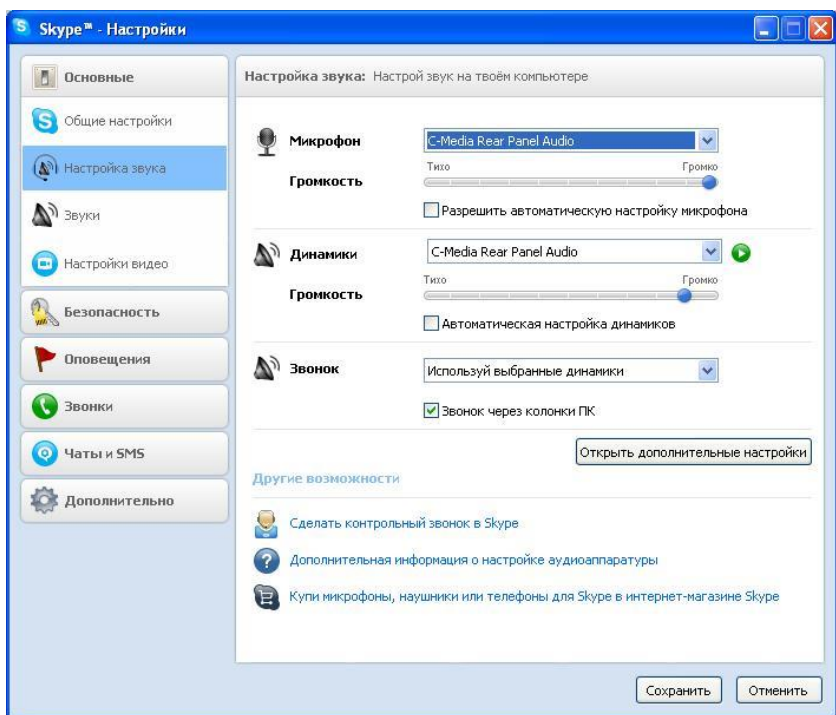




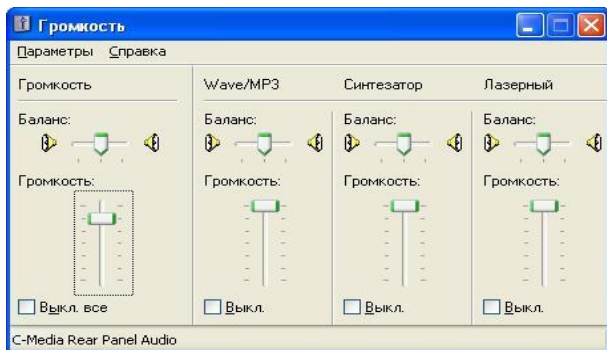
b) В закладке «Настройка звука»

- снять флажок «Разрешить автоматическую настройку микрофона», установить громкость микрофона на 90% или максимум (подбирается опытным путем), основной критерий – отсутствие искажений при передаче.

- снять флажок «Автоматическая настройка динамиков», установить уровень громкости 70-90%. Уровень громкости желательно определить опытным путем при пробных разговорах с абонентами. Можно использовать автоматическую настройку уровня в зависимости от качества связи, быстродействия и загруженности ПК.



Громкость сигнала, поступающего с ПК в адаптер, также зависит от установленного уровня громкости в штатном микшере ПК. Определяется опытным путем (по отсутствию искажений – перегрузок и достаточному уровню для комфортного и качественного восприятия).



Проверить корректность работы адаптера и настроек ПК можно «позвонив» абоненту **Echo** в Skype следуя его инструкциям.

Принцип работы Адаптера следующий: при переговорах между блоками переговорного устройства сигнал обрабатывается адаптером и через ПК транслируется в сеть Интернет тем удаленным абонентам, с которыми установлена связь. При желании удаленного абонента установить связь с объектом, на котором расположены ПУ и адаптер, имя (номер) объекта выбирается из списка (если объект находится в сети и у него включен Skype, он подсвечивается зеленым цветом), нажатием на кнопку «позвонить»

устанавливается связь. Теперь можно слушать переговоры абонентов по линии проводного ПУ, т.е., адаптер постоянно включен на передачу. При передаче сообщения удаленным абонентом адаптер анализирует уровень входящего сигнала, при превышении установленного порога адаптер переходит в режим «прием» и транслирует сообщение в линию ПУ; т.е., пока на входе адаптера уровень сигнала мал или отсутствует (неправильно настроен уровень громкости, плохое качество доступа в Интернет и т.д.), адаптер работает только на передачу. Этот режим является приоритетным, т.е. нельзя перебить разговор удаленного абонента, пока он не закончит передачу сообщения. Обратите внимание: при постоянно включенном со стороны удаленного абонента микрофоне все посторонние случайные звуки будут транслироваться в линию переговорных устройств (т.к. у него приоритет на передачу), т.о., рекомендуется микрофон включать вручную только во время переговоров.

Переключение Адаптера из режима «прием» на «передачу» осуществляется с задержкой 1-2 секунды в зависимости от уровня сигнала, что нужно учитывать для корректной передачи сообщений.

7. Меры безопасности

В цепи питания устройства присутствует безопасное для жизни человека напряжение максимум 18В. Тем не менее, во избежание короткого замыкания при необходимости ремонта и обслуживания Устройства, разборку и сборку блока производить при отключенных разъемах ЛИНИЯ.

8. Технические обслуживание, гарантии.

- Периодически проверять целостность кабеля и разъемов.
- Не допускать механических повреждений корпуса Адаптера.
- Смазывать резьбовые участки разъемов пластичной смазкой перед подключением.
- Хранить Устройство рекомендуется в сухом помещении при температуре от -30°C до +40°C. Перед включением Устройство должно быть выдержано в течение 2-3 часов при температуре на месте эксплуатации. В случае запотевания не включать Устройство до полного высыхания влаги.
- Специального обслуживания Устройство не требует.

Изготовитель: ООО «УРАЛИНТЕЛКОМ» г. Пермь,

Поставщик гарантирует работоспособность Устройства в течение
18 месяцев с момента поставки.

По всем вопросам обращаться по адресу: 614112, г. Пермь, ул. Репина, 113, почтой 614030,
г. Пермь, а/я 38,

ООО «УРАЛИНТЕЛКОМ», тел. (342) 258 -10-30.

E-mail: uralintelcom@yandex.ru www.uralintelcom.ru



Дата изготовления указана на нижней стенке блока. Серийный номер:

Отметка ОТК _____

Дата ОТК _____

Срок полезного использования 3 года с момента начала эксплуатации.

Срок хранения 5 лет с даты изготовления.