



ВИДЕОМОНИТОР



VM500

руководство монтажника

январь 2013г.

Настоящее руководство монтажника (PM) предназначено для ознакомления с возможностями, принципами работы, конструкцией, правилами установки и эксплуатации видеомонитора абонентского серии VM500* (далее - видеомонитор), входящего в состав до-мофонного комплекса.

* **VM500-5.1CL** – видеомонитор без карты памяти

VM500-5.1CLM – видеомонитор с картой памяти на 500 цветных кадров.

В данном PM все функции и действия рассматриваются на примере клавиатуры **VM500-5.1CL(M)**. Соответствие клавиатур:



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 PM используются следующие сокращения:

БВ – блок вызова

БП – блок питания

ВМ – видеомонитор

КМ – коммутатор

ПА – пульт абонентский

ПУ – переговорное устройство

ПК – пульт консьержа.

Функции и действия, помеченные значком **M**, относятся только к видеомониторам с картой памяти **VM500-5.1CLM**.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОПИСАНИЕ ВИДЕОМОНИТОРА	2
1.1. Назначение видеомонитора	2
1.2. Функции	2
1.3. Технические характеристики	3
1.4. Комплект поставки	3
1.5. Конструкция	4
2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	6
3. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ	6
3.1. Общие требования	6
3.2. Установка и монтаж	6
3.3. Проверка монтажа и включение	7
3.4. Демонтаж	7
4. ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ	8
4.1. «Дежурный»	8
4.2. «Видеонаблюдение».....	8
4.3. «Просмотр кадров».....	9
4.4. «Прием вызова».....	9
4.5. «Разговор».....	10
4.6. «Вызов консьержа»	10
4.7. «Обратный вызов»	11
4.8. Режим «Занят»	11
5. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ	12
6. ПОРЯДОК РАБОТЫ	14
7. ТАБЛИЦА СОСТОЯНИЯ ИНДИКАТОРОВ	17
8. АЛГОРИТМЫ РАБОТЫ ВИДЕОМОНИТОРА	18
ПРИЛОЖЕНИЕ I. Схема крепления корпуса ВМ на стену	22
ПРИЛОЖЕНИЕ II. Коммутатор видеомонитора КМВ1.4-2.4М	23
ПРИЛОЖЕНИЕ III. Схемы подключения к комплексам ELTIS	26
ПРИЛОЖЕНИЕ IV. Схемы подключения к комплексам VISIT	38
ПРИЛОЖЕНИЕ V. Схема подключения 4-х ВМ для одного абонента	52

1. ОПИСАНИЕ ВИДЕОМОНИТОРА

1.1. Назначение видеомонитора

Видеомонитор VM500 предназначен для работы в составе домофонных комплексов ELTIS, VIZIT и обеспечивает:

- видеонаблюдение;
- открывание входной двери;
- запись кадра видеоизображения **M**;
- дуплексную связь «посетитель-абонент»;
- дуплексную связь «абонент-консьерж».

1.2. Функции

Основные:

- Возможность подключения 1 БВ.
- Возможность подключения 1 видеокамеры.
- Автоматическое включение экрана ВМ и звукового сигнала при вызове.
- Просмотр цветного видеоизображения на 5" TFT экране.
- Регулировка яркости, контрастности, насыщенности экрана и громкости вызова.
- Дуплексная связь «абонент-посетитель».
- Открывание замка двери подъезда при вызове или разговоре.
- Сброс вызова без соединения с посетителем (блокировка вызова).

- Вызов консьержа абонентом*.
- Дуплексная связь «абонент-консьерж»*.
- Функция вкл./откл. звукового сопровождения.
- Автоматическая запись цветного кадра изображения с видеокамеры при поступлении вызова с БВ **M**.
- Запись цветного кадра изображения с видеокамеры по инициативе абонента **M**.
- Просмотр/удаление записанных кадров **M**.

* При подключении устройства к домофонным комплексам ELTIS300 или ELTIS303, в состав которых входит пульт консьержа.

Дополнительные:

(при работе совместно с коммутатором видеомонитора KMV1.4-2.4M)

- Подключение двух БВ или БВ и одноабонентного ПУ.
- Просмотр цветного видеоизображения с подключенных видеокамер (до 4 шт.).

1.3. Технические характеристики

Тип экрана	5 дюймов TFT LCD, цветной
Система цветности	PAL/NTSC
Разрешающая способность	640x480
Количество записанных кадров, max ^М	500*
Видео вход	0.8...1.4В, 75Ом
Напряжение питания	=15...35В**
Максимальная мощность потребления	8 Вт
Макс. время разговора с посетителем	90 сек.
Габаритные размеры:	
- ширина	197 мм
- высота	155 мм
- глубина	42 мм

* Для карты памяти 1Гбайт.

** Допускается использование стабилизированного источника питания: напряжение +12В, ток не менее 0.6А.

Устройство соответствует климатическому исполнению **УХЛ3.1** согласно **ГОСТ15150-69**:

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

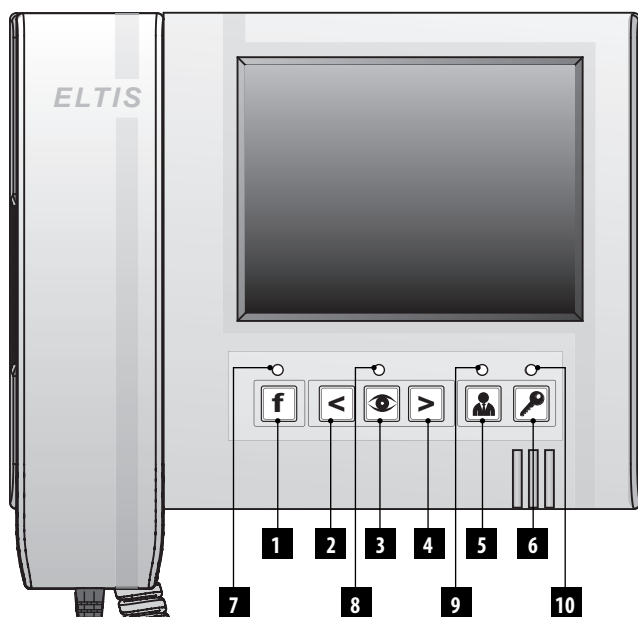
1.4. Комплект поставки

В комплект поставки VM500 входят:

Видеомонитор	1 шт.
Карта памяти (SD объем 1Гб) ^М	1 шт.
Пластина PS2 для монтажа ВМ***	1 шт.
Комплект крепления КМ17	1 шт.
Инструкция по эксплуатации	1 шт.
Руководство по эксплуатации***	1 шт.
Коробка упаковочная	1 шт.
Паспорт	1 шт.

*** Поставляется по запросу заказчика.

1.5. Конструкция



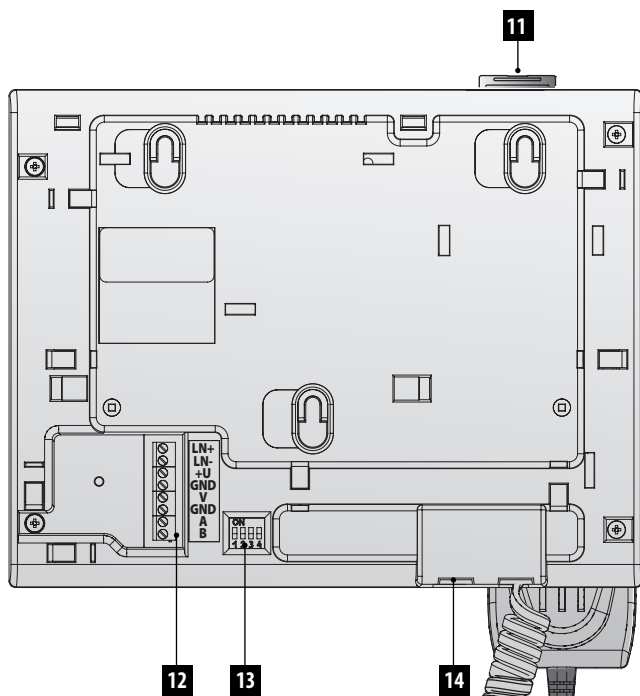
Корпус ВМ выполнен из пластика ABS. На лицевой стороне располагаются: 5" TFT цветной экран, трубка, пленочная клавиатура с шестью кнопками и четырьмя светодиодами.

Кнопки:

- 1** – «**функция**»
- 2** – «**уменьшение**»
- 3** – «**просмотр**»
- 4** – «**увеличение**»
- 5** – «**вызов консьержа**»
- 6** – «**открытие двери**»

Светодиоды:

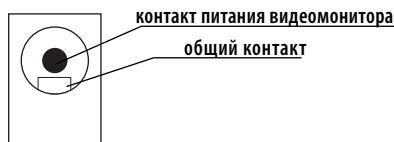
- 7** «**Функция**» - загорается в режиме настройки параметров ВМ.
- 8** «**Монитор**» - загорается в дежурном режиме, в режимах просмотра и настройки.
- 9** «**Вызов**» - указывает на поступление вызова с БВ и переход в режим разговора.
- 10** «**Дверь**» - указывает на открытие двери при нажатии кнопки «**открытие двери**».



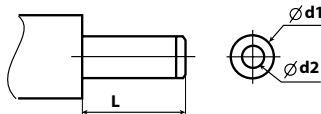
Конструктивные элементы:

- 11** Съемная карта памяти формата SD ^M
- 12** Разъем для подключения соединительных проводов:
LN+, **LN-** – подключение аудиолиний
+U – питание видеомонитора
GND – общий провод
V – вход видео сигнала
A, B – управление коммутатором типа KMV1.4-2.4M, интерфейс RS485
- 13** Переключатель конфигурации абонентской системы. Его состояние описано в разделе «3.2. Установка и монтаж».

- 14** Дополнительный разъем питания:



предназначен для подключения источника питания. Размеры штекера источника питания для подключения к данному разъему:



VM500-5.1CL(M) – d1=5...6 мм; d2=2...2,5 мм; L=9...13 мм
 VM500-5CL(M) – d1=2,4...3,5 мм; d2=0.85...1,3 мм;
 L=9...13 мм

2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- В ВМ нет напряжений, превышающих 35В.
- Все монтажные и профилактические работы производятся при отключенном питании ВМ.
- Во включенном БП для ВМ имеется опасное для жизни напряжение - 220В.

3. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

3.1. Общие требования

Монтаж оборудования должен производиться **в обесточенном состоянии**.

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

Не рекомендуется разбирать ВМ без необходимости. **Ремонт** данного устройства осуществляется **только производителем или фирмой, имеющей официальный договор** на обслуживание оборудования.

3.2. Установка и монтаж

ВМ можно устанавливать непосредственно на опорную поверхность, либо используя крепежную пластину. На обратной стороне корпуса монитора имеются направляющие, позволяющие подводить кабели с четырёх сторон.

Сопrotивление аудио линии между ВВ и ВМ должно быть **не более 30 Ом**.

Рекомендуемый тип монтажных проводов:

- линии видеосигнала от видеоразветвителя до ВМ – **RG59 micro** (макс. длина – 30м);
- линии питания, аудио линии, линии управления – **УТР 5** категории, **FTP 5** категории.

Для обеспечения надежной работы ВМ совместно с **коммутатором КМВ1.4-2.4М** монтаж линий управления необходимо осуществлять **витой парой**.

При подключении к ВМ коммутатора КМВ1.4-2.4М сопротивление линий питания «+U» и «-U» от КМ к ВМ не должно превышать 1 Ом.

БП рекомендуется размещать ближе к ВМ, а монтаж осуществлять кабелем большого сечения (**сопротивление одной жилы кабеля не должно превышать 1 Ом**). **Длина** кабеля питания должна быть **не более 10 м при сечении - 0,22 мм²** . При необходи-

мости установки БП на расстоянии более 10 м используйте провод большего сечения.

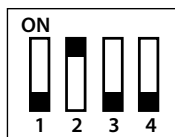
Внимание! Не рекомендуется подключать к ВМ более одного БП.

К одному КМ может быть подключено до 4-х ВМ (для VM500-5.1CL(M)).

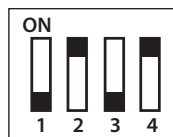
Мощность БП системы зависит от количества подключенных ВМ.

Положения движков переключателя конфигурации (п.1.5 поз.13):

- При использовании ВМ без коммутатора KMV1.4-2.4M:

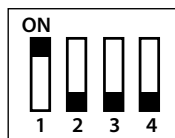


все комплексы ELTIS и многоабонентные комплексы VIZIT

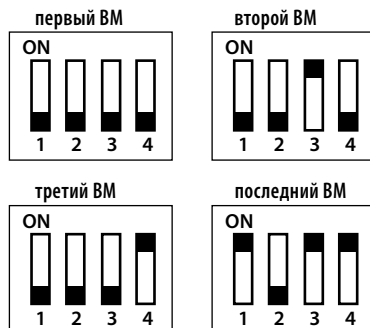


малоабонентные комплексы VIZIT

- При использовании одного ВМ с коммутатором KMV1.4-2.4M:



- При использовании в квартире более одного ВМ необходимо **движок «2»** переключателя конфигурации установить **для всех мониторов в нижнее положение**. Положение движков «3» и «4» у всех ВМ **должно быть различным**. У самого **удаленного по линии связи ВМ движок «1»** должен находиться **в верхнем положении «ON»**, а у остальных – **в нижнем положении**:



Схемы подключения ВМ при различных конфигурациях домофона приведены в ПРИЛОЖЕНИИ.

3.3. Проверка монтажа и включение

После установки блоков и монтажа соединительных проводов **необходимо проверить соединения на отсутствие обрывов и замыканий между проводами**, а также на правильность подключения проводов между блоками.

Включение ВМ осуществляется подключением вилки его БП в розетку. При этом экран выключен, светодиод «Монитор» должен гореть постоянно или мигать зеленым светом. Если **светодиод «Монитор» загорелся красным светом** после включения, то это **указывает на неисправность** устройства.

3.4. Демонтаж

Перед началом демонтажа устройства необходимо вынуть вилку БП из розетки. Отключить соединительные провода от клемм ВМ и изолировать оголенные концы проводов. Снять ВМ с посадочного места.

4. ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ


4.1. «Дежурный»

После подачи питания ВМ переходит в «Дежурный» режим – **основной режим устройства**, в котором происходит ожидание команды от внешних источников. Экран в этом режиме отключен.


В данном режиме можно включить/отключить звуковое сопровождение работы видеомонитора. Для **включения/отключения звука** необходимо нажать кнопку . При **отключенном звуке** индикатор «Монитор» будет **мигать зелёным светом** с периодичностью 3 секунды, а при **включенном звуке** индикатор «Монитор» **горит зелёным светом** постоянно.

При отключенном звуковом сопровождении устройство не будет производить звуковые сигналы: мелодию при поступлении вызова, а также звуковые сигналы подтверждения нажатия кнопок.



4.2. «Видеонаблюдение»

Для просмотра изображения с подключенной видеокамеры необходимо в режиме «Дежурный» **нажать кнопку** . На экране ВМ появится изображение с видеокамеры, **светодиод «Монитор» загорится красным светом**.

- Если к ВМ подключены коммутатор **KMV1.4-2.4M** и дополнительные **видеокамеры**, то нажимая кнопки  и , **можно просмотреть изображение** и с этих видеокамер.
- Для комфортного просмотра изображения с видеокамер, установленных в местах с изменяющейся в течении суток освещенностью, можно воспользоваться **функцией быстрой регулировки яркости изображения**. Нажать кнопку . Индикатор, расположенный над этой кнопкой, **начнет мигать красным светом**. Далее, используя кнопки  и , **установить нужное значение яркости**. Для **отключения функции** регулировки яркости нажать кнопку . Индикатор «Монитор» при этом перестанет мигать и **загорится красным светом**.
- Для **записи кадра**  видеоизображения необходимо нажать кнопку  и, не отпуская её, нажать кнопку . Индикатор «Функция» **загорится красным светом**. После окончания процесса записи этот индикатор погаснет.

Для **окончания просмотра** изображения и перехода в дежурный режим нажать кнопку . ВМ автоматически перейдет из режима «Видеонаблюдение» в «Дежурный» через 30 сек., если не производятся действия с органами управления ВМ.

4.3. «Просмотр кадров»

Для просмотра кадров необходимо в режиме «Дежурный» нажать кнопку . На экране ВМ появится изображение с видеокамеры, индикатор «Монитор» загорится красным светом. Далее необходимо нажать кнопку , на экране появится изображение последнего записанного кадра:




номер текущего кадра

кол-во записанных кадров







- Используя кнопки  и , можно пролистывать записанные кадры. Нажатие кнопки  приводит к уменьшению номера просматриваемого кадра. При нажатии этой кнопки во время просмотра первого кадра на экране появится изображение последнего записанного кадра. Нажатие кнопки  приводит к увеличению номера просматриваемого кадра. Нажатие кнопки  во время просмотра последнего записанного кадра на экране появится изображение первого записанного кадра
- Нажатие кнопки  приводит к удалению текущего кадра.

Для окончания просмотра записанных изображений и перехода в дежур-

ный режим необходимо нажать кнопку  два раза.

4.4. «Прием вызова»

При поступлении вызова от посетителя экран ВМ автоматически включается, воспроизводится мелодия и записывается кадр видео изображения. Индикатор «Вызов» при этом мигает красным светом.



- Если к ВМ подключены коммутатор КМВ1.4-2.4М и дополнительные видеокамеры, то нажатием кнопок  и  можно просмотреть изображения с этих видеокамер. Если освещенность просматриваемых объектов недостаточна, можно воспользоваться функцией быстрой регулировки яркости изображения (см. п.4.2.).
- Во время вызова можно открыть дверь посетителю, не снимая трубки. Для этого необходимо нажать кнопку . Индикатор «Дверь» загорится зелёным светом.
 - для повторного открывания двери еще раз нажмите кнопку ;
 - для разговора с посетителем, поднимите трубку видеомонитора и аудиосвязь установится.
- В случае бездействия абонента, монитор перейдет в «Дежурный» режим через 15 секунд после открывания двери.
- Для блокировки вызова абонент должен нажать кнопку  и, не отпуская её, нажать кнопку .

Воспроизведение мелодии прекратится, экран погаснет. Индикатор «Вызов» **загорится красным** светом, а индикатор «Монитор» **загорится зеленым** светом. После прекращения поступления сигнала вызова от БВ индикатор «Вызов» **погаснет**.

- Для разговора с посетителем необходимо **поднять трубку** ВМ. Мелодия вызова прекращается, индикатор «Вызов» **загорается зелёным** светом. Аудио связь с посетителем установлена.
- Если поступивший **вызов был пропущен**, индикатор «Функция» **загорается красным** цветом. **Сбросить пропущенный вызов** и погасить индикатор «Функция» можно **нажатием любой кнопки ВМ или поднятием/опусканием трубки**.
- Для записи кадра  видеоизображения нужно нажать кнопку  и, не отпуская её, нажать кнопку , индикатор «Функция» **загорится красным** светом. После окончания процесса записи он погаснет.



4.5. «Разговор»

При снятии трубки в режиме «Прием вызова» устройство переходит в режим «Разговор». С БВ устанавливается дуплексная аудио связь. Индикатор «Вызов» **загорается зелёным** светом.

- Если к видеомонитору подключены коммутатор КМВ1.4-2.4М и дополнительные **видеокамеры**, то нажатием кнопок  и  можно просмотреть изображение с подключенных

видеокамер. Если во время разговора с одним посетителем поступит вызов от другого, индикатор «Вызов» **начнёт мигать зелёным** светом.

Если освещённость просматриваемых объектов недостаточна, можно воспользоваться функцией быстрой регулировки яркости изображения (см. п.4.2).


- Для записи кадра  видеоизображения нужно нажать кнопку  и, не отпуская её, нажать кнопку , индикатор «Функция» **загорится красным** светом. После окончания процесса записи он погаснет.
- **Открыть дверь** посетителю можно нажатием кнопки . Индикатор «Дверь» при этом **загорится зелёным** светом.

По окончании разговора абоненту необходимо **положить трубку**. Экран погаснет, устройство перейдет в режим «Дежурный».

4.6. «Вызов консьержа»*

* Режим доступен только при подключении VM500 к домофонным комплексам ELTIS300 или ELTIS303, в состав которых входит пульт консьержа.

В домофонных комплексах ПК непрерывно опрашивает состояние абонентских устройств и формирует сигнал вызова абонентскому устройству при изменении его входного импеданса.

Для вызова консьержа в режиме «Дежурный» абонент должен **поднять трубку** ВМ и нажать кнопку , индикатор «Вызов» **замигает зелёным** светом. При этом входной импеданс

ВМ изменится и будет соответствовать состоянию вызова консьержа. После того как ПК определит, что абонент вызывает консьержа, индикатор ВМ «**Вызов**» загорится зелёным светом. При снятии трубки консьержем устанавливается аудио связь. После окончания разговора абонент **должен положить трубку**.


ные будут находиться в режиме «Занят», в котором возможны только «Включение/Отключение звука» и «Регулировка громкости сигнала».


Экран в этом режиме отключен. Световая индикация аналогична «Дежурному» режиму.

4.7. «Обратный вызов»*


* Режим доступен при подключении к монитору блока вызова типа DP1-CE7.

«Обратным вызовом» называется режим, в котором абонент может по своей инициативе организовать аудиосвязь с блоком вызова и переговорить с посетителем, открыть дверь.

Для разговора с посетителем в режиме «Видеонаблюдение» абонент должен **поднять трубку** ВМ и **нажать кнопку** . Индикатор «**Вызов**» **начнет мигать зелёным светом**. После того как индикатор «Вызов» загорится зелёным, абонент может:

- **Переговорить с посетителем.**
- **Открыть дверь** посетителю нажав кнопку .

Для окончания разговора, необходимо положить трубку.



Для перехода в «Дежурный» режим, необходимо нажать кнопку .

4.8. Режим «Занят»








При подключении нескольких видеомониторов для одного абонента, в активном состоянии может находиться только один из ВМ. При этом осталь-


5. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ

5.1. Регулировка изображения и выбор мелодии



В дежурном режиме нажать кнопку  и, удерживая её, нажать кнопку . На экране ВМ появится изображение с видеокамеры. Индикаторы «Функция» и «Монитор» будут попеременно **мигать красным** светом.


- Нажать кнопку . Индикатор «Монитор» перестанет мигать и **загорится красным** светом. Кнопками  и  установить необходимое **значение яркости** изображения. Во время регулирования на экране появится надпись «BRIGHT» и шкала, отображающая текущее значение параметра.
- Для перехода к настройке **контрастности** изображения необходимо нажать кнопку . Кнопками  и , установить необходимое **значение контрастности** изображения. Во время регулирования на экране появится надпись «CONTRAST» и шкала, отображающая текущее значение параметра.
- Для перехода к настройке **цветности** изображения необходимо нажать кнопку . Нажатием кнопки  и , установить необходимое **значение цветности** изображения. Во время регулирования на экране появится надпись «COLOR» и шкала, отображающая текущее значение параметра.

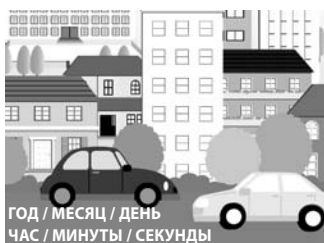
- Для перехода к выбору мелодии вызывного сигнала необходимо нажать кнопку . Устройство начнет воспроизводить текущую мелодию вызова. Для **выбора другой мелодии** нажимать кнопки  или . Выбрав понравившуюся мелодию, нажать кнопку .
 - если к ВМ **не подключен** коммутатор КМV1.4-2.4М, то индикаторы «Функция» и «Монитор» станут попеременно **мигать красным** светом.
 - если к ВМ **подключен** коммутатор КМV1.4-2.4М, то устройство начнёт **воспроизводить текущую мелодию для второго аудио канала**. Для выбора другой мелодии нажимать кнопки  или . Выбрав понравившуюся мелодию, нажать кнопку . Индикаторы «Функция» и «Монитор» станут попеременно **мигать красным** светом.

Для выхода из режима настроек необходимо нажать кнопку .

5.2. Установка даты и времени



- В режиме «Дежурный» нажать кнопку  и, удерживая её, нажать кнопку . На экране ВМ появится изображение с видеокамеры. Индикаторы «Функция» и «Монитор»

будут попеременно **мигать красным** светом. Затем нажать кнопку  индикатор «**Функция**» перестанет мигать и **загорится красным** светом. На экране появится надпись в левом нижнем углу с мигающим сегментом «день»:



- **Изменение значения мигающего сегмента** осуществляется кнопками  и . Для перехода к редактированию следующего параметра нужно нажать кнопку . Таким образом настраиваются все остальные сегменты: «месяц», «год», «час» и т. д.
- **После настройки последнего параметра «секунды»** нужно нажать кнопку . Индикаторы «**Функция**» и «**Монитор**» станут попеременно **мигать красным** светом. Для выхода из данного режима необходимо нажать кнопку .

5.3. Уровень вызывного сигнала

- **Регулировка** осуществляется в дежурном режиме нажатием кнопок  и . При нажатии этих кнопок уровень громкости звукового сигнала будет изменяться и авто-


матически записываться в память устройства. Выбранный уровень громкости будет соответствовать громкости воспроизведения мелодии при поступлении вызова




5.4. Включение / отключение звука


- Нажать в дежурном режиме кнопку . При отключенном звуке индикатор «**Монитор**» будет **мигать зелёным** светом с периодичностью 3 секунды. При включенном звуке индикатор «**Монитор**» постоянно **горит зелёным** светом. Когда звук выключен, ВМ не воспроизводит: мелодии при поступлении вызова и звуковые сигналы подтверждения нажатия кнопок.

6. ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1. Видеонаблюдение

В дежурном режиме нажать кнопку . На экране монитора появится изображение, светодиод «Монитор» **загорится красным** светом.



- Если посетитель расположен в месте с низкой освещённостью и его трудно разглядеть, необходимо нажать на кнопку  и, используя кнопки  и , отрегулировать **яркость изображения. По окончании настройки яркости** нажать кнопку .
- Для записи кадра  видеоизображения нажать кнопку  и, не отпуская её, нажать кнопку , индикатор «Функция» **загорится красным** светом. После окончания процесса записи этот индикатор погаснет.
- В случае **работы монитора с коммутатором KMV1.4-2.4M** и дополнительными **видеокамерами**, нажимая кнопки  и , можно **просмотреть изображение с этих видеокамер.**

Для окончания просмотра изображения необходимо нажать на кнопку , видеомонитор перейдет в режим «Дежурный».


6.2. Прием вызова





При поступлении вызова от посетителя экран ВМ автоматически включается, звучит мелодия. Индикатор

«Вызов» начинает **мигать красным** светом.

- Чтобы **открыть дверь посетителю**, необходимо нажать кнопку . Индикатор «Дверь» при этом **загорится зелёным** светом.
 - для повторного открывания двери еще раз нажмите кнопку ;
 - для разговора с посетителем поднимите трубку видеомонитора и аудиосвязь установится.



Монитор перейдет в «Дежурный» режим через 15 секунд после открывания двери при отсутствии действий абонента.




- Для **блокировки вызова** нужно нажать кнопку  и, не отпуская её, нажать кнопку . Воспроизведение мелодии прекратится, экран погаснет. Индикатор «Вызов» **загорится красным** светом, а индикатор «Монитор» **загорится зелёным** светом. После прекращения поступления сигнала вызова от БВ индикатор «Вызов» погаснет.
- Для того чтобы **переговорить с посетителем**, необходимо **поднять трубку** ВМ. Мелодия вызова перестанет звучать, индикатор «Вызов» **загорится зелёным** светом. Аудио связь с посетителем установлена.
- Если к монитору подключены коммутатор **KMV1.4-2.4M** и дополнительные **видеокамеры**, то нажимая кнопки  и , можно **просмотреть изображение** и с этих видеокамер.

- Для записи кадра  видеоизображения нажать кнопку  и, не отпуская её, нажать кнопку , индикатор «Функция» **загорится красным светом**. После окончания процесса записи этот индикатор погаснет.
- Для регулировки яркости изображения необходимо нажать кнопку  и использовать кнопки  и . По окончании настройки яркости нажать кнопку .

6.3. Разговор с посетителем


После снятия трубки во время поступления вызова между абонентом и посетителем установится дуплексная аудио связь. Индикатор «Вызов» **загорится зелёным светом**, воспроизведение мелодии прекратится. Абонент может:

- **Открыть дверь** посетителю, нажав кнопку . Индикатор «Дверь» загорится зелёным светом.
- **Просмотреть изображение** с других видеокамер, нажимая кнопки  и .
- **Записать кадр**  видеоизображения, нажав кнопку  и, не отпуская её, нажать кнопку . Индикатор «Функция» загорится красным светом. После окончания процесса записи этот индикатор погаснет.
- **Отрегулировать яркость изображения**, нажав кнопку . Исполь-



зуя кнопки  и  установить нужное значение яркости. По окончании настройки яркости нажать кнопку .






По окончании разговора абоненту **необходимо положить трубку**. Экран погаснет, а устройство переходит в режим «Дежурный».


6.4. Вызов консьержа

Для вызова консьержа необходимо в режиме «Дежурный» **поднять трубку** ВМ и нажать кнопку , индикатор «Вызов» **замигает зелёным светом**. После того как ПК определит, что абонент вызывает консьержа, индикатор ВМ «Вызов» **загорится зелёным светом**, установится аудио связь. После окончания разговора абоненту необходимо положить трубку.


6.5. Просмотр кадров



В режиме «Дежурный» нажать кнопку . Затем нажать кнопку , на экране появится изображение последнего записанного кадра.

- Используя кнопки  и , можно **пролистывать записанные кадры**. Нажатие кнопки  приводит к **уменьшению номера** просматриваемого кадра. Нажатие кнопки  приводит к **увеличению номера** просматриваемого кадра.
- Нажатие кнопки  **удаляет текущий кадр**.

Для окончания просмотра записанных кадров и перехода в дежурный режим необходимо нажать кнопку  **два раза**.

6.6. Обратный вызов

Если в режиме «Видеонаблюдение» абоненту необходимо переговорить с посетителем, нужно **поднять трубку монитора и нажать кнопку** . Индикатор «**Вызов**» начнет мигать зелёным светом. После того как индикатор «**Вызов**» загорится зелёным, вы можете переговорить с посетителем.

- Для открывания двери посетителю, нажать кнопку .
- Для окончания разговора, положить трубку.
- Для перехода в «Дежурный» режим, нажать кнопку .

6.7. Режим «Занят»

При подключении **нескольких видеомониторов для одного абонента, в активном состоянии** может находиться **только один** из мониторов. При этом остальные будут находиться в режиме «Занят», в котором возможны только «Включение/Отключение звука» и «Регулировка громкости сигнала».

Экран в этом режиме отключен. Световая индикация аналогична «Дежурному» режиму.

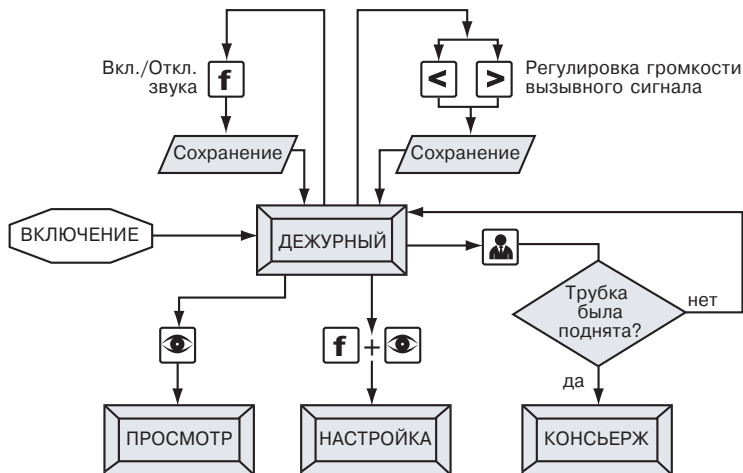
7. ТАБЛИЦА СОСТОЯНИЯ ИНДИКАТОРОВ

Режим	Действие	Экран	Состояние индикаторов			
			[Функция]	[Монитор]	[Вызов]	[Дверь]
ДЕЖУРНЫЙ, РЕЖИМ «ЗАНЯТ»	Звук ВКЛ.	ВЫКЛ.				
	Звук ОТКЛ.					
	Пропущенный вызов (звук вкл./откл.)					
ПРИЕМ ВЫЗОВА	Поступил вызов	ВКЛ.				
	Запись кадра (без поднятия трубки)					
	Открывание двери					
	Игнорирование вызова	ВЫКЛ.				
РАЗГОВОР	Разговор	ВКЛ.				
	Открывание двери					
	Запись кадра (с поднятой трубкой)					
ВЫЗОВ КОНСЬЕРЖА	Вызов	ВЫКЛ.				
	Разговор					
ВИДЕО- НАБЛЮДЕНИЕ	Выбор камеры	ВКЛ.				
	Запись кадра					
ПРОСМОТР ЗАПИСАННЫХ КАДРОВ	Просмотр кадра	ВКЛ.				
	Удаление кадра					
НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ	Выбор камеры	ВКЛ.				
	Регулировка изображения					
	Установка даты и времени					

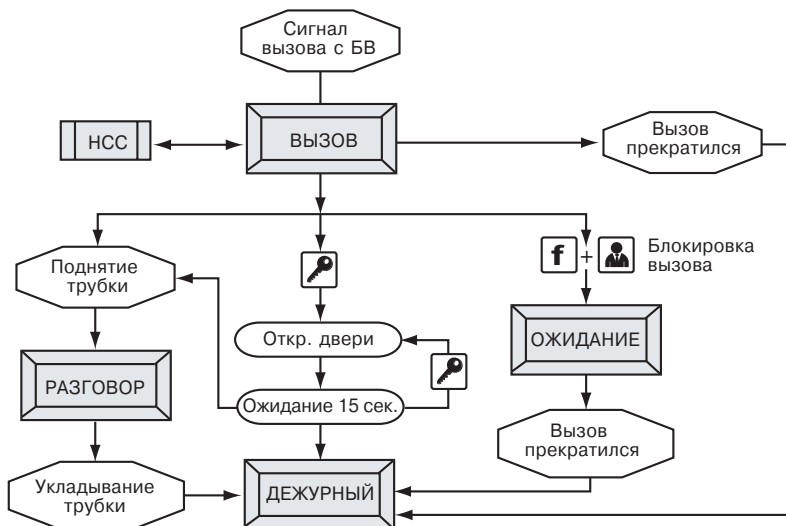
горит зеленым; мигает зеленым; горит красным; мигает красным; выключен

8. АЛГОРИТМЫ РАБОТЫ ВИДЕОМОНИТОРА

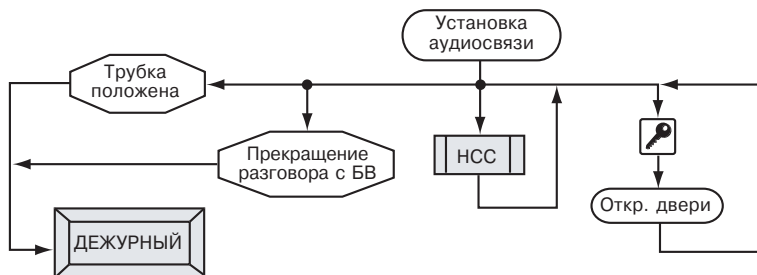
8.1. Режим «Дежурный»



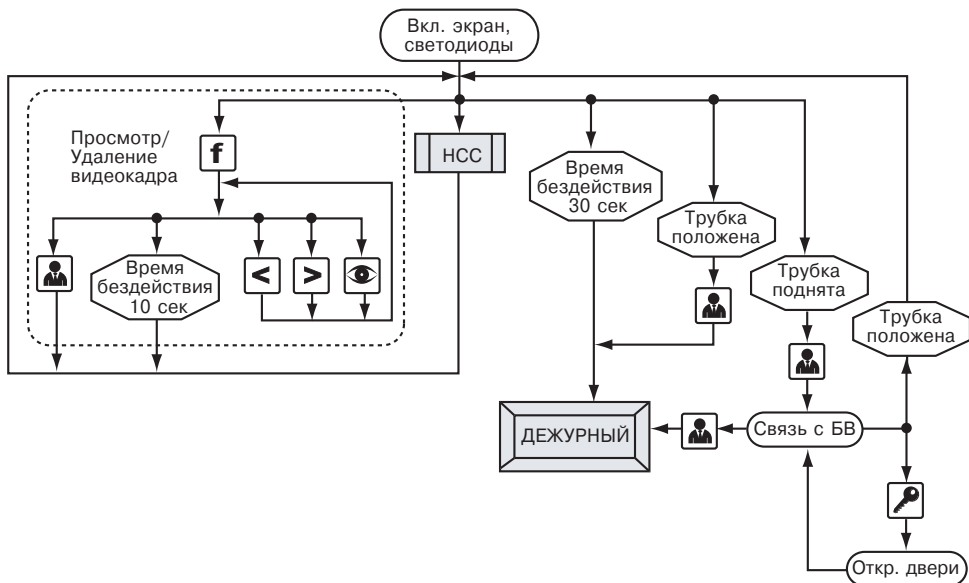
8.2. Режим «Вызов»



8.3. Режим «Разговор»

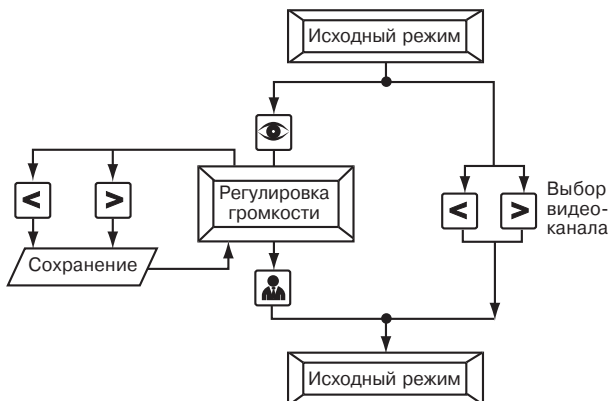


8.4. Режим «Просмотр»

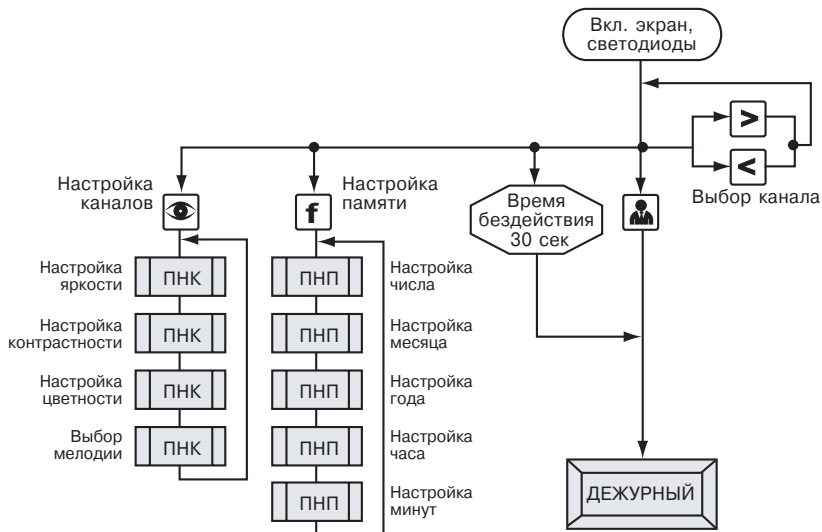


8.5. Процедура HCC

(выбор видеоканала и регулировка громкости)



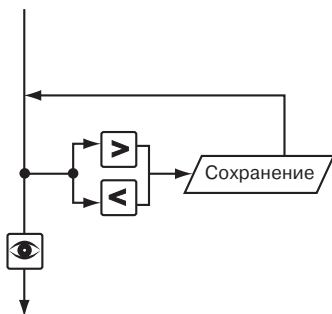
8.6. Режим «Настройка»



8.7. Процедуры



(процедура настройки каналов)



(процедура настройки памяти)

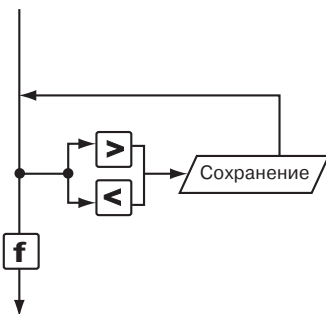
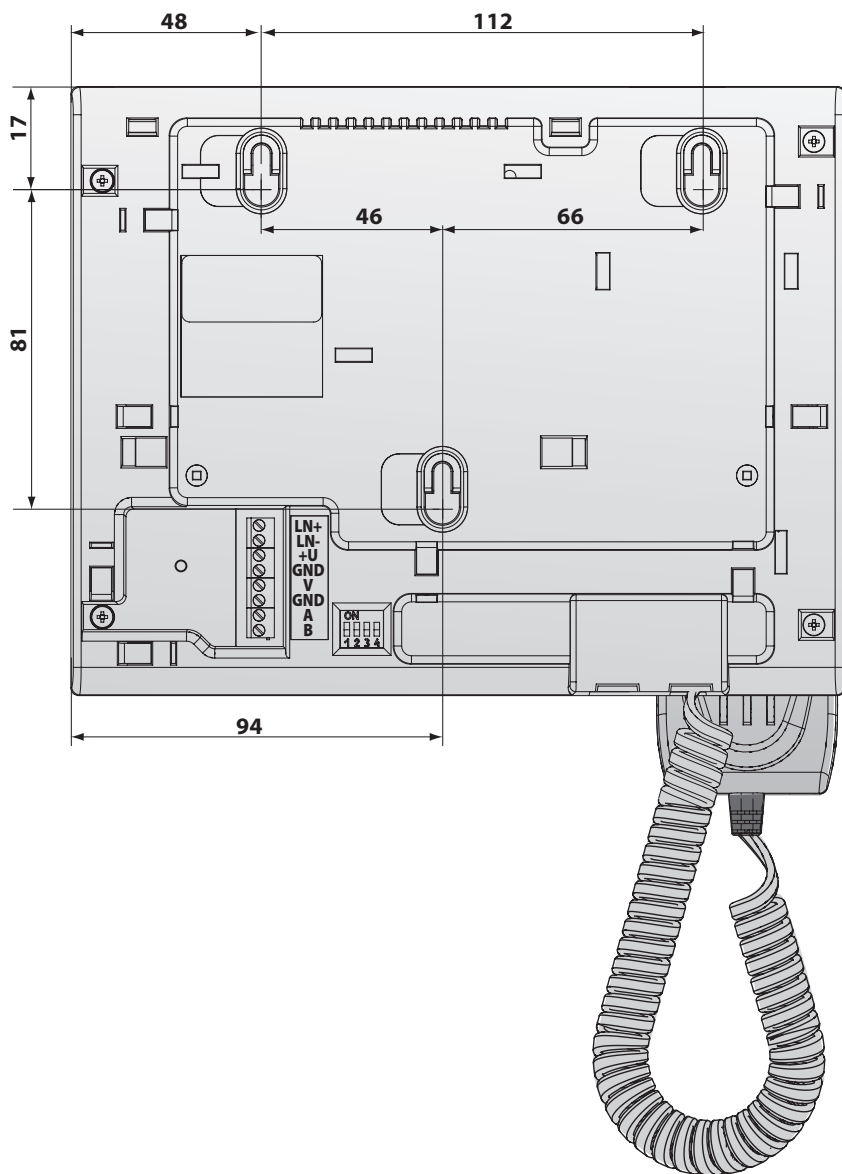


Схема Крепления Корпуса ВМ на Стену

ПРИЛОЖЕНИЕ I



Коммутатор видеомонитора **KMV1.4-2.4M** предназначен для совместной работы с ВМ **VM500** и обеспечивает подключение:

- До 2-х БВ координатно-матричного типа или одноабонентных БВ с видеокамерами;
- До 4 видеокамер;
- До 4 видеомониторов для одного абонента (при подключении **VM500-5.1CL(M)**).

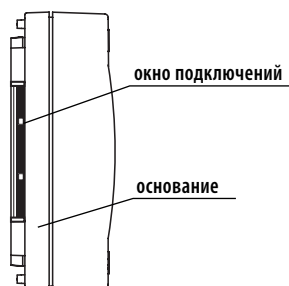
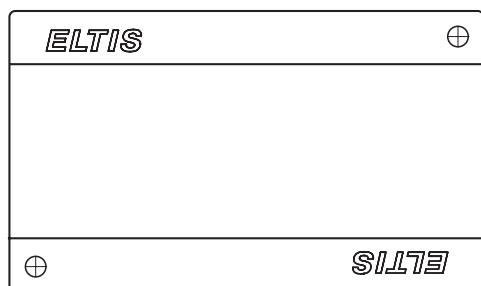
Технические характеристики

Рабочая полоса частот видео	50...5х10⁶* Гц
Видео вход	0.8...1.4 В, 75 Ом
Количество видеовходов	4
Количество аудиовходов	2
Напряжение питания	=14...28 В (выпр.); +11...14 В (стаб.)
Макс. мощность потребления	1 Вт
Габаритные размеры	136х80х30 мм
Масса, не более	0,15 кг

* Подходит для систем цветности PAL/NTSC.

Конструкция

Конструктивно коммутатор KMV1.4-2.4M выполнен в корпусе из пластмассы 4-го класса опасности (малоопасный) по ГОСТ 12.1.007. Степень защиты

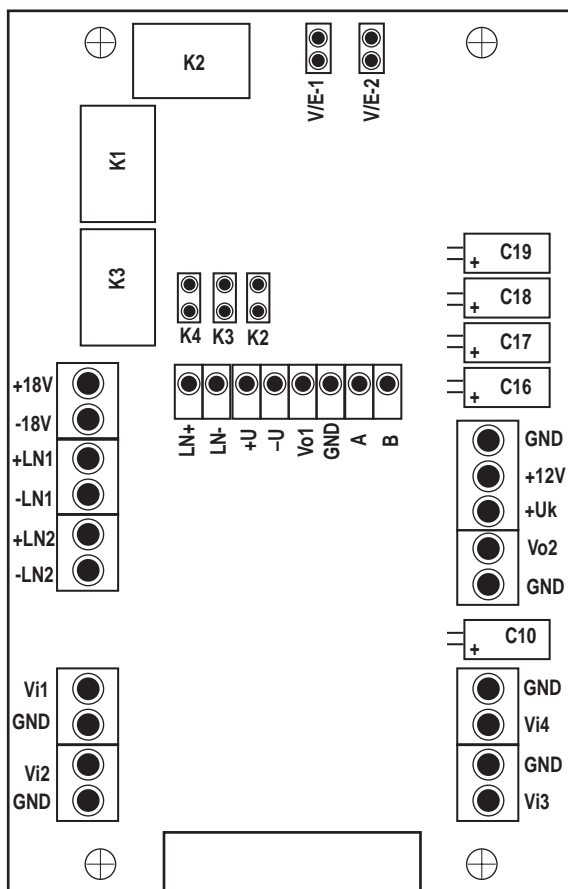


изделия при вертикальном закреплении и подводе кабелей снизу или сбоку: IP21, при подводе кабелей сверху: IP20 – по ГОСТ 14254.

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 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.

На печатной плате расположены разъемы с соответствующими надписями:



Клемма	Назначение
+LN1, -LN1	Подключение аудиолиний от первого БВ
+LN2, -LN2	Подключение аудиолиний от второго БВ
Vi1	Вход видео сигнала с 1-й камеры
Vi2	Вход видео сигнала со 2-й камеры
Vi3	Вход видео сигнала с 3-й камеры
Vi4	Вход видео сигнала со 4-й камеры
+18V, -18V	Питание видеомонитора VM500
+12V	Питание коммутатора (стаб. +11...+14 В)
+Uk	Питание коммутатора (=14...28 В)
GND	Общий провод
LN+, LN-	Выход аудиолинии
+U	Подача питания к видеомонитору
-U	Общий провод
Vo1	1-й видеовыход
Vo2	2-й видеовыход
A, B	Управление монитором VM500, интерфейс RS485

Джамперы **K2...K4** предназначены для конфигурации подключения видеокамер к клеммам **Vi2... Vi4** соответственно:



– камера не подключена



– камера подключена

Джамперы **V/E-1** и **V/E-2** предназначены для определения типа блока вызова, подключаемого к клеммам **+LN1 (-LN1)** и **+LN2 (-LN2)** соответственно:



– малоабонентные блоки вызова VIZIT



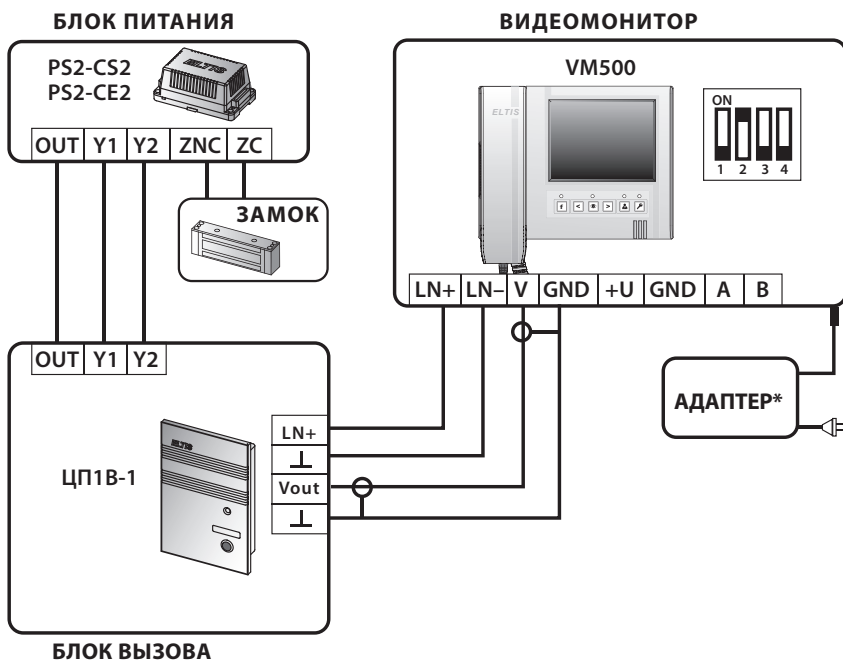
– все блоки вызова ELTIS, многоабонентные блоки вызова VIZIT

В данном приложении приведены схемы подключения для наиболее часто встречаемых конфигураций домофонных комплексов ELTIS. Для удобства выбора схемы отличия в составе комплексов сведены в таблицу:

схема комплектация	E1 (стр. 27)	E2 (стр. 28)	E3 (стр. 29)	E4 (стр. 30)	E5 (стр. 31)	E6 (стр. 32)	E7 (стр. 34)	E8 (стр. 36)
одноабонентный блок вызова типа ЦП1В-1	1	—	—	—	—	—	—	—
одноабонентный блок вызова типа DP1-CE7	—	1	1	2	—	—	1	1
многоабонентный блок вызова типа DPxxx	—	—	—	—	1	1	1	1
дополнительные видеокамеры	—	—	—	2	—	2	—	2
э/м замок абонента	1	—	1	1	—	—	—	1

Все схемы подключения приведены на сайте www.eltis.com (www.элтис.пф.)

Схема E1.



* Адаптер +12...35 В (стаб.), ток не менее 0,6 А

Схема E2.

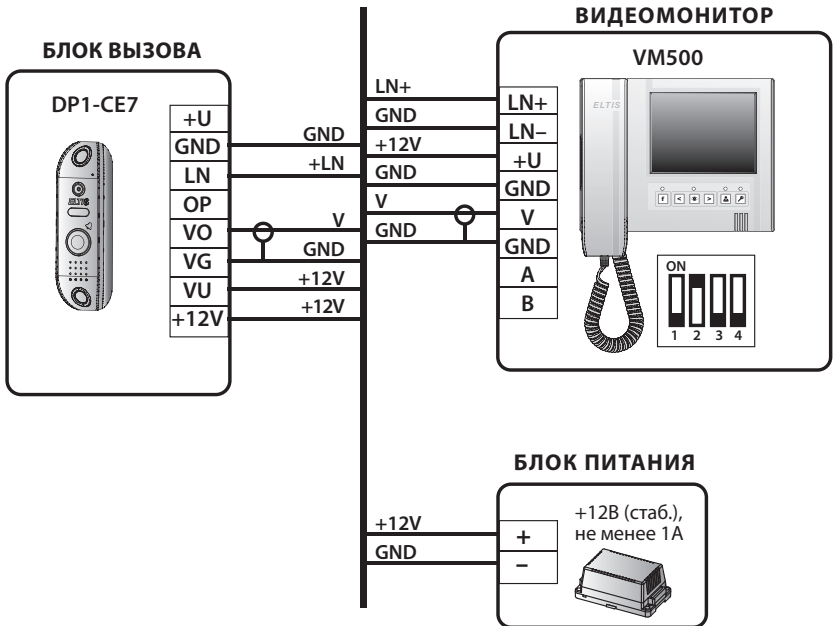
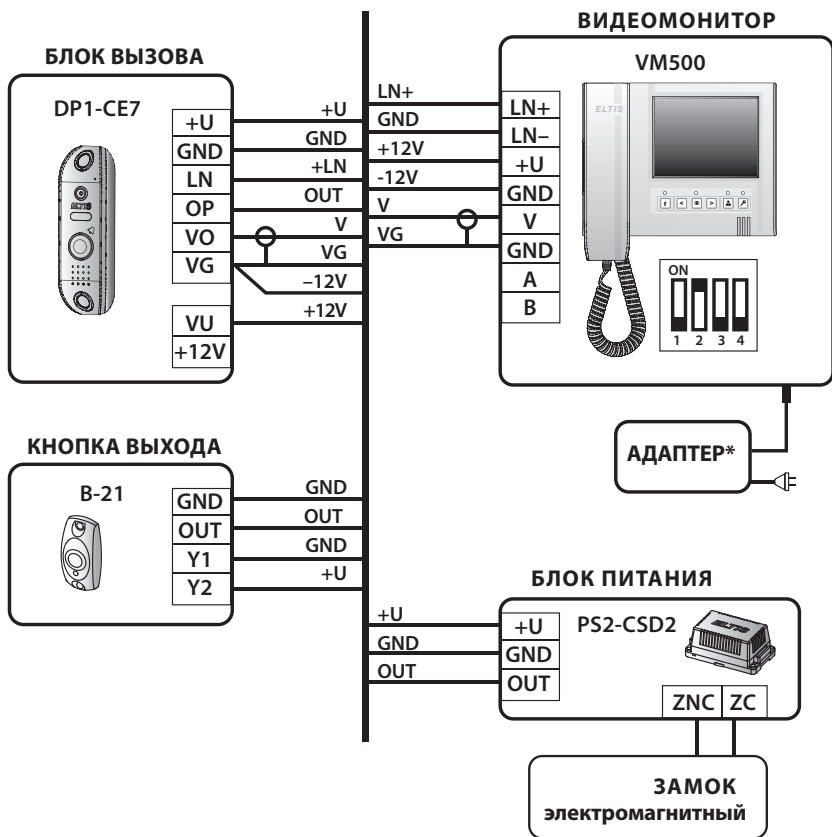
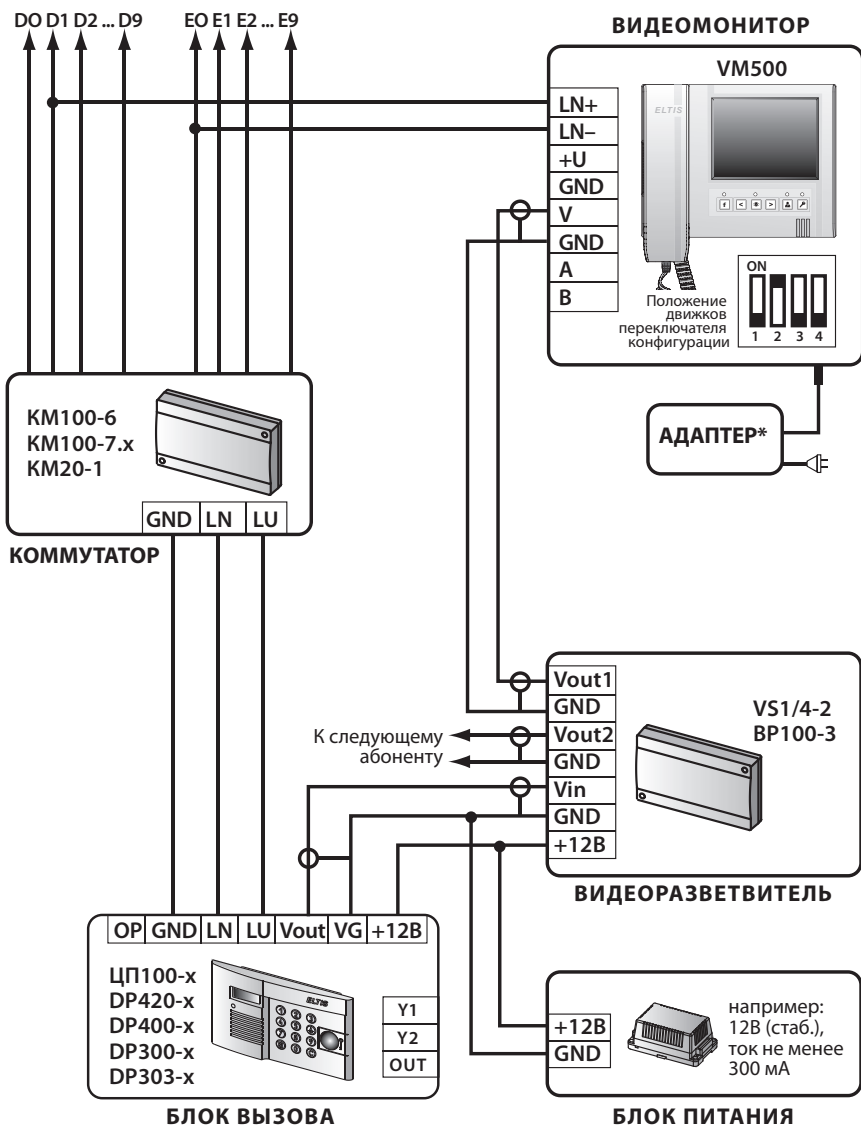


Схема Е3.



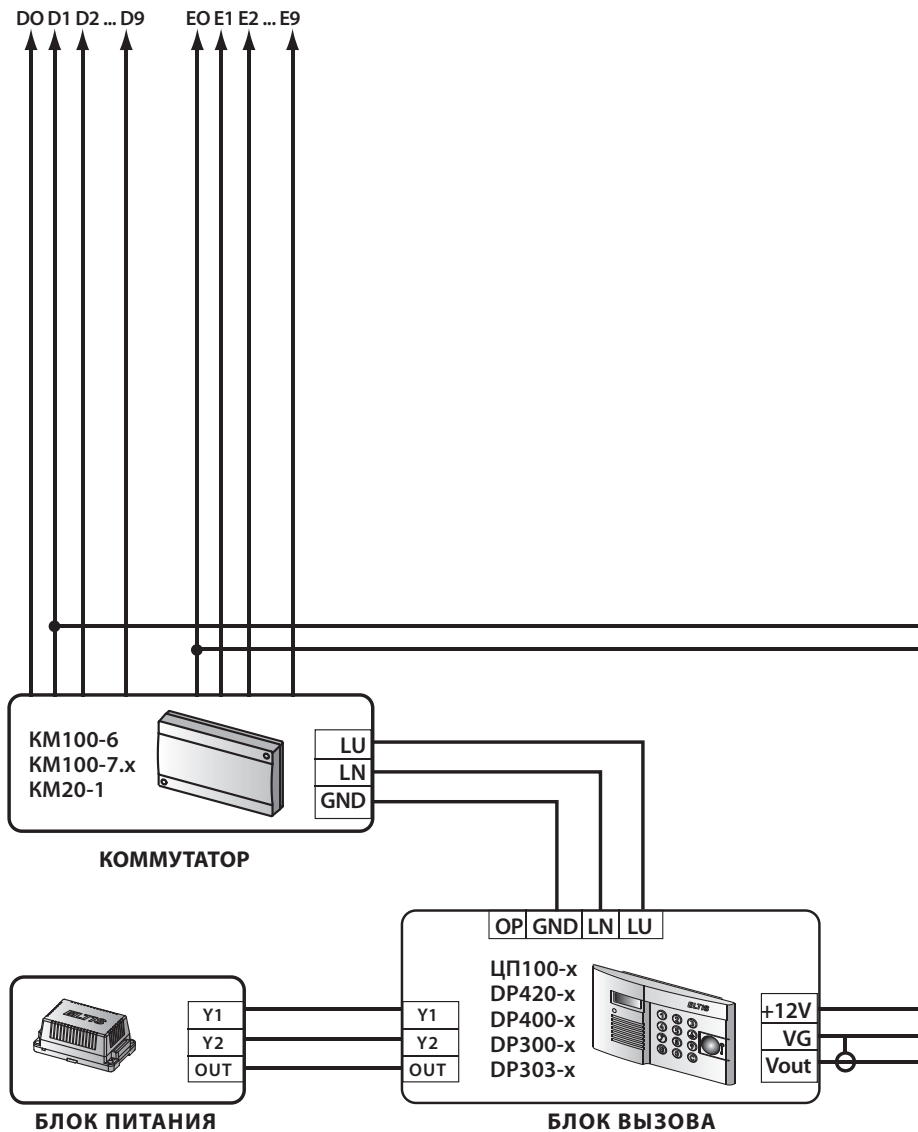
* Адаптер +12...35 В (стаб.), ток не менее 0,6 А

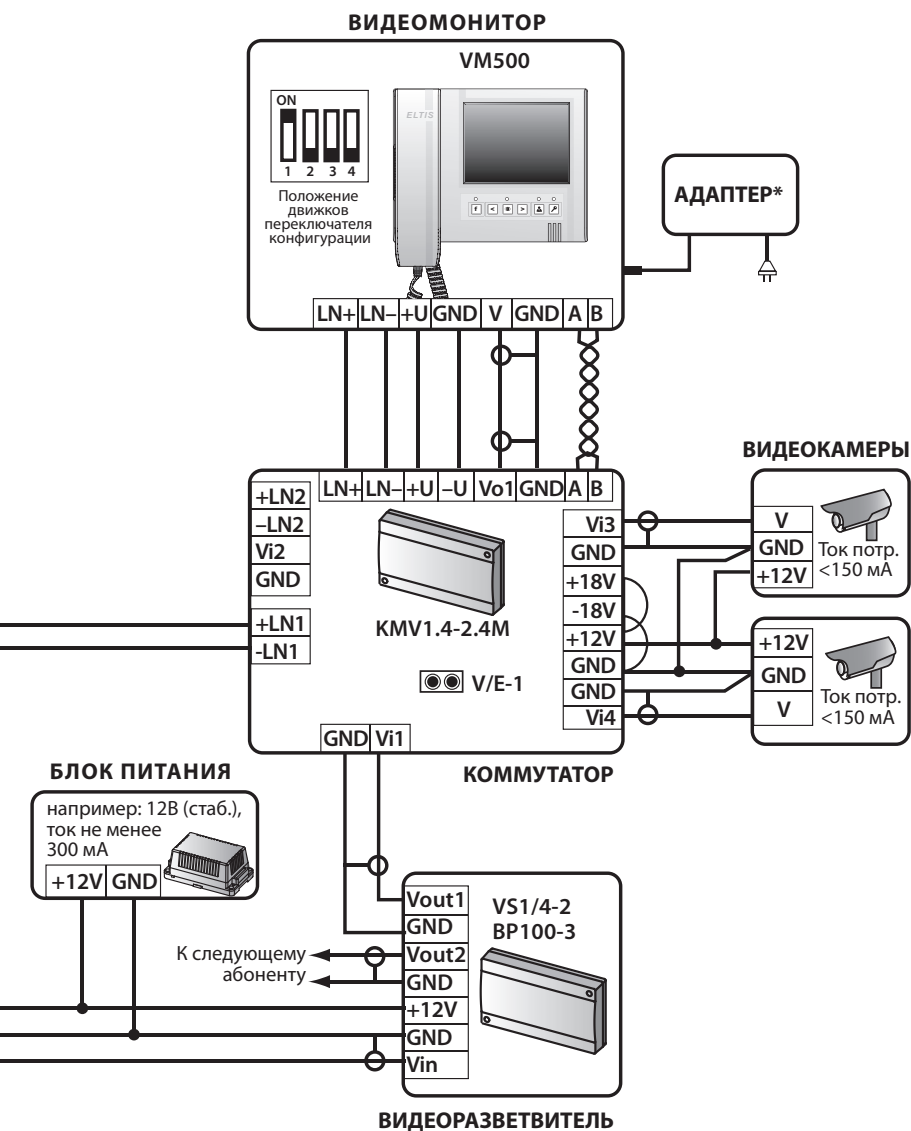
Схема E5.



* Адаптер +12...35 В (стаб.), ток не менее 0,6 А

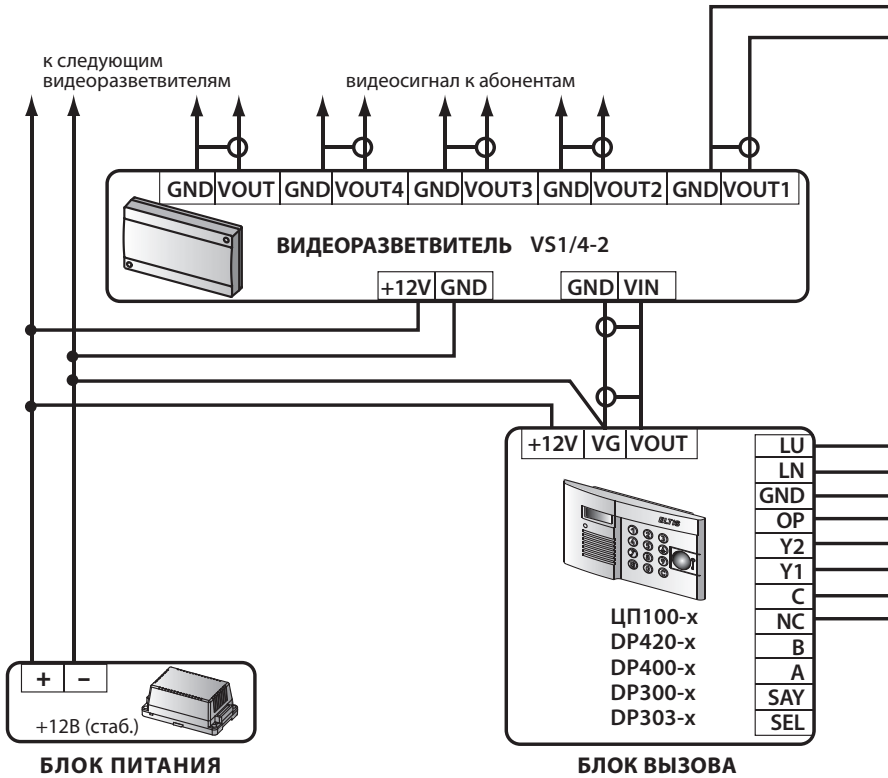
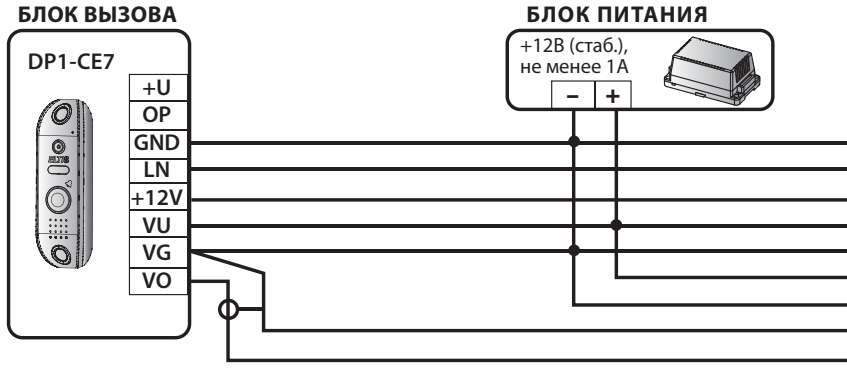
Схема E6.





* Адаптер +12 В (стаб.), ток не менее 1 А

Схема E7.



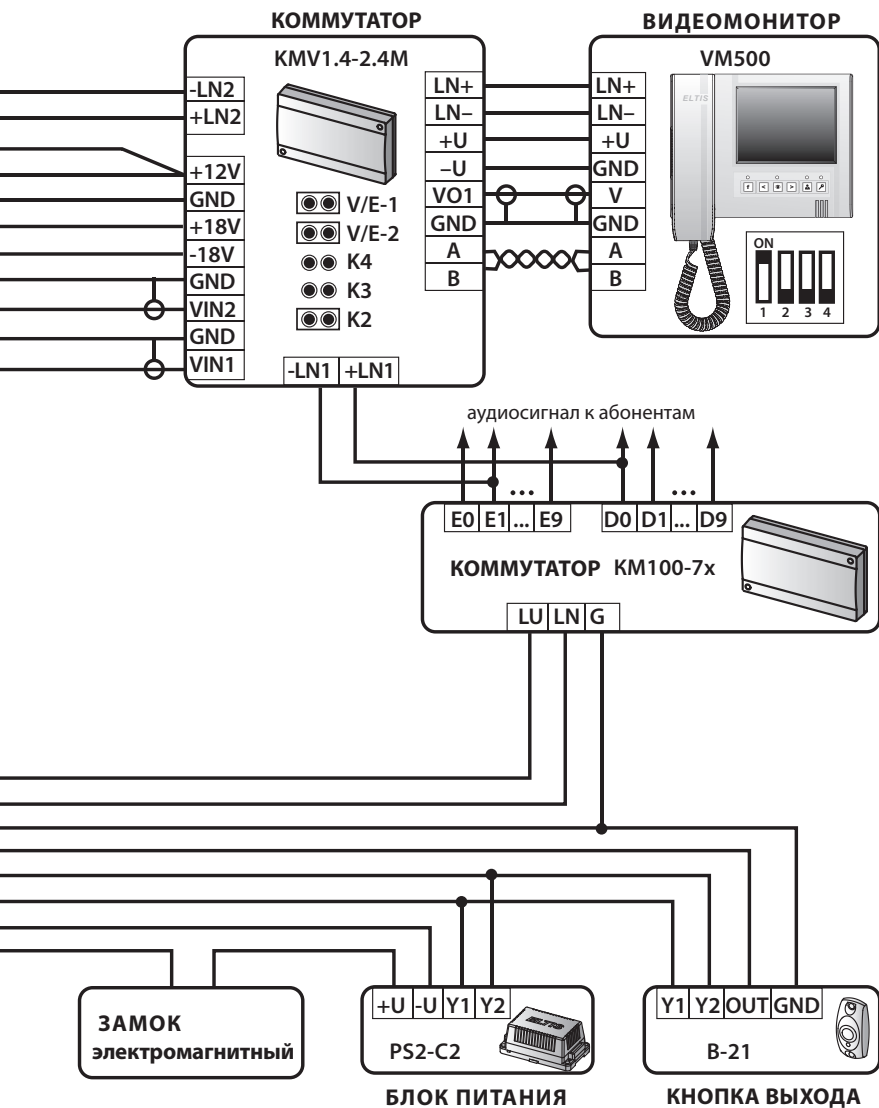
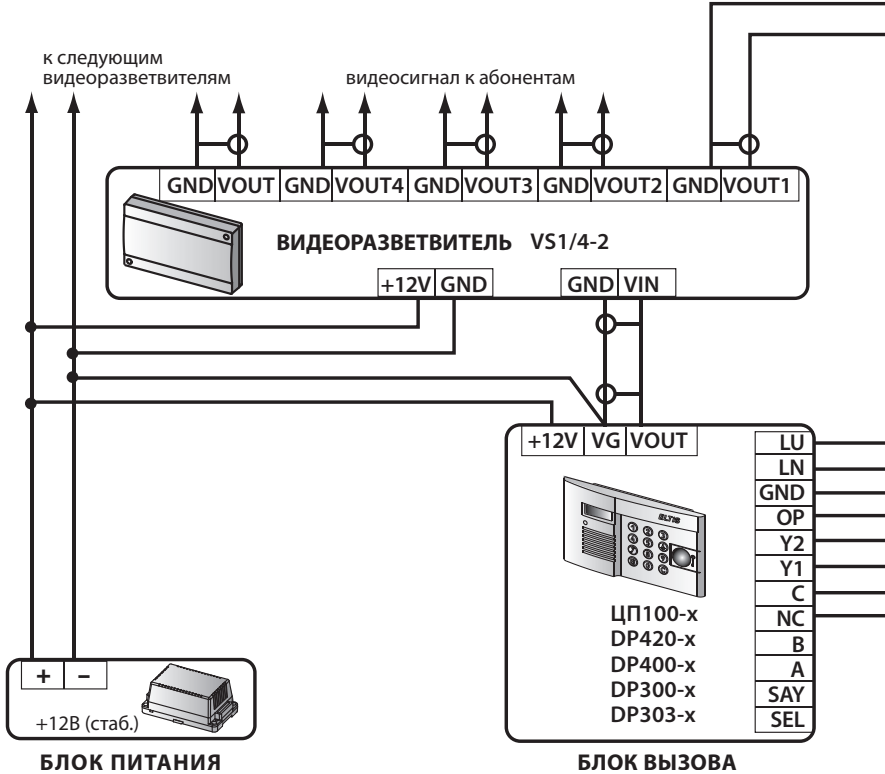
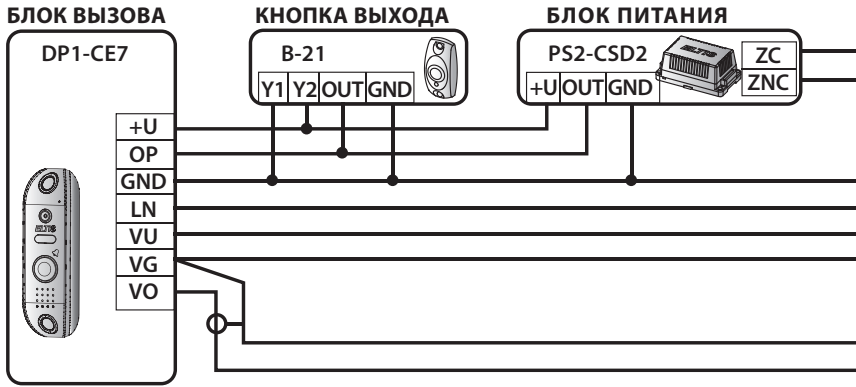
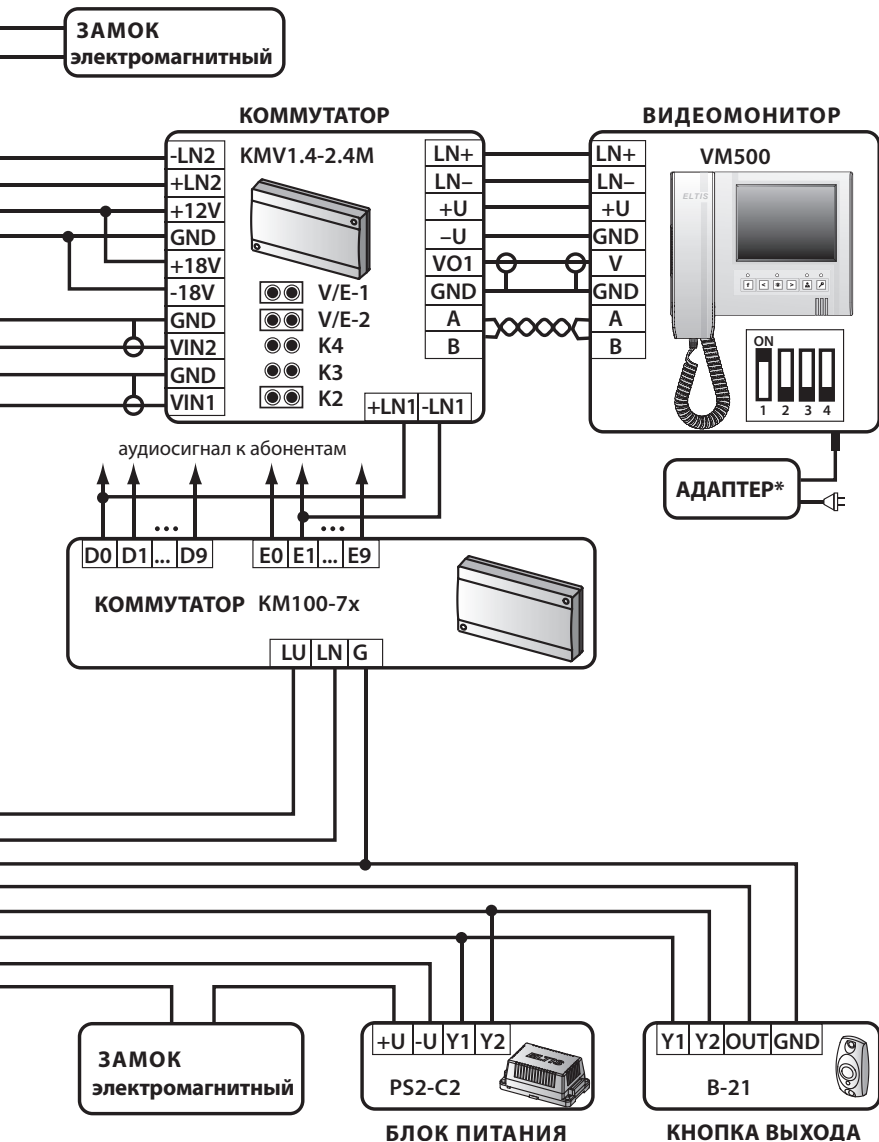


Схема E8.





* Адаптер +12 В (стаб.), ток не менее 1 А

В данном приложении приведены схемы подключения для наиболее часто встречаемых конфигураций домофонных комплексов VIZIT. Для удобства выбора схемы отличия в составе комплексов сведены в таблицу:

схема комплектация	V1 (стр. 39)	V2 (стр. 40)	V3 (стр. 41)	V4 (стр. 42)	V5* (стр. 43)	V6 (стр. 44)	V7* (стр. 46)	V8 (стр. 48)	V9 (стр. 50)
одноабонентный блок вызова	1	1	1	—	—	—	—	1	1
многоабонентный блок вызова	—	—	—	1	1	1	1	1	1
дополнительные видеокamеры	—	3	3	—	—	3	3	—	2
э/м замок абонента	1	—	1	—	—	—	—	1	1

* На схемах V5, V7 показана возможность питания VM500 стабилизированным источником питания (выходное напряжение 12 В, максимальный ток 1 А).

Все схемы подключения приведены на сайте www.eltis.com (www.элтис.рф.)

Схема V1.

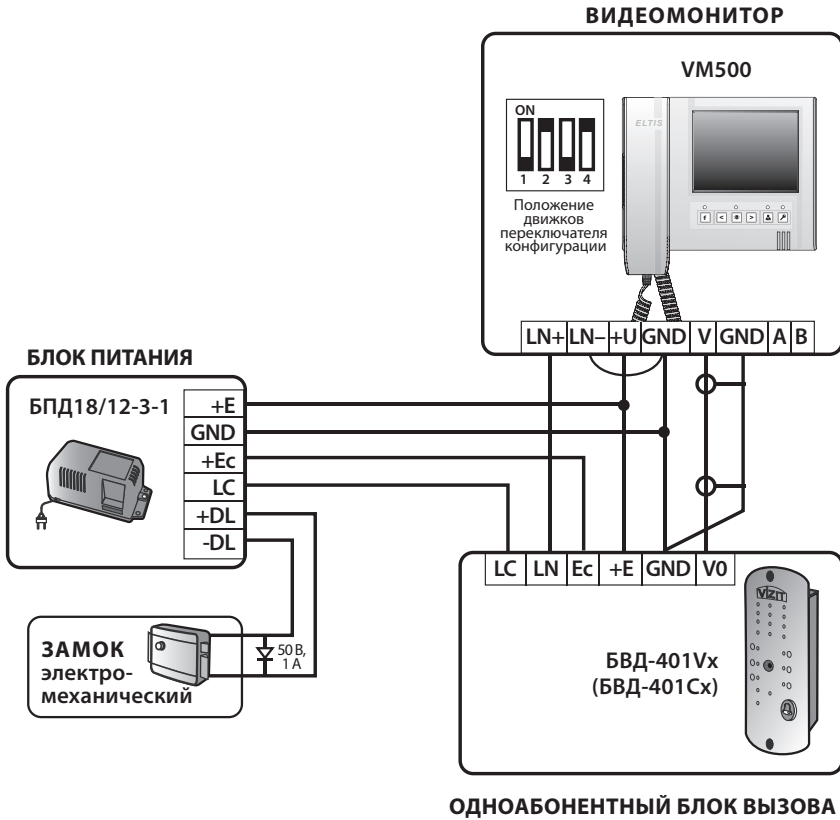


Схема V2.

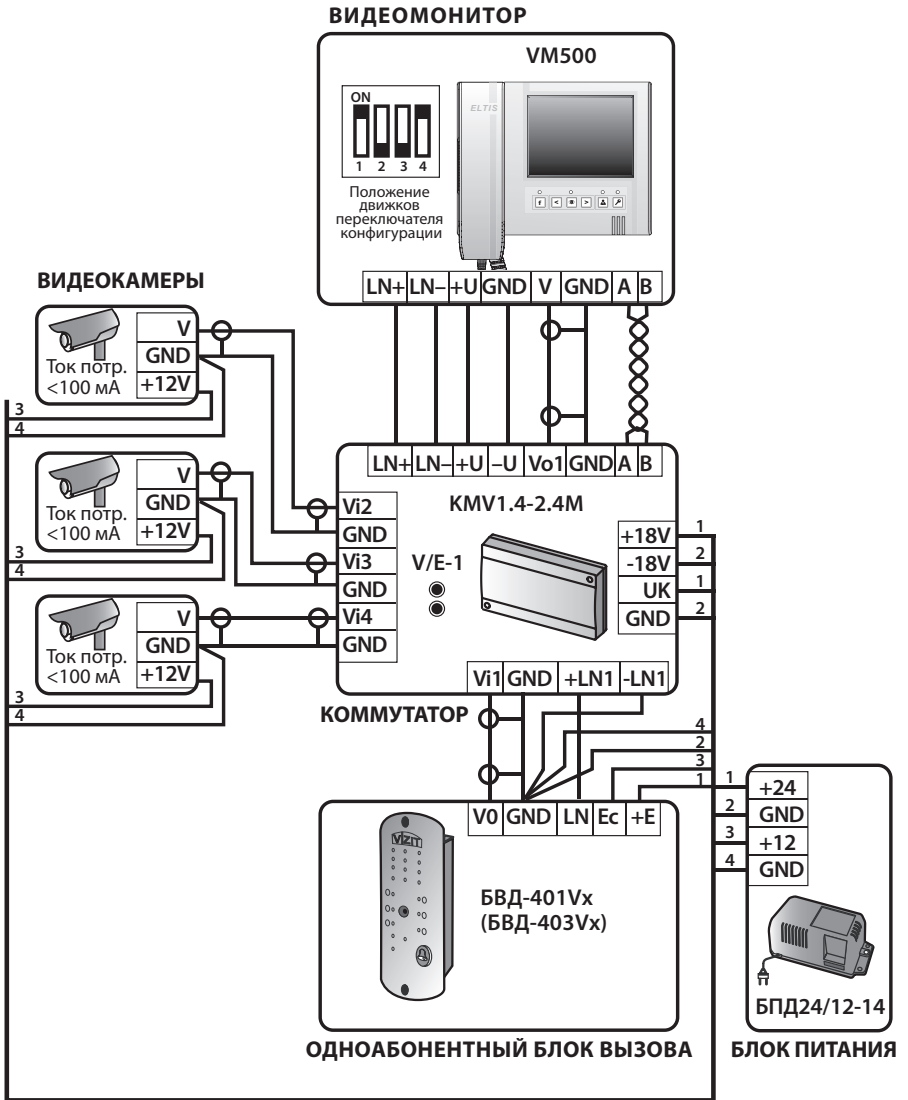


Схема V4.

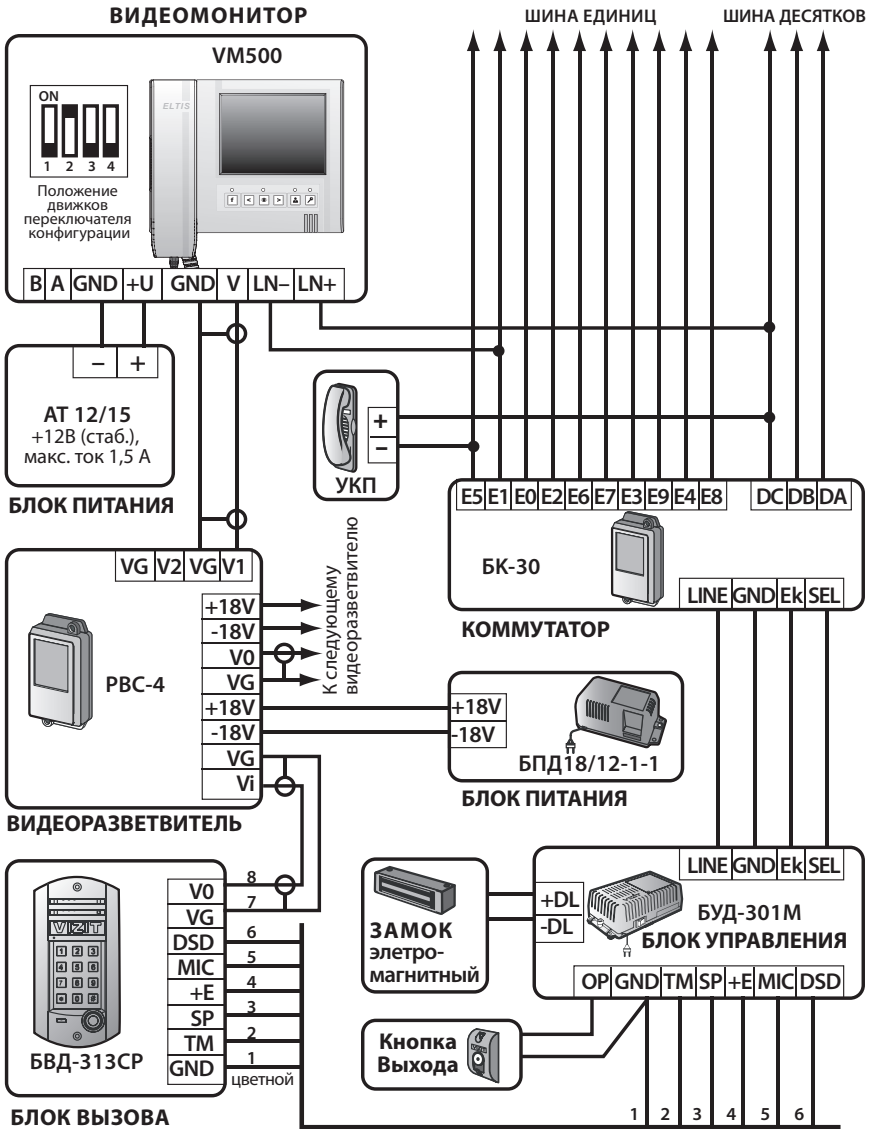
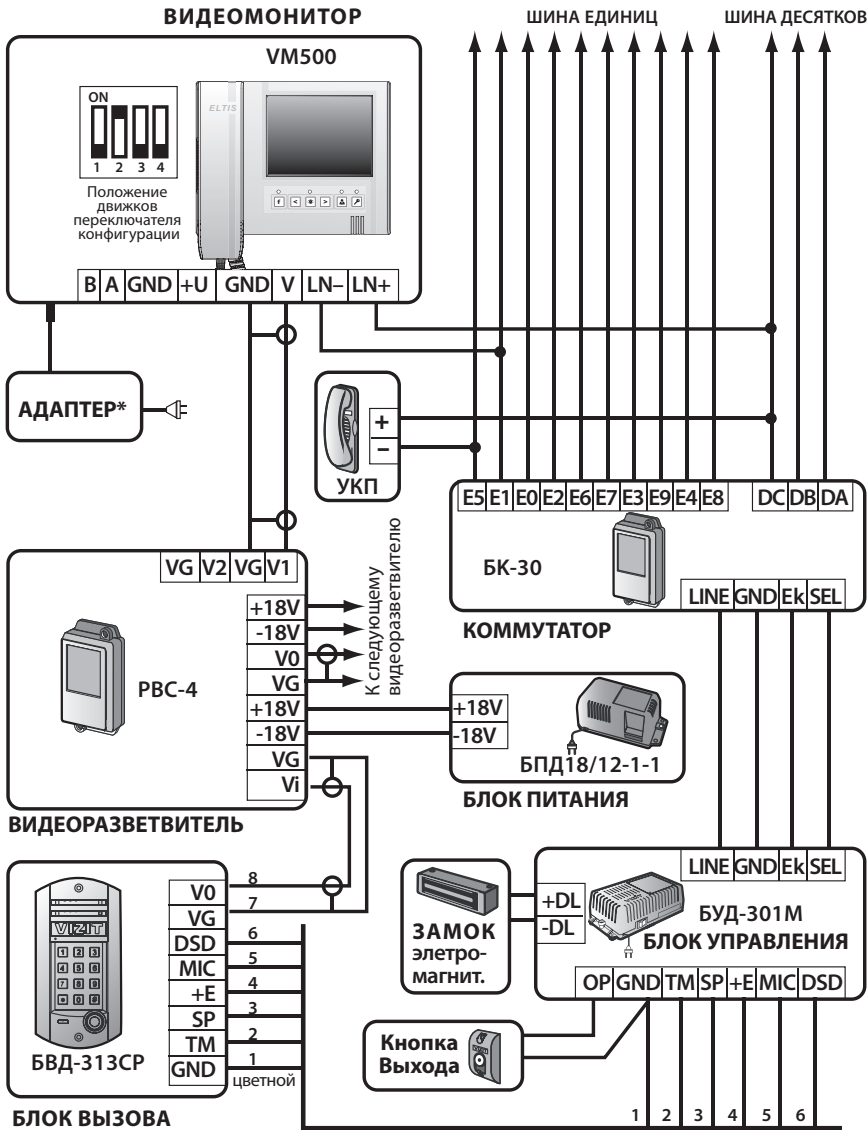
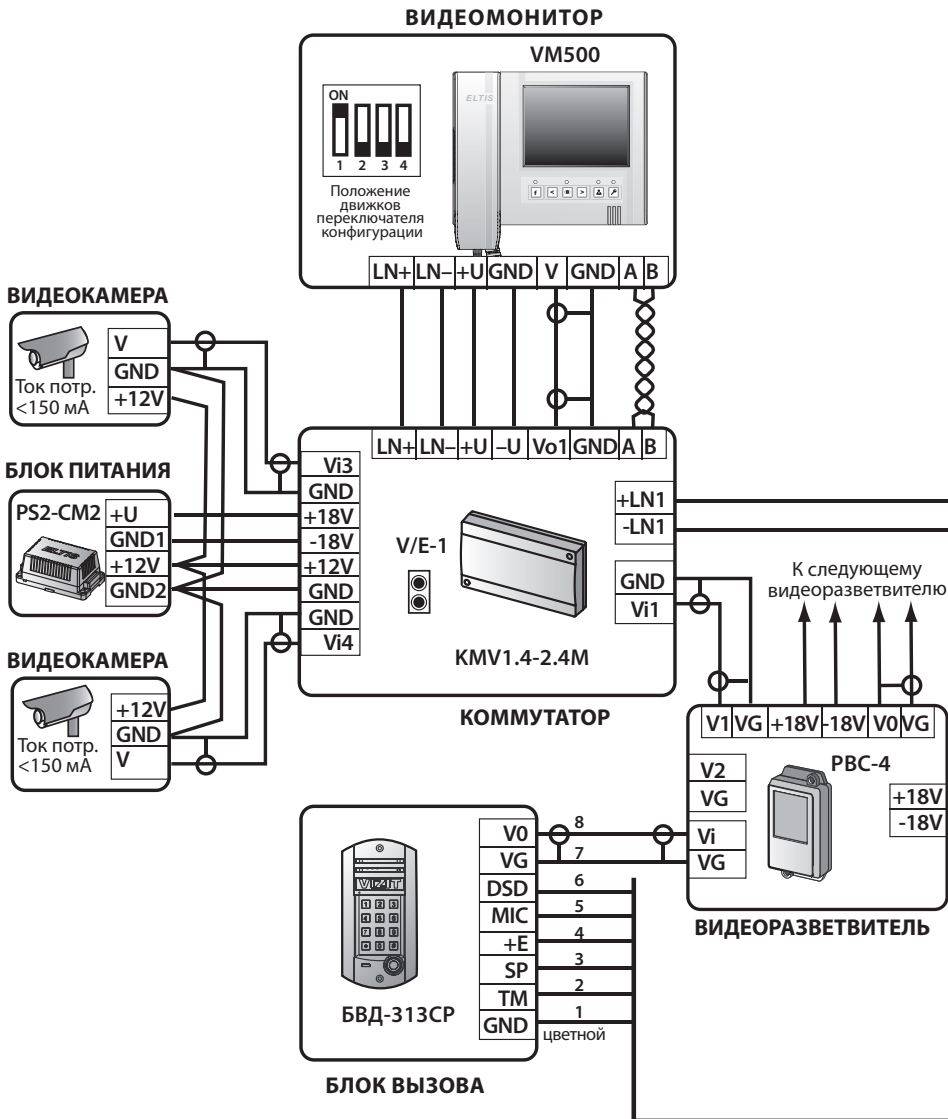


Схема V5.

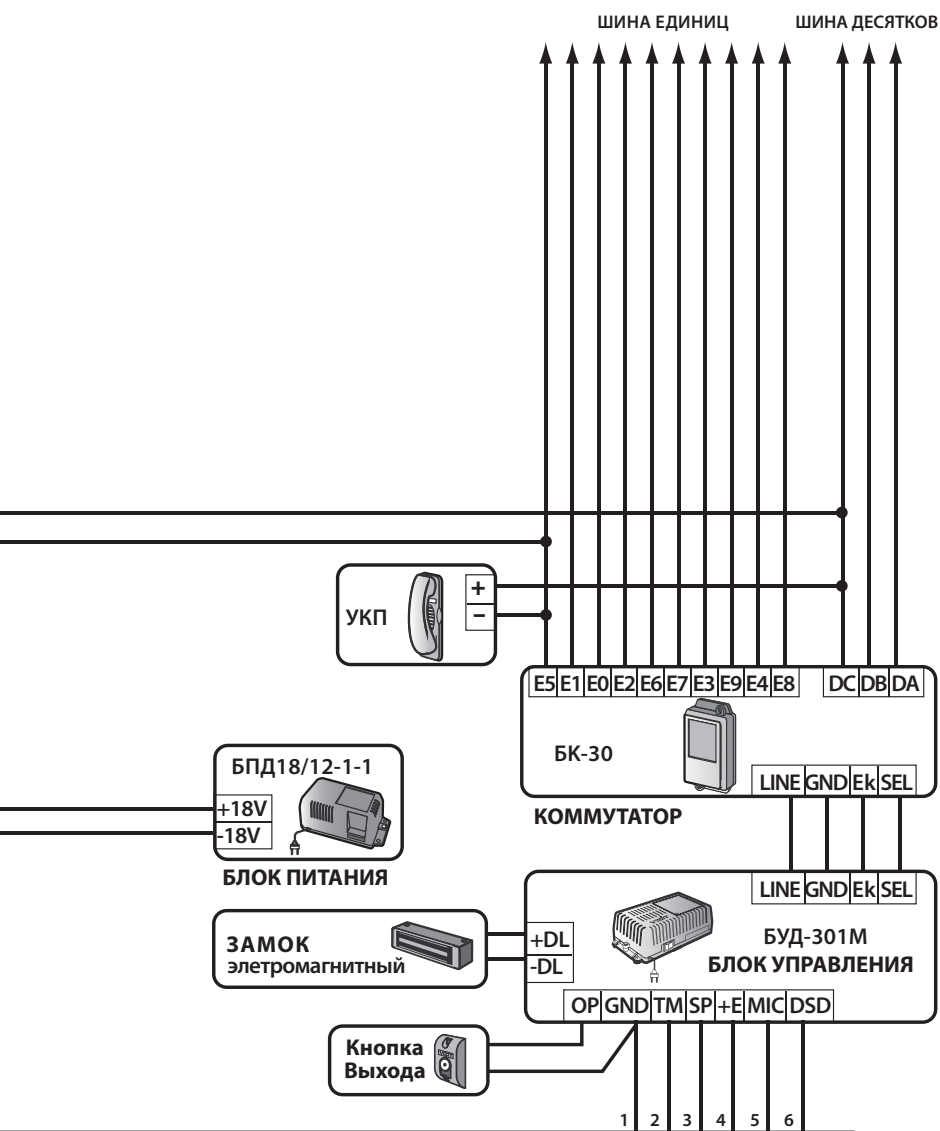


* Адаптер +12...35 В (стаб.), ток не менее 0,6 А

Схема V6.

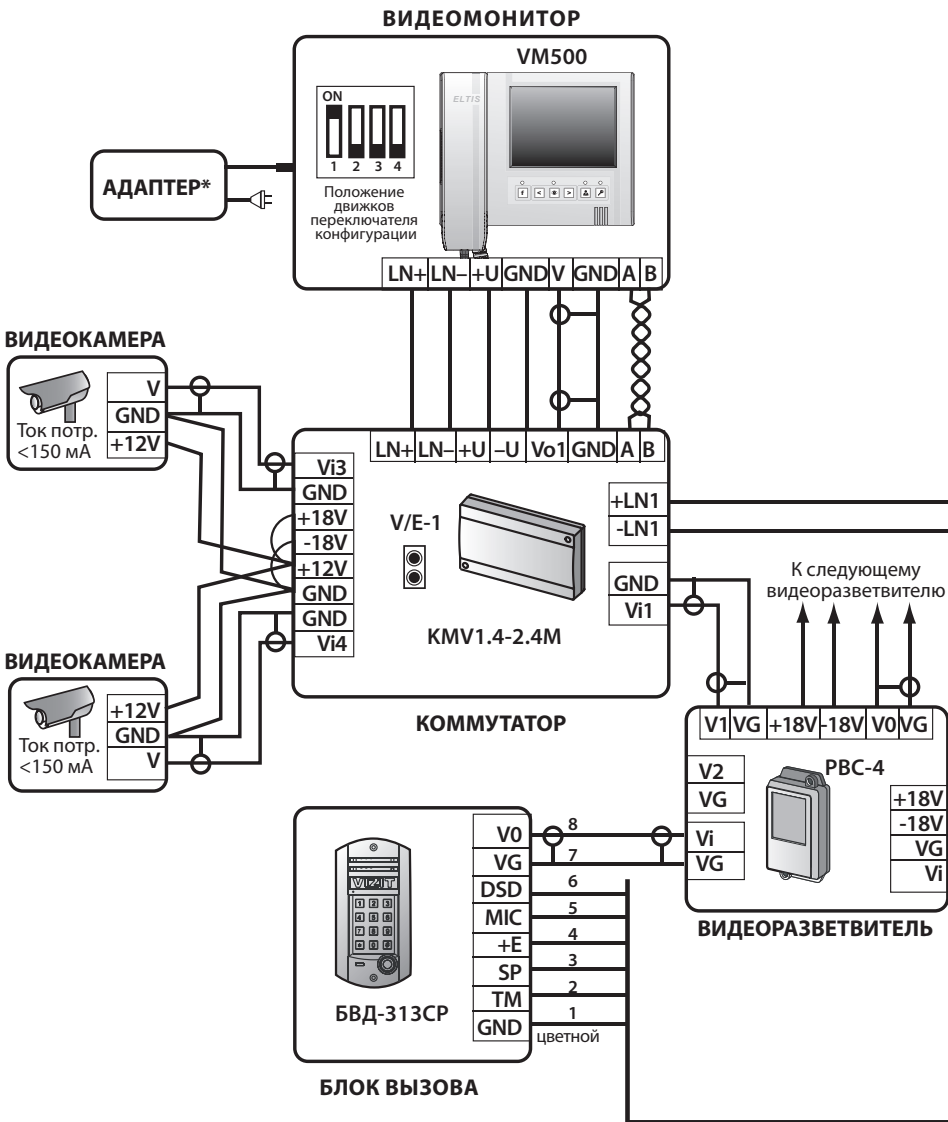


Примечание. Для достижения высокого качества видеоизображения в данной развязанное питание видеокамер и видеомонитора).



конфигурации рекомендуется использовать блок питания PS2-CM2 (гальванически)

Схема V7.



* Адаптер +12 В (стаб.), ток не менее 1 А

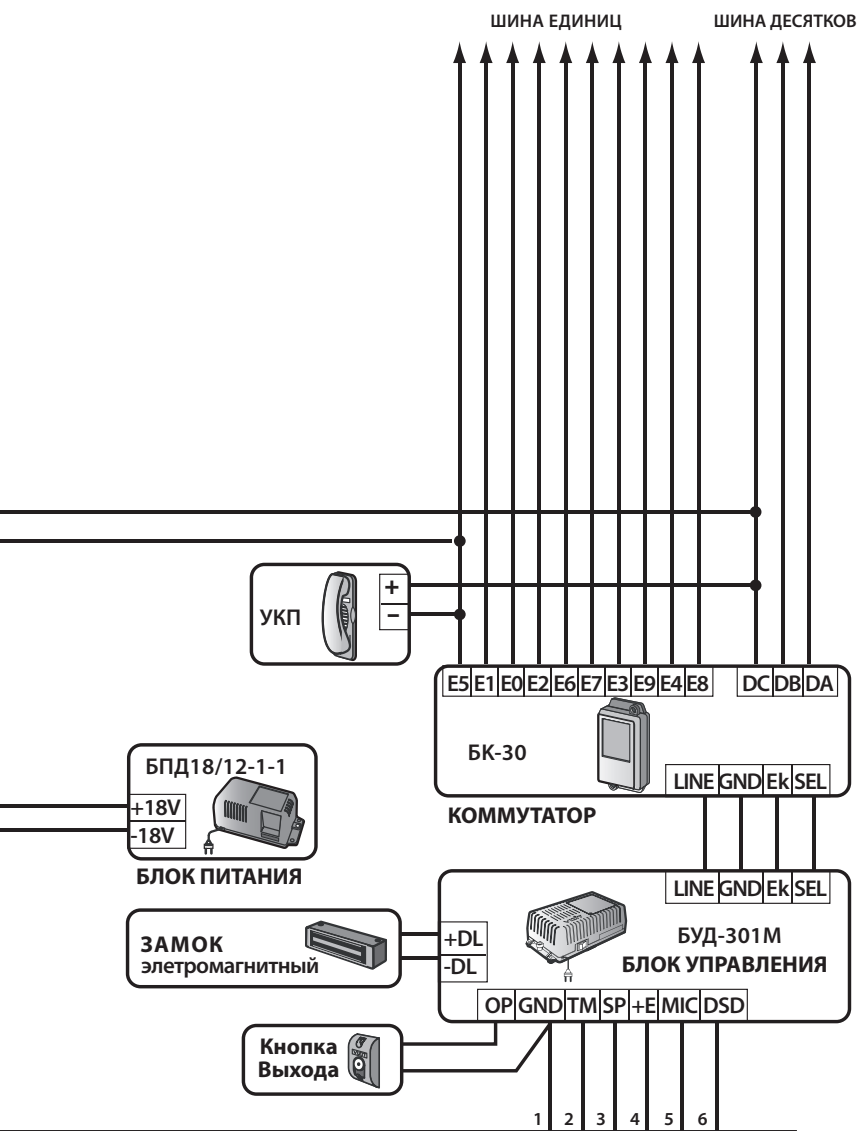
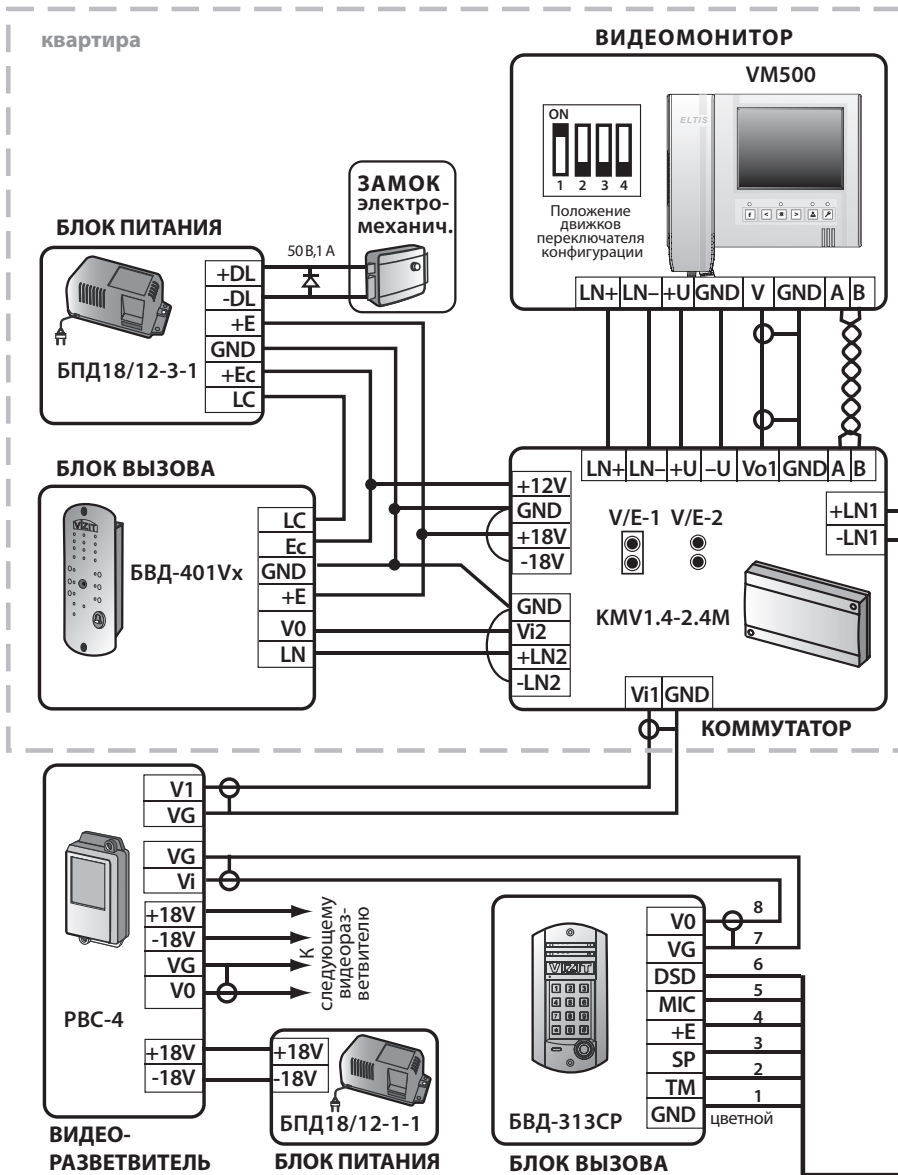


Схема V8 .



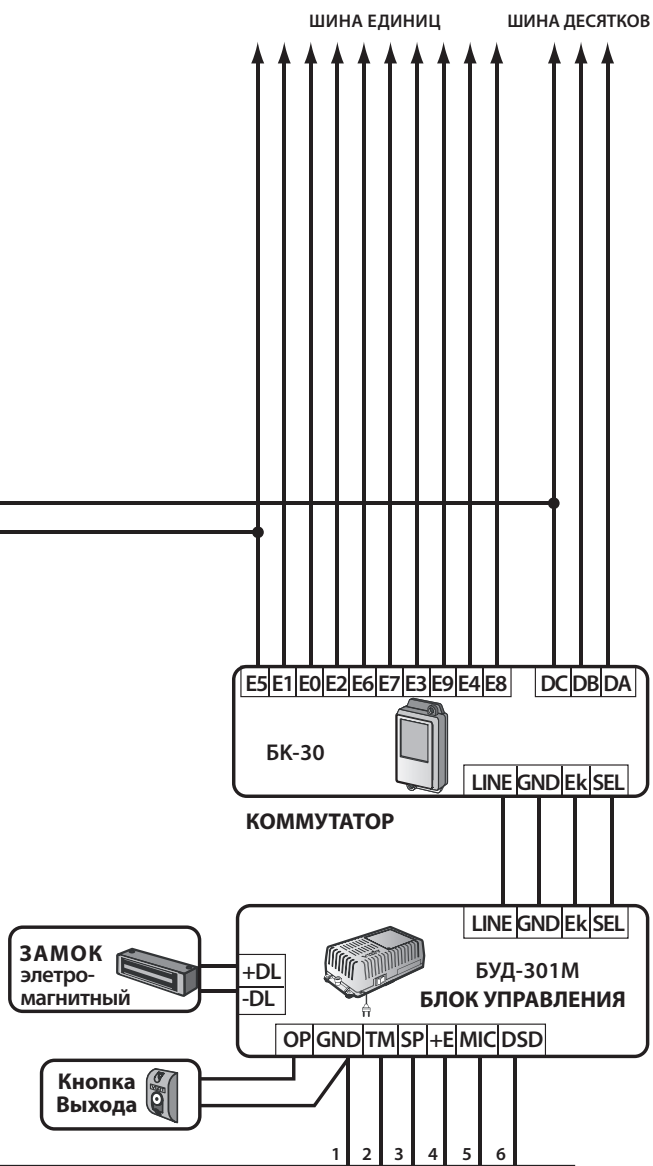
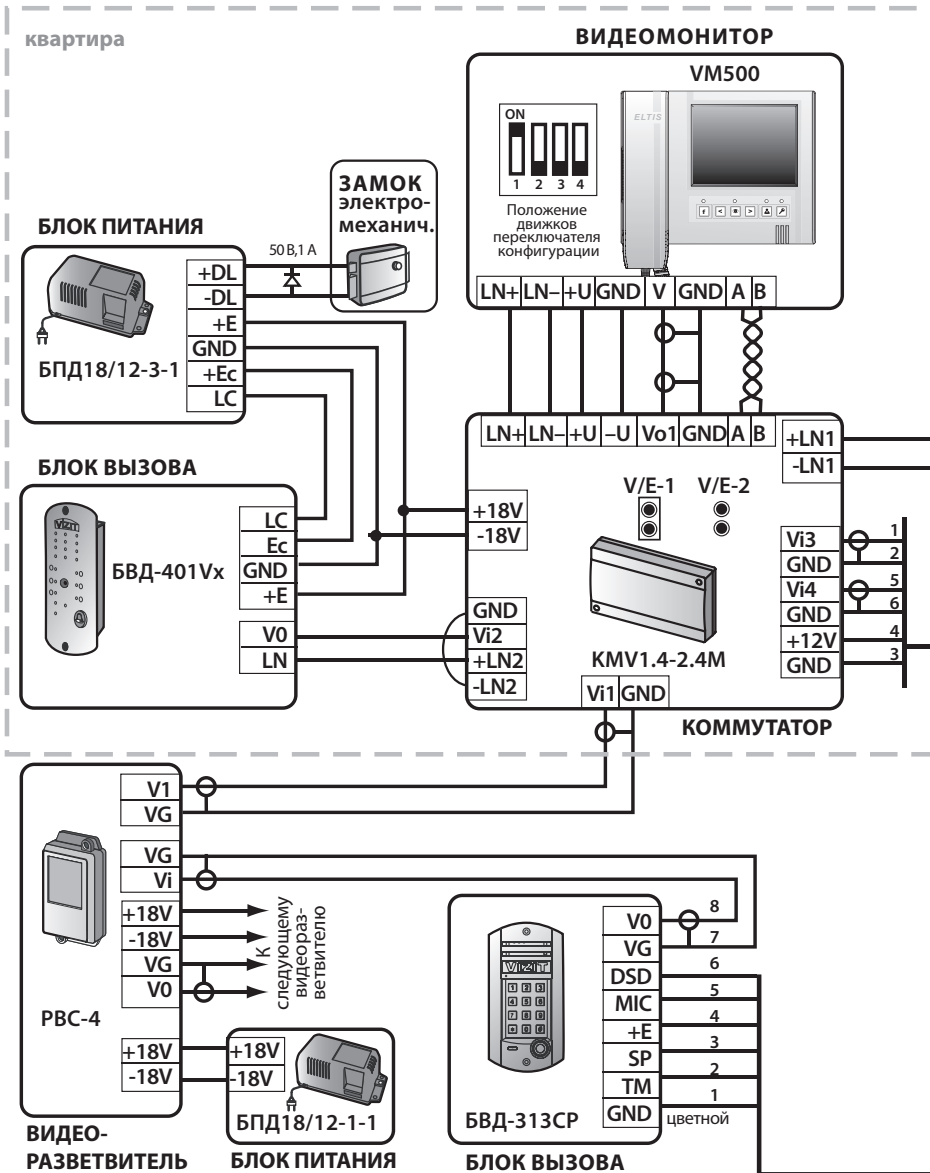


Схема V9.



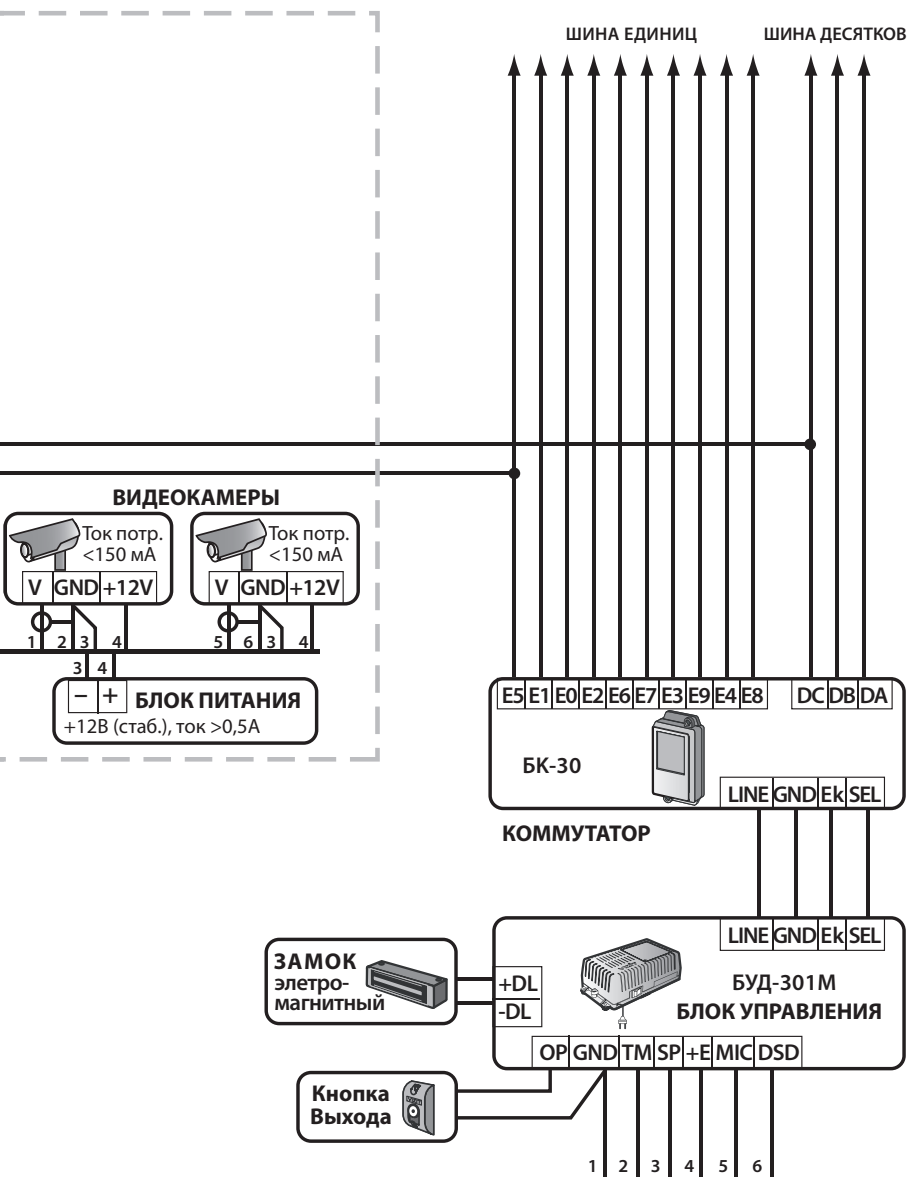
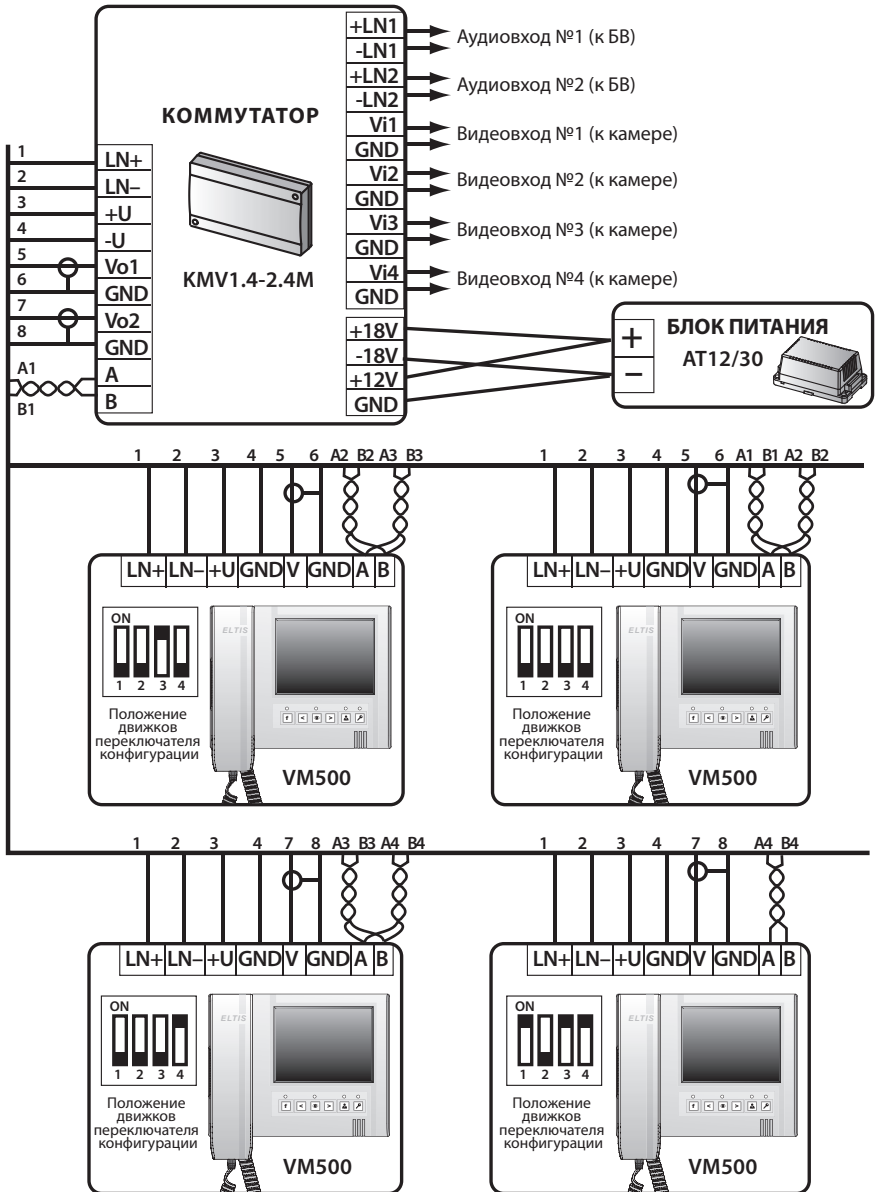


Схема Подключения 4-х ВМ для Одного Абонента



Группа компаний «ЭЛТИС»

197101, г. Санкт-Петербург,
Петроградская наб., д. 34, литер «А»
+7 812 326 9346 (многоканальный)
sales@eltis.com , led@eltis.com

121087, г. Москва,
ул. Баркляя, д. 6, стр.25, оф. 5-10
+7 495 280 7110 (многоканальный)
sales@eltis.com, mow@eltis.com

630005, г. Новосибирск
ул. Ломоносова, д. 55, офис 6
+7 383 246 0114, +7 383 246 0115
sales@eltis.com, ovb@eltis.com

ТЕХПОДДЕРЖКА
+7 812 326 1552
support.tech@eltis.com

www.eltis.com, www.элтис.рф