

УСТРОЙСТВО ПЕРЕГОВОРНОЕ КАМЕРНОЕ
МОДИФИКАЦИЯ 1
(УПК-1)
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Оглавление

1	Назначение	3
2	Внешний вид устройства и органы управления	3
3	Описание функций/работа устройства.....	4
3.1	Выполнение вызова и отбой линии	4
3.2	«FLASH» (короткий отбой линии)	4
4	Пользовательские и заводские настройки	4
4.1	Устройство для связи.....	5
4.2	Режим разговора	5
4.3	Прием вызова	5
4.5	Абонентский шлейф.....	6
4.6	Громкость спикера и вызывного сигнала	6
5	Подключение устройства	6
6	Габаритные и монтажные размеры УПК-1.....	10
7	Технические параметры.....	12
8	Комплект поставки	13
9	Гарантийные обязательства	13
10	Свидетельство о приемке	13

1 Назначение

УПК-1 представляет собой многофункциональное дуплексное переговорное устройство громкой связи, подключаемое к аналоговому абонентскому порту учрежденческой АТС с функцией бесшумного вызова.

2 Внешний вид устройства и органы управления

Устройство состоит из:

- 2.1 базового блока УПК-1;
- 2.2 коммутационной коробки (розетка 2*RJ45);
- 2.3 переговорного устройства (вандалозащищенная переговорная панель).

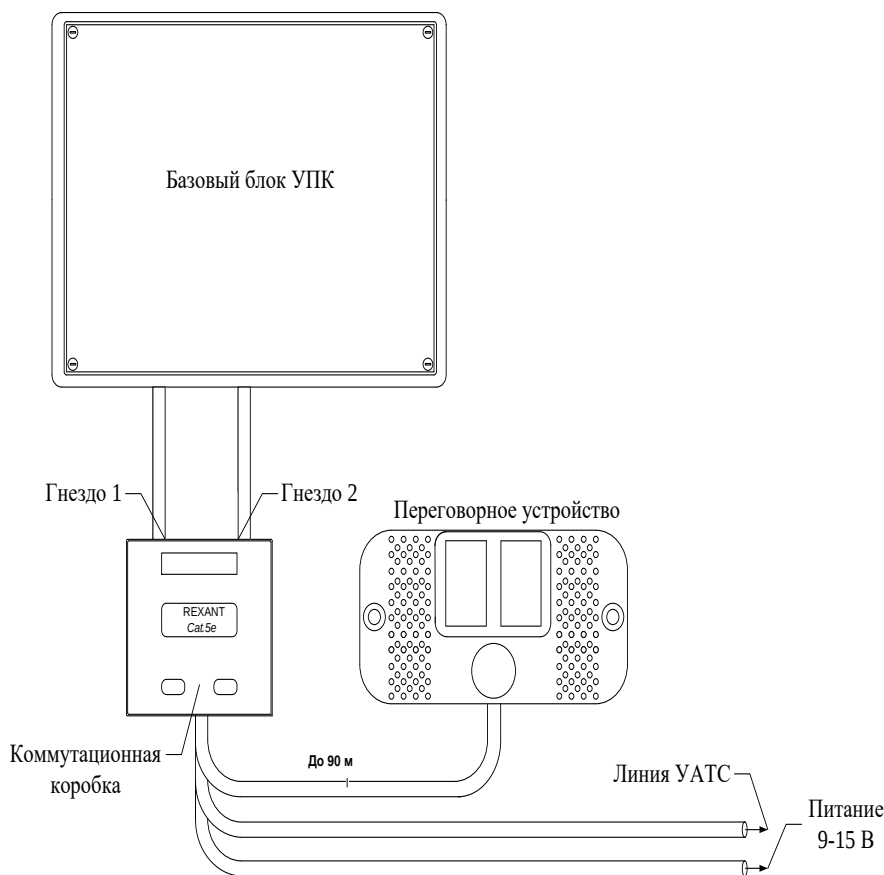


Рисунок 1. Внешний вид и состав устройства УПК - 1

Базовый блок УПК-1 представляет собой металлическую коробку (степень защиты IP 65). Коробка имеет два отверстия для кабельных выводов платы, которая монтируется внутри коробки. Габаритные и посадочные размеры коробки приведены на рисунке 7 в разделе 6. Концы кабелей терминированы разъемом RJ-45 и обжаты в соответствии со схемой на рис.6.

Кабельные выводы с платы подключаются в гнезда 1 и 2 коммутационной коробки. Габаритные размеры коробки приведены в разделе 6 на рисунке 8.

В переговорной панели имеется встроенный микрофон динамик. На лицевой панели переговорного устройства находится кнопка «вызов/отбой» линии, а также индикатор занятия линии.

3 Описание функций/работа устройства

3.1 Выполнение вызова и отбой линии

Для подачи вызова с УПК-1 следует кратковременно нажать кнопку «вызов/отбой» на переговорной панели.

Ручной отбой линии выполняется нажатием на кнопку «вызов/отбой» переговорной панели по окончании разговора.

Автоматический отбой линии происходит при поступлении от АТС сигнала «отбой» (3-4 импульса на частоте 425 ± 25 Гц, длительность: импульс от 0,3 до 0,4сек., пауза от 0,3 до 0,4 сек., уровень от - 6 до - 30 дБ).

3.2 «FLASH» (короткий отбой линии)

Функция «FLASH» кратковременного отбоя линии (на 0.4 - 0.6 сек) может быть необходима при работе с некоторыми УАТС для подачи на УАТС во время разговора сигнала от абонента, например, сигнала «прошу дать слово» в режиме конференц-связи или селекторного совещания. Выполняется функция FLASH кратковременным нажатием на кнопку «вызов/отбой».

4 Пользовательские и заводские настройки

Перед подключением аппарата Пользователь имеет возможность установить следующие режимы работы по своему усмотрению:

- способ приема поступившего вызова – «ручной» или «автоприём»;
- подстройка под рабочую частоту зуммера УАТС;
- подстройка под омические параметры используемого абонентского шлейфа;
- режим разговора: для данной модификации устанавливается обязательным режим разговора – «дуплекс».

Перечисленные пользовательские установки производятся с помощью специальных перемычек на плате устройства УПК-1 (см. рисунок 2), описание которых приведено в Таблице 1.

Таблица 1. Настраиваемые параметры

Настраиваемый параметр	Вариант настройки	Положение перемычек
Устройства для связи	УАТС	J(123)A, J9 - замкн., J6 и J7 – замкн.слева, J(123)L – разомкн.
Режим разговора	Дуплекс	J4 – разомкн., J8 – разомкн.
Прием вызова	Ручной прием	J1 –замкн.
	Автоприем	J1 – разомкн.
Рабочая частота	4 установки	J2, J3 – см. табл.2
Абонентский шлейф	600 Ом	600Ω – замкн.
	1000 Ом	600 Ω – разомкн.

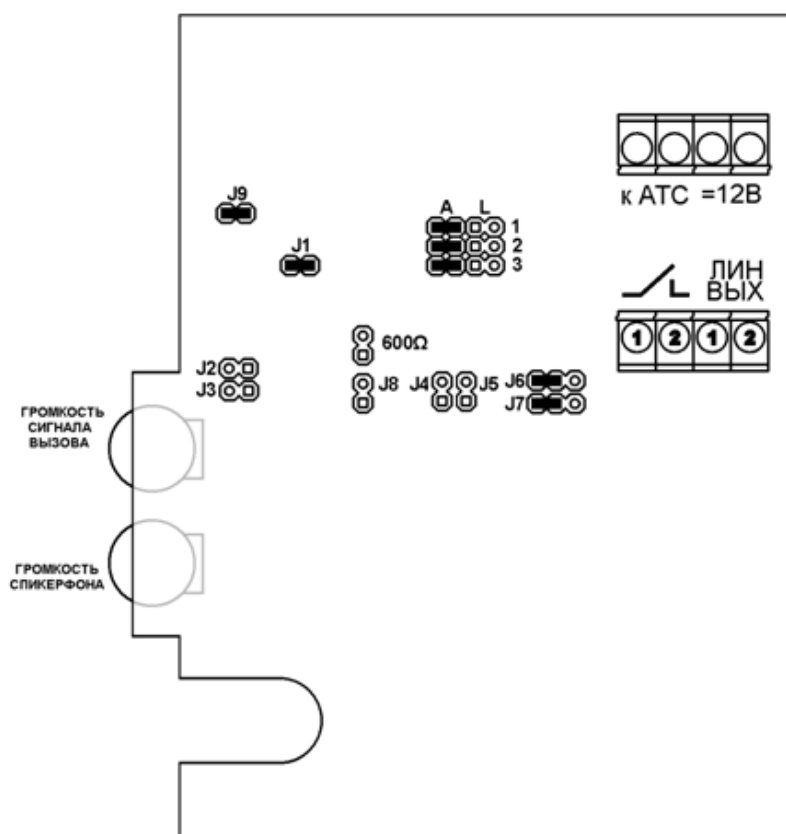


Рис.2 Схема расположения настроечных перемычек на плате (на схеме – режим «дуплекс»).

4.1 Устройство для связи

Для УПК-1 данный параметр - УАТС (см. таблицу 1);

4.2 Режим разговора

При использовании УПК-1 разговор ведется без ручного включения микрофона. Для этого в настройках должен быть установлен режим «дуплекс» (см. таблицу 1)

4.3 Прием вызова

Имеется два способа выполнения приема вызова и занятия линии при поступлении вызывного сигнала (см. таблицу 1): «ручной прием» и «автоприём».

Если установлен режим «ручной прием», то абонент, услышав вызывной сигнал, должен кратковременно нажать «вызов/отбой». После этого устанавливается связь с вызывающим абонентом.

Если установлен режим «автоприём», то включение связи при поступлении вызова происходит автоматически. Это удобно тем, что вызываемый абонент получает возможность ответить на вызов, не подходя к переговорному аппарату.

Чувствительность встроенного микрофона позволяет вести разговор на расстоянии до 2-3 м от переговорного устройства, в зависимости от наличия и уровня посторонних шумов, при этом надо учитывать, что наилучшее качество связи будет при расстоянии до 60-80 см.

4.4 Рабочая частота

Подстройка под рабочую частоту сигнала зуммера УАТС бывает необходима для безошибочного функционирования режима «автоотбой», а также в некоторых других случаях, ввиду того, что нередко имеет место отклонение частоты сигнала вызова у различных АТС от стандартного значения 425 Гц. В устройстве УПК-1 имеется возможность оптимизировать настройку под рабочую частоту зуммера УАТС. Настройка осуществляется перемычками J2 и J3 в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2. Подстройка рабочей частоты аппарата УПК-1

Рабочий диапазон, Гц	J2	J3
400-450	есть	Есть
400 - 500	есть	Нет
350 - 450	нет	Есть
350 - 500	нет	Нет

4.5 Абонентский шлейф

Для более точной подстройки аппарата УПК-1 под омические параметры абонентского шлейфа следует произвести настройку с помощью перемычки «абонентский шлейф» (см. таблицу 1).

4.6 Громкость спикера и вызывного сигнала

Регулировка громкости спикера и вызывного сигнала производится подстроечными резисторами, расположенными на печатной плате устройства (см. рис.2). Регулировка громкости вызывного сигнала возможна только в режиме «ручного приема» вызова.

5 Подключение устройства

- 5.1 снять крышку УПК-1 и закрепить корпус УПК-1 на стене через отверстия на задней стенке корпуса;
- 5.2 закрепить розетку 2xRJ45 на стене на расстоянии достаточном для подключения УПК-1;
- 5.3 подключить УПК-1 вилками RJ45 к розетке 2xRJ45 в соответствующие гнезда.
- 5.4 подключить линию АТС, к клеммам розетки 2xRJ45 (гнездо 1) (полярность значения не имеет) (см. рисю 4, таб.5);
- 5.5 подключить переговорную панель к клеммам розетки 2xRJ45 согласно таб.5 и 6 (см. рис.3)
- 5.6 подать напряжение 9-15В к клеммам розетки 2xRJ45, соблюдая полярность, согласно табл.4 и схеме подключения (см. рис.4);
- 5.7 проверить УПК-1 на функционирование;
- 5.8 при необходимости отрегулировать громкость динамика и вызывного сигнала подстроечными резисторами;
- 5.9 Закрыть крышку УПК-1.

Устройство готово к работе.

Примечание: для надежной работы устройства УПК-1, и в частности, для надежного срабатывания функций «автозанятие линии» и «отбой линии» необходимо, чтобы параметры сигналов УАТС, к которой подключается устройство УПК-1, соответствовали Российским стандартам, указанным в Разделе 7 «Технические параметры» данного руководства.

Таблица 3. Назначение клемм для подключения аппарата УПК-1

Обозначение		Назначение
к АТС		двухпроводная линия от АТС (полярность значения не имеет)
=12В		питание от адаптера 9-15 В (полярность значения не имеет)
	1	Не используется
	2	
ЛИН ВЫХ	1	Не используется
	2	

Таблица 4. (2xRJ45, гнездо 1, от УПК-1 подкл. «черный» кабель)

1RJ45	Цвет провода	Что подключается
1	Желтый (от панели)	Динамик панели
2	Красный (от панели)	Динамик панели
3	На схеме Зеленый	Линия АТС
6	Красный	Плюс 9-15В
4	Черный	Минус 9-15В
5	На схеме Бело-зеленый	Линия АТС
7		
8		

Таблица 5. (2xRJ45, гнездо 2, от УПК- 1 подкл. «белый» кабель)

1RJ45	Цвет провода	Что подключается
1		
2		
3	Черный (от панели)	«-» Микрофон
6	Оранжевый (от панели)	«+» Питание светодиода
4	Синий (от панели)	«+» Микрофон
5	Коричневый (от панели)	«-» Питание светодиода
7	Белый (от панели)	Кнопка «Линия»
8	Зеленый (от панели)	Кнопка «Линия»

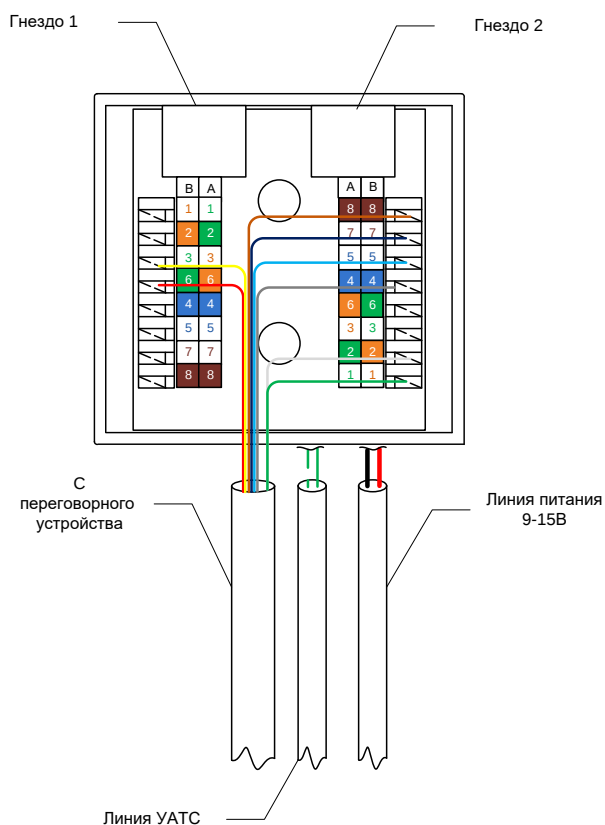


Рис.3. Схема коммутации переговорного устройства.

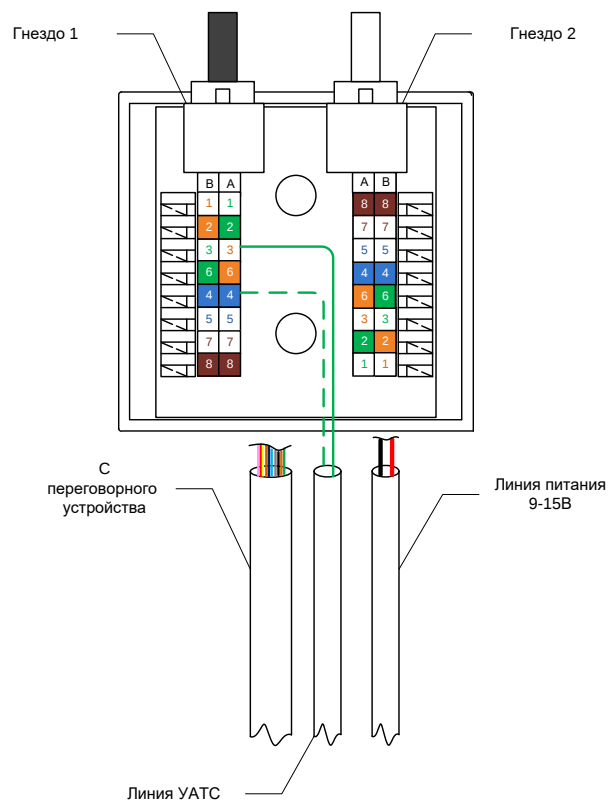


Рис.4. Схема коммутации линии УАТС

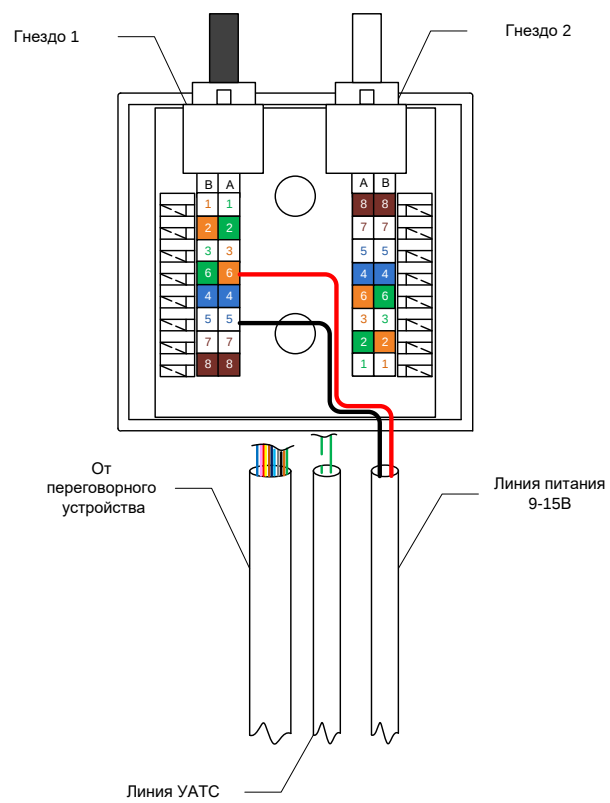


Рис.5 Схема коммутации питания 9-15В

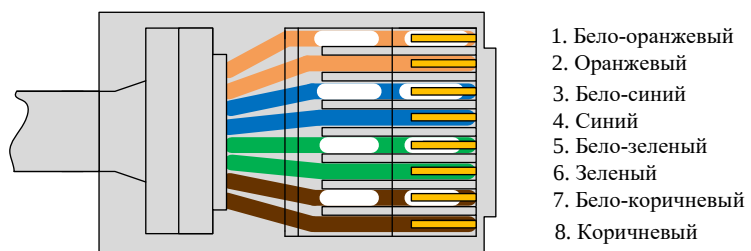


Рис. 6 Схема обжима выводов с платы

5 Габаритные и монтажные размеры УПК-1

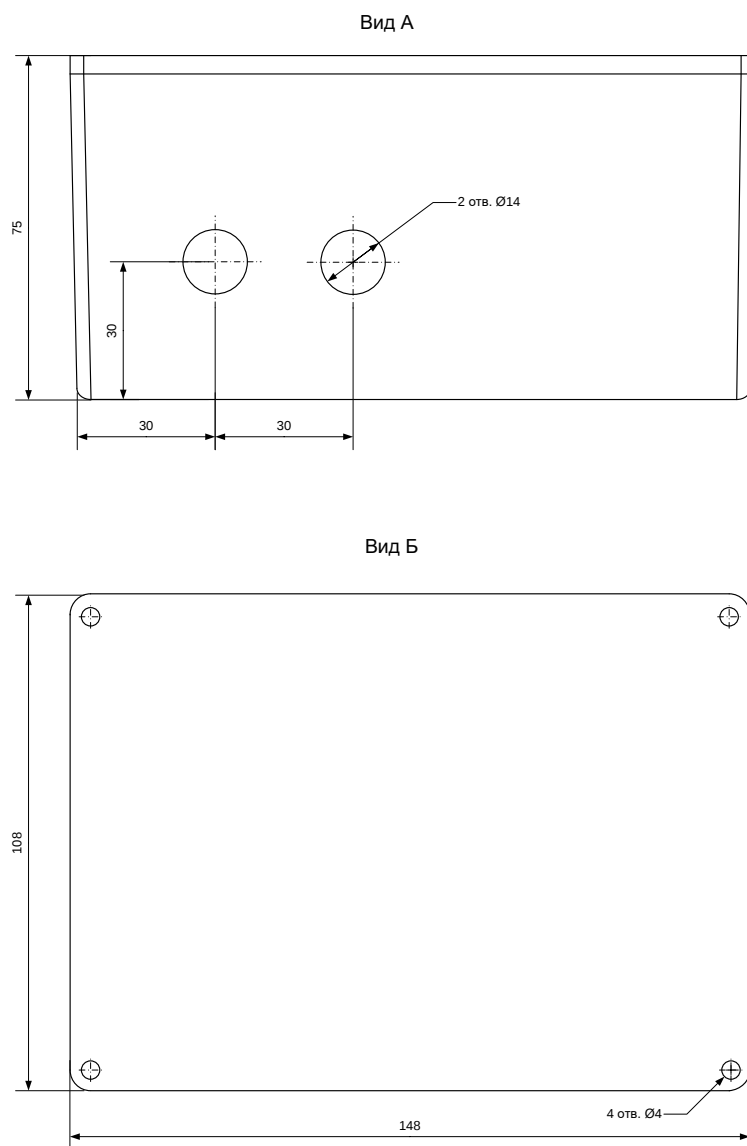


Рис. 7. Габаритные размеры базового блока УПК-1.

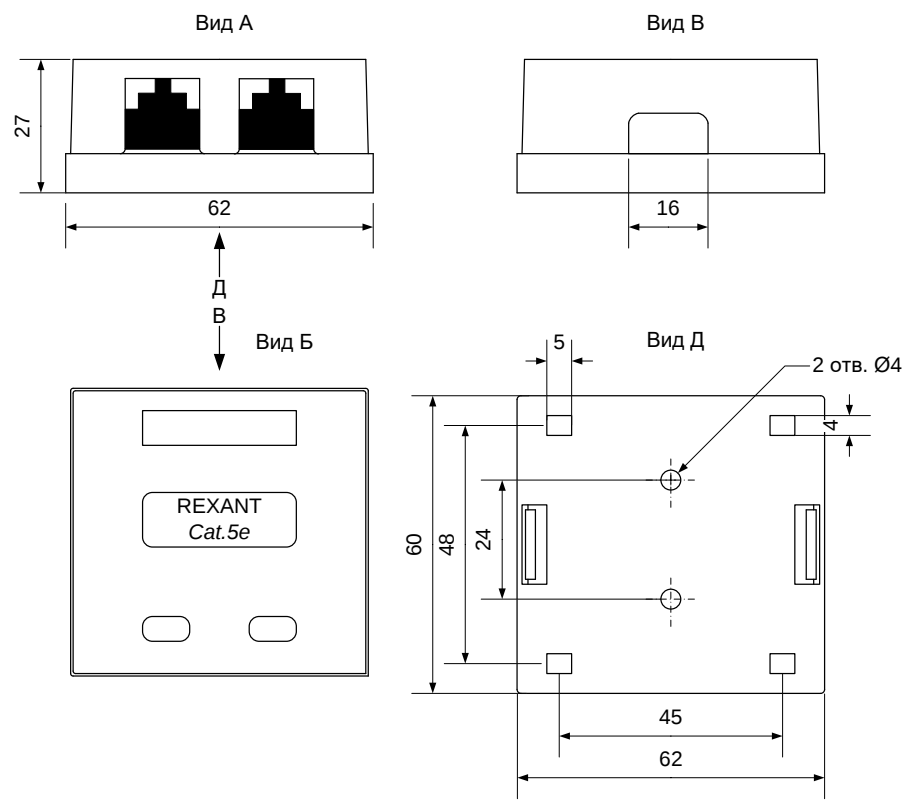


Рис. 8 Габаритные размеры коммутационной коробки

7 Технические параметры

Таблица 6. Технические параметры УПК-1

Параметр	Значение
Напряжение питания	Постоянное – 9..15 В
Потребляемый ток	Не более 200 мА
Чувствительность встроенного микрофона	10 – 20 мВ/Па
Выходная мощность встроенного громкоговорителя	500 мВт
Максимальное расстояние между базовым блоком и телефонной станцией	до 1500 м
Максимальное расстояние между базовым блоком и переговорной панелью	до 90 м
Напряжение выхода на внешний усилитель	Нет
Параметры выходного реле	Нет
Входное сопротивление устройства	600 Ом/1000 Ом (установка перемычкой)
Максимальное сопротивление шлейфа при работе с УАТС	1500 Ом
Параметры сигнала отбоя:	
частота однотонового сигнала	350 – 500 Гц (установка перемычками), стандартная – 425±25 Гц
длительность/пауза	0,23 - 0,6 с, стандартная – 0,3 - 0,4 с
число сигналов	4 – 5
Допустимые параметры сигнала вызова со стороны АТС:	
напряжение эфф.	15...120 В, (требование ГОСТ 7153-85: 16...110 В),
частота	12,5...50,0 Гц, (требование ГОСТ 7153-85: 16...50 Гц),
длительность посылки	0,32...1,6 с, (требование ГОСТ 7153-85: 0,7...1,2 с)
пауза между посылками	0,1... 6,0 с, (требование ГОСТ 7153-85: 3,1...4,1 с)

8 Комплект поставки

- устройство УПК-1;
- розетка 2xRJ45;
- вандализированная переговорная панель;
- руководство по эксплуатации (1 на 5 устройств).

9 Гарантийные обязательства

Производитель ООО «СоюзСпецПроект» предоставляет на устройство УПК-1 гарантию сроком 12 месяцев. Производитель не несет ответственности за недостатки в устройстве, если будет доказано, что они возникли вследствие:

- нарушения правил пользования или подключения, в том числе нестабильности параметров электросети, установленных ГОСТ 13109-87;
- механических повреждений;
- отклонений параметров АТС, к которой подключено устройство УПК-1, от требований Российского стандарта (указаны в Разделе 7 настоящей Инструкции).

Адрес: 109029, г. Москва, Михайловский пр-д, д.3, стр.13. Телефон:(495)276-0105; E-mail: soyuzsp@soyuzsp.ru

10 Свидетельство о приемке

Многофункциональное переговорное устройство громкой связи УПК-1

Серийный № _____

изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным к эксплуатации.

МП