

**УСТРОЙСТВО КОММУТАЦИИ  
UD-DPC-1**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**ФАНВ.468364.008 РЭ**

**2018**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ .....	3
2. НАЗНАЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА КОММУТАЦИИ .....	4
3. ФУНКЦИИ УСТРОЙСТВА КОММУТАЦИИ .....	5
4. СОСТАВ ДОМОФОННОГО КОМПЛЕКСА .....	6
5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	7
6. КОНСТРУКЦИЯ .....	8
7. КОМПЛЕКТНОСТЬ .....	10
8. РАБОТА УСТРОЙСТВА КОММУТАЦИИ .....	11
9. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ .....	14
10. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ .....	15
11. ПРОВЕРКА РАБОТОСПОБНОСТИ .....	16
12. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ .....	17

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для ознакомления с возможностями, принципами работы, конструкцией, правилами установки и правилами эксплуатации устройства коммутации UD-DPC-1 (УК) в составе домофонного комплекса на базе блоков вызова DP1-CC7 (БВ) и 4-х проводного видеомонитора типа Commax CDV-70K или совместимого (ВМ).

К работе с устройством допускается персонал, имеющий допуск не ниже третьей квалификационной группы электрической безопасности, подготовленный в объеме производства работ, предусмотренных эксплуатационной документацией в части монтажных работ и подключения блока питания к сети переменного тока 220 В.

В данном РЭ используются следующие сокращения:

- БВ – блок вызова серии DP1-CC;
- БП – блок питания;
- ВМ– 4х проводной видеомонитор серии Commax;
- РЭ – руководство по эксплуатации;
- УК– устройство коммутации UD-DPC-1

## **2. НАЗНАЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА КОММУТАЦИИ.**

УК предназначено для работы в составе домофонного комплекса на базе БВ и ВМ и позволяет создавать на его основе домофонный комплекс, который поддерживает санкционированный доступ на охраняемую территорию.

УК обеспечивает:

- Подключение до четырех БВ к одному УК.
- Коммутацию разговорной линии и видеосигнала с вызывающего БВ на ВМ.
- Блокирование всех не занятых вызовом БВ.
- Последовательное соединение нескольких УК.

### **3. ФУНКЦИИ УСТРОЙСТВА КОММУТАЦИИ.**

УК позволяет осуществить следующие функции:

- коммутация «посетитель-абонент» БВ, установленного у подъезда объекта или при входе на охраняемую территорию с ВМ;
- видеосвязь связь «посетитель-абонент»;
- дуплексная связь «посетитель-абонент»;
- подключение к каждому УК до 4 БВ;
- возможность последовательного соединения УК для наращивания числа подключенных БВ.

## 4. СОСТАВ ДОМОФОННОГО КОМПЛЕКСА.

УК предназначено для работы в составе домофонного комплекса, содержащего следующие блоки и узлы (базовый комплект):

- блоки вызова **DP1-CC7** (БВ);
- блоки питания **PS2-xx** (БП) (**xx** – модель блока питания, зависит от типа используемой кнопки выхода);
- устройство коммутации **UD-DPC-1** (УК);
- 4-х проводный видеомонитор типа **СОММАХ CDV-70К** или совместимый (ВМ);
- электромагнитные замки **ML300** или аналогичные;
- кнопки выхода **B21(B23),B28**;
- дверные доводчики.

## 5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальное количество БВ, подключаемых к одному УК	4
Возможность каскадирования УК	+
Блокировка вызова абонента с нескольких БВ	+
Напряжение питания	12В±10%
Ток потребления, не более	10 мА
Габаритные размеры, мм	137x81x30
Масса, кг	0,13

УК соответствует климатическому исполнению У.3.1 согласно ГОСТ 15150-69:

- температура окружающей среды (-10...+40)°С;
- относительная влажность - до 90% ;
- атмосферное давление - (650...800) мм. рт. ст.

## 6. КОНСТРУКЦИЯ

Конструктивно УК выполнено в корпусе из пластмассы 4-го класса опасности (малоопасный) по ГОСТ 12.1.007. Степень защиты изделия при вертикальном закреплении и подводе кабелей снизу или сбоку IP21, при подводе кабелей сверху IP20 по ГОСТ 14254. Внешний вид изделия показан на рисунке 1. Корпус состоит из двух разъемных частей, основания и крышки. Крышка крепится к основанию двумя винтами, расположенными в углах по диагонали корпуса. В основании корпуса имеется секционно удаляемая стенка и окно для подвода кабелей внешних связей. Внутри корпуса установлена плата (рис.2) с элементами и прижимная планка крепления кабелей двумя винтами. Устройство крепится к стене 2...4 винтами при снятой крышке через крепежные отверстия по углам основания.

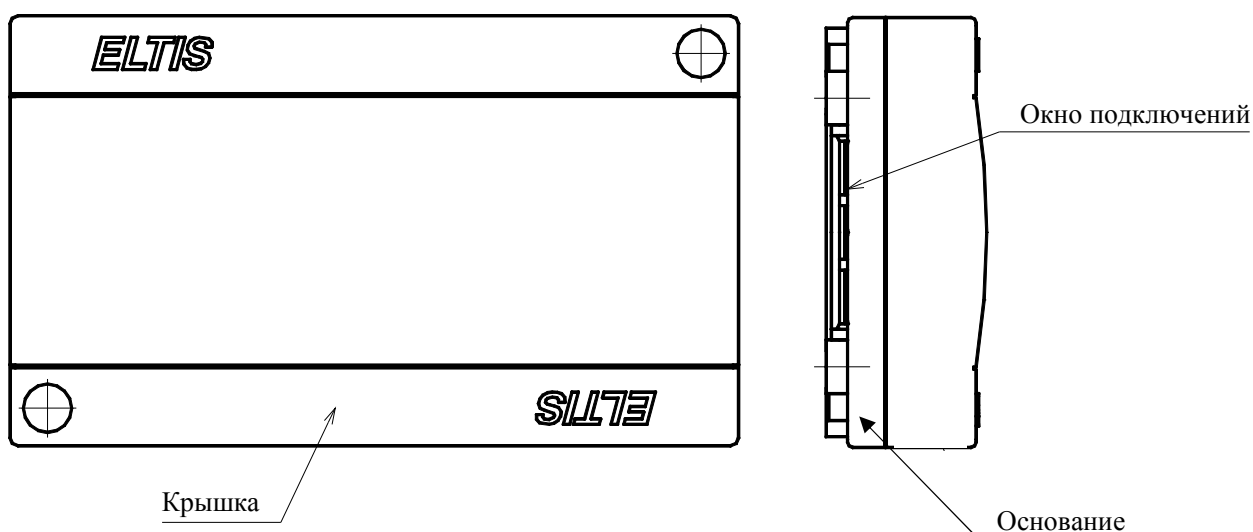


Рис. 1 Внешний вид UD-DPC-1.

Назначение клемм УК:

IN1, IN2, IN3, IN4 – входы для подключения разговорных линий LN БВ;

B1+, B2+, B3+, B4+ – входы для подключения линий питания +12В БВ;

V1, V2, V3, V4 – входы для подключения линий видеосигнала V;

GND – общий провод;

+12V – подключение внешнего питания +12В;

Out – выход сигнала разговорной линии для подключения к ВМ;

V – выход видеосигнала для подключения к ВМ;

B+ – выход линии питания для подключения к ВМ;

INE – вход разговорной линии для каскадирования;

VE – вход линии видео для каскадирования;

BE+ – вход линии питания для каскадирования;

SEL – выход линии «занято».



Крышка не показана

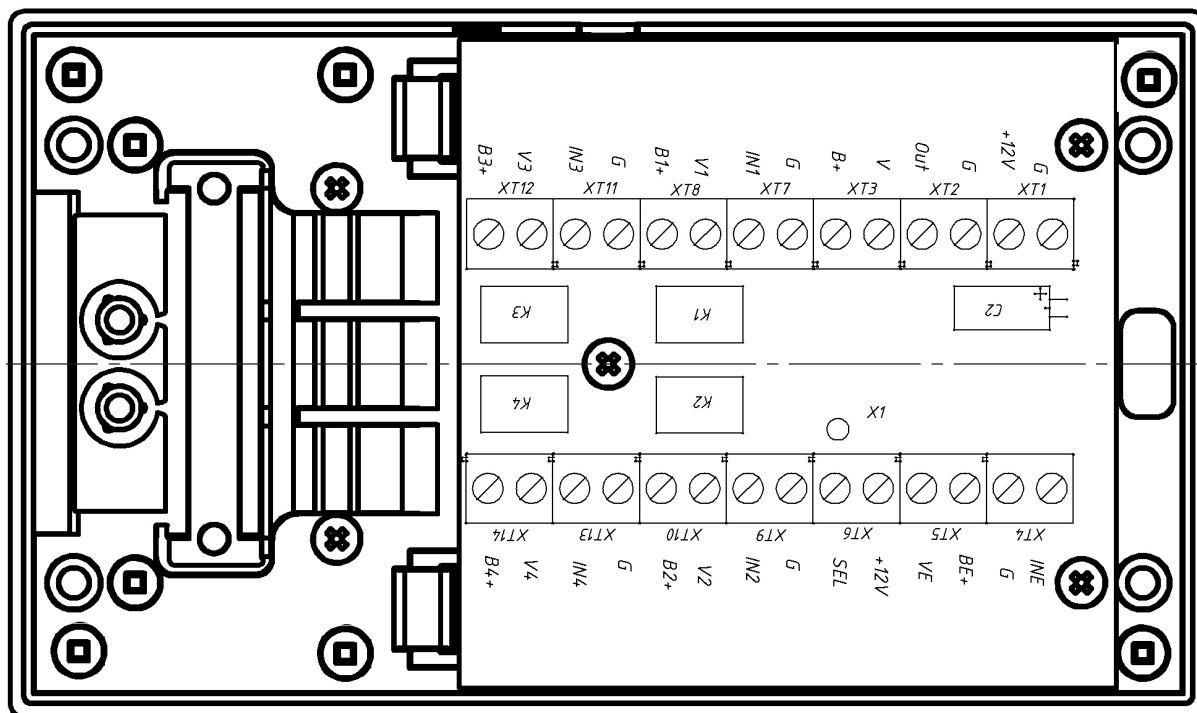


Рис.2 Вид УК с установленной платой.

## 7. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки УК входят:

Устройство коммутации UD-DPC-1	1 шт.
Резистор 1,2 кОм	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

Примечание - Руководство по эксплуатации поставляется на партию устройств или заказчик может его сам загрузить с сайта компании: [www.eltis.com](http://www.eltis.com).

## 8. РАБОТА УСТРОЙСТВА КОММУТАЦИИ

УК используется в том случае, когда ВМ работает с несколькими БВ, которые могут быть установлены как у входов на охраняемую территорию, так и на входные двери объекта. . На рис.3 показан пример домофонного комплекса на базе УК с применением четырех БВ, а на рис.4 схема этого домофонного комплекса.

Посетитель с БВ объекта или охраняемой территории может, после нажатия кнопки вызова, соединиться с абонентом при помощи аудио и видео связи.

УК коммутирует вызывающий или работающий БВ на ВМ.

В режиме вызова или разговора с абонентом с одного из БВ, другие БВ домофонного комплекса блокируются и доступа к ВМ не имеют.

Комплекс имеет одну общую разговорную линию и в случае вызова или разговора с любого из БВ в комплексе, линия оказывается занятой. При попытке вызова с другого БВ при занятой разговорной линии на линии «SEL» формируется сигнал занятия, который блокирует повторное занятие с других БВ домофонного комплекса.

В режиме разговора между посетителем и абонентом, абонент может открыть дверь нажатием на ВМ.

В том случае, если в системе используется больше 4-х БВ, необходимо каскадировать УК для подключения необходимого количества блоков вызова. Схема каскадирования представлена на рис.5.

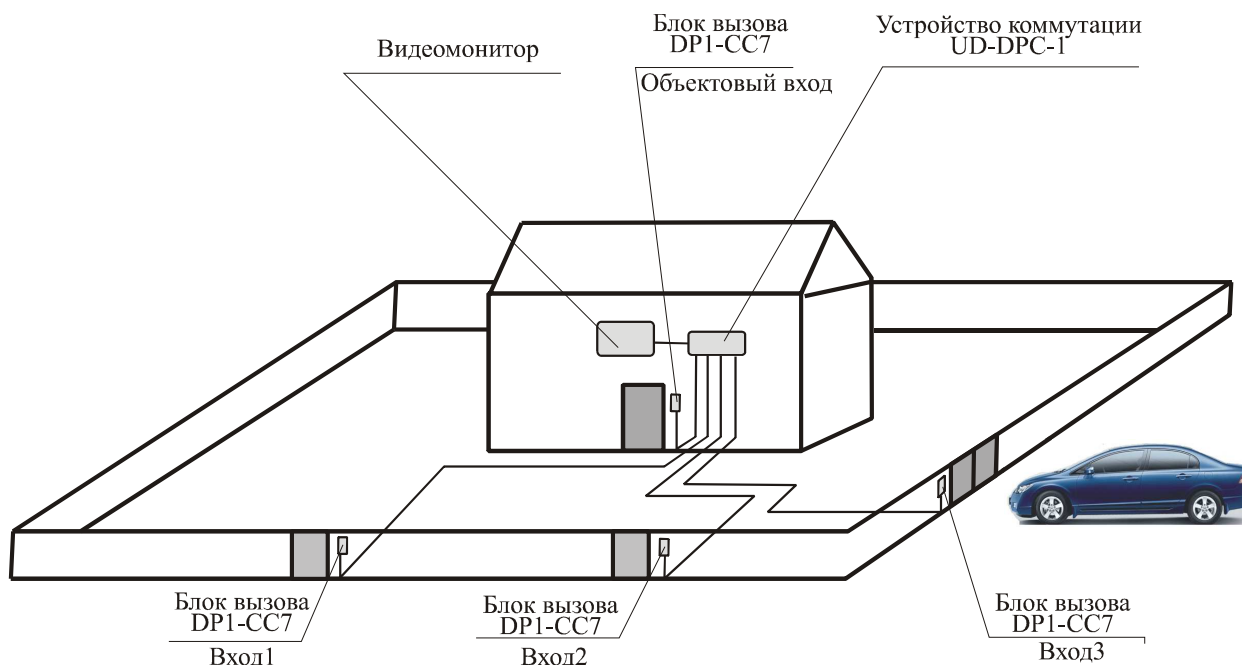
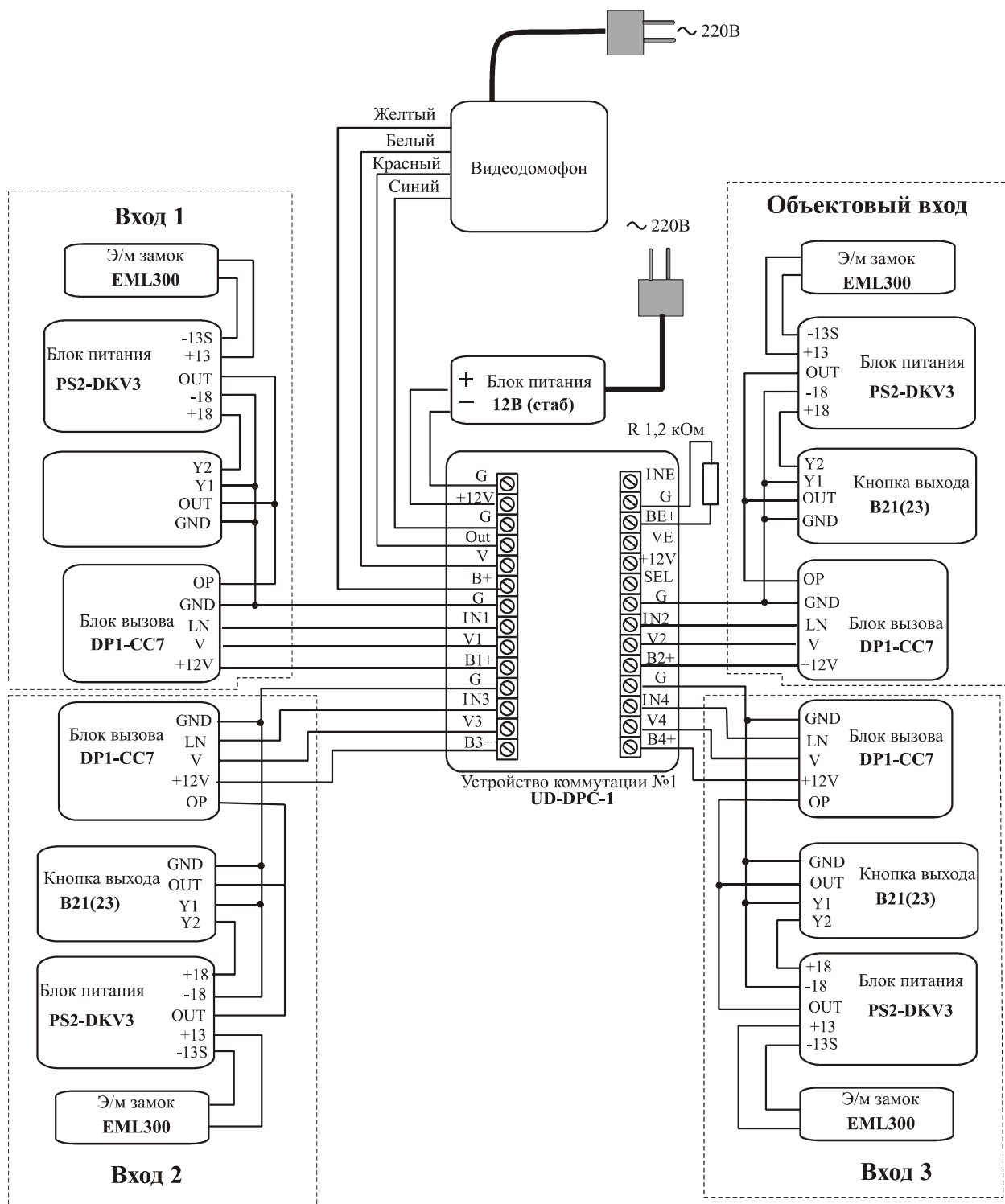
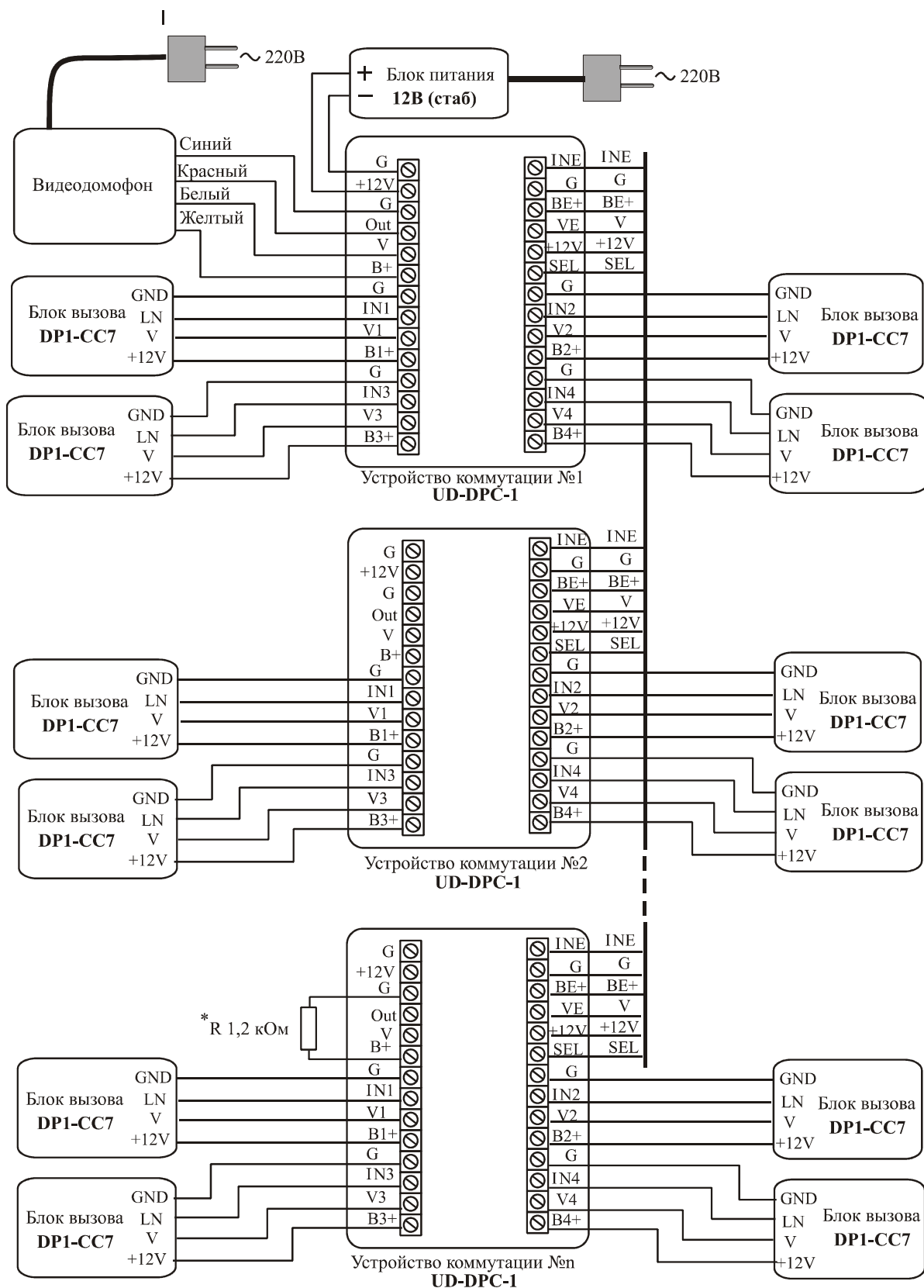


Рис.3 Пример домофонного комплекса с устройством коммутации UD-DPC-1



\*

Рис.4 Схема домофонного комплекса, представленного на рис.3



*Примечание.* \* Резистор 1,2 кОм устанавливается на крайнем устройстве коммутации каскадного соединения

Рис.5 Схема каскадного соединения устройств коммутации.

## **9. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.**

### **ВНИМАНИЕ!**

- При работающей системе в блоке питания имеется опасное для жизни напряжение - 220В.
- Все монтажные и профилактические работы производите при отключенной от сети вилке блока питания.
- Не подключайте систему к сети - 220В до подключения к устройству коммутации провода заземления.

## 10. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.

### Общие требования

Перед установкой и монтажом внимательно изучите порядок установки и монтажные схемы соединения. Невыполнение приведенных ниже требований может привести к нестабильной работе устройства и к его выходу из строя.

Монтаж должен производиться в обесточенном состоянии. При подключении соединительных проводов необходимо обеспечить качественную скрутку оголенных концов проводов и хороший контакт в клеммных колодках.

При монтаже необходимо строго соблюдать правильность подключения всех кабелей. Любая ошибка может привести к выходу из строя какого-либо из блоков. Перед первым включением необходимо убедиться в **отсутствии коротких замыканий в кабелях связи.**

### Установка и монтаж.

Пример монтажной схемы комплекса с УК приведен на рис.4 и 5. УК устанавливаются на стену, потолок или в распределительный щит на лестничной площадке (в отсек рядом с телефонным и телевизионным оборудованием). Соединительные линии прокладываются малым количеством проводников, которые сравнительно просто использовать увеличенного сечения. При последовательном каскадировании УК их количество и число подключаемых БВ (до четырех к каждому УК) от ВМ до самого дальнего БВ ограничено сечением соединительных проводов: не более 28м при сечении проводника 0,5 кв.мм; не более 50м при сечении проводника 0,65 кв.мм; не более 70м при сечении проводника 0,8 кв.мм; не более 115м при сечении проводника 1,0 кв.мм и не более 170м при сечении проводника 1,2 кв.мм. На рис.6 показано применение UTP кабеля для подключения БВ и УК.

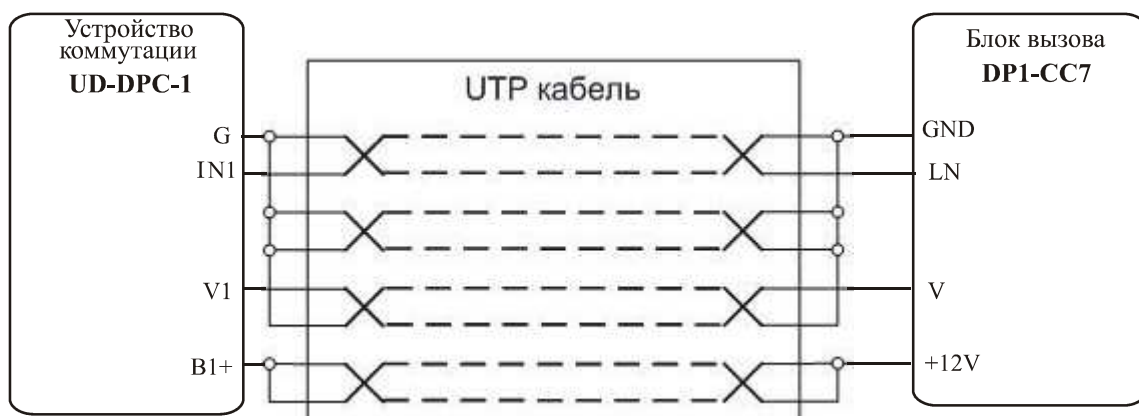


Рис.6 Соединение DP1-CC7 с UD-DPC-1 (первый вход УК).

## 11. ПРОВЕРКА РАБОТОСПОБНОСТИ

После установки и монтажа домофонного комплекса, состоящего из: УК, БВ и ВМ, необходимо подать питание от блока питания и проверить, следуя указаниям п. 8 данного руководства, работоспособность следующих функций системы:

- связь каждого БВ с ВМ по аудио и видео каналам и открывание двери ВМ;
- при вызове с одного БВ проверить наличие блокировки вызова с других БВ;

При отказе в работе каких-либо функций системы обратитесь к п.12. «Возможные неисправности и методы их устранения».

При невозможности самостоятельного устранения неисправностей обратитесь в ближайший сервис-центр или в службу технической поддержки фирмы «ЭЛТИС».



## 12. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

№	<i>Внешние признаки</i>	<i>Причина и методы проверки</i>
1.	Нет связи ни с одного БВ	Проверить наличие, полярность и величину подключенного питания к УК.
2.	Нет видео связи с ВМ при вызове с БВ и наличии связи по разговорной линии.	Проверить правильность монтажа видеокабеля, неисправно УК
3.	Возможен вызов с двух и более БВ	Неисправно УК.