



# VM500-5.1CL(M)



## ВИДЕОМОНИТОР

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для ознакомления с возможностями, принципами работы, конструкцией, правилами установки и эксплуатации видеомонитора абонентского серии **VM500**:

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

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

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;
- БП – блок питания;
- ВК – видеокамера;
- ВМ – видеомонитор;
- КМ – коммутатор;
- ПА – пульт абонентский;
- ПК – пульт консьержа;
- ПУ – переговорное устройство;
- РЭ – руководство по эксплуатации.

<b>ОПИСАНИЕ ВИДЕОМОНИТОРА</b> .....	4
Функции видеомонитора .....	4
Технические характеристики .....	5
Комплект поставки .....	5
Конструктивное исполнение .....	6
<b>ПОРЯДОК УСТАНОВКИ</b> .....	9
Указания мер безопасности .....	9
Общие требования к установке .....	9
Установка и монтаж видеомонитора .....	9
Цепи питания блоков .....	11
Проверка монтажа и включение .....	12
Демонтаж видеомонитора .....	12
Схемы подключения .....	12
<b>ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ</b> .....	23
<b>НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ</b> .....	28
<b>ПОРЯДОК РАБОТЫ</b> .....	30
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> .....	34
I. Алгоритмы работы видеомонитора .....	34
II. Коммутатор КМВ1.4-2.4М .....	38

# ОПИСАНИЕ ВИДЕОМОНИТОРА

Видеомонитор **VM500-5.1CL(M)** (далее – ВМ) предназначен для работы в составе домофонных комплексов **ELTIS, VIZIT** и обеспечивает:

- видеонаблюдение;
- открытие входной двери;
- дуплексную связь «посетитель-абонент»;
- дуплексную связь «абонент-консьерж»;
- работу с коммутатором **KMV1.4-2.4M** (далее – КМ).

## Функции видеомонитора

### Основные функции:

- Возможность подключения одного блока вызова (далее – БВ).
- Возможность подключения одной видеокамеры (далее – ВК).
- Прием сигнала вызова от БВ.
- Автоматическое включение экрана 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 (игнорирование вызова).
- Вызов консьержа абонентом и дуплексная связь «абонент-консьерж»\*.
- Функция вкл./откл. звукового сопровождения.

\* Функция доступна при подключении ВМ к домофонным комплексам *ELTIS300, ELTIS303, ELTIS305 или ELTIS5000*, в состав которых входит пульт консьержа (далее – ПК).

### Дополнительные функции

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

- Возможность подключения двух БВ или одного БВ и одноабонентного переговорного устройства (далее – ПУ).
- Возможность подключения до четырех ВК.
- Подключение дополнительных ВМ, не более 4-х, для одного абонента.

# ОПИСАНИЕ ВИДЕОМОНИТОРА

## Технические характеристики

Тип экрана	<b>5 дюймов TFT-LCD, цветной</b>
Система цветности	<b>PAL/NTSC</b>
Разрешающая способность	<b>640x480</b>
Количество записываемых кадров, max*	<b>500</b>
Видео вход	<b>0.8...1.4В, 750м</b>
Напряжение питания	<b>=15...35В**</b>
Максимальная мощность потребления	<b>6 Вт</b>
Максимальное время, отведенное на разговор с посетителем	<b>90 сек.</b>
Габаритные размеры	<b>197 x 155 x 42мм</b>

\* Только для модели VM500-5.1CLM.

\*\* Допускается использование стабилизированного источника питания: напряжение +12В, ток не менее 0.8 А.

VM500-5.1CL(M) 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.

## Комплект поставки

В комплект поставки VM500-5.1CL(M) входят:

- Видеомонитор 1 шт.
- Карта памяти (SD объем 1Гб)\* 1 шт.
- Пластина **PS2** 1 шт.
- Комплект крепления **KM17** 1 шт.
- Инструкция по эксплуатации 1 шт.
- Коробка упаковочная 1 шт.
- Паспорт 1 шт.

\* Только для модели VM500-5.1CLM.

Руководство по эксплуатации (далее – РЭ) поставляется на партию устройств или заказчик самостоятельно может загрузить его с сайта компании: [www.eltis.com](http://www.eltis.com).

# ОПИСАНИЕ ВИДЕОМОНИТОРА

## Конструктивное исполнение

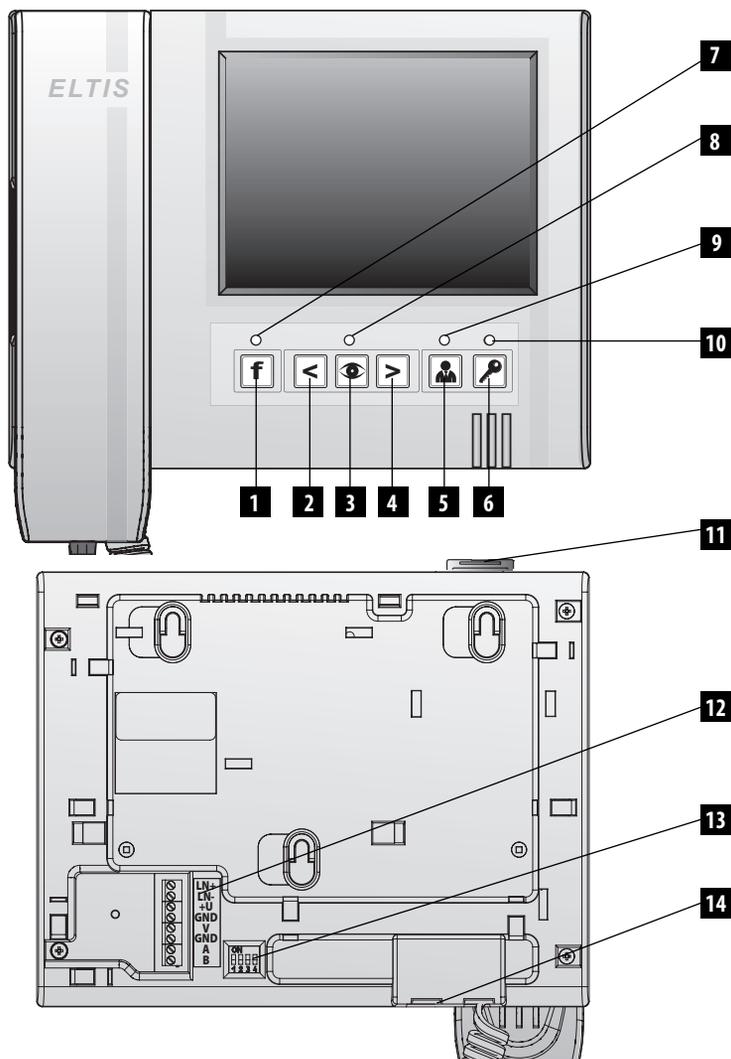


Рис.1 Внешний вид VM500-5.1CL(M)

# ОПИСАНИЕ ВИДЕОМОНИТОРА

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

## Кнопки:

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

## Светодиоды:

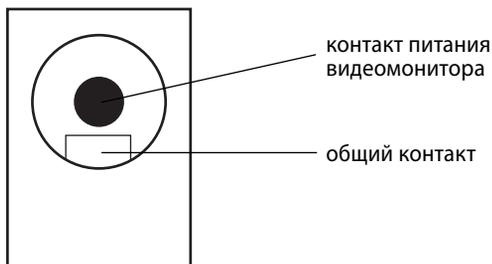
- 7** «**Функция**» - загорается в режиме настройки параметров ВМ.
- 8** «**Монитор**» - загорается в дежурном режиме, в режимах просмотра и настройки.
- 9** «**Вызов**» - указывает на поступление вызова с БВ и на переход в режим разговора.
- 10** «**Дверь**» - указывает на открытие двери. Загорается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

## Конструктивные элементы:

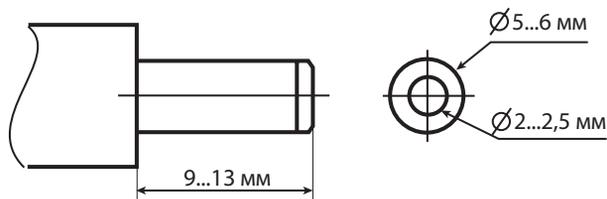
- 11** Съемная **карта памяти** формата SD\*
- 12** **Разъем** для подключения соединительных проводов:
  - LN+**, **LN-** – подключение аудио линий
  - +U** – питание ВМ
  - GND** – общий провод
  - V** – вход видео сигнала
  - GND** – общий провод видео сигнала
  - A, B** – управление коммутатором KMV1.2-2.4M, интерфейс RS485.
- 13** **Переключатель** конфигурации абонентской системы. Его состояние зависит от конфигурации и описано в разделе «**Порядок установки**» (*см. стр. 10-11*).
- 14** **Дополнительный разъем** питания. Он предназначен для подключения источника питания. На **рис.2** показан вид этого разъема, на **рис.3** – размеры штекера источника питания для подключения к данному разъему.

\* Только для модели VM500-5.1CLM.

# ОПИСАНИЕ ВИДЕОМОНИТОРА



**Рис.2** Дополнительный разъем питания видеомонитора



**Рис.3** Штекер источника питания

# ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

## Указания мер безопасности

### **Внимание:**

- В видеомониторе нет напряжений, превышающих 35В.
- Все монтажные и профилактические работы производите **при отключенной от сети вилке блока питания.**
- В работающем блоке питания (далее – БП) для видеомонитора имеется **опасное для жизни напряжение - 220В.**

## Общие требования к установке

**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.

## Установка и монтаж видеомонитора

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

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

**Рекомендуемый тип монтажных проводов:**

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

Для обеспечения надежной работы устройства совместно с **КМ** монтаж линий управления необходимо осуществлять **витой парой.**

**При подключении** к VM500-5.1CL(M) **коммутатора КМV1.4-2.4М** **сопротивление линий питания «+U» и «-U»** от КМ к ВМ **не должно превышать 1 Ом.**

**Цепи питания при подключении VM500-5.1CL(M) через коммутатор КМV1.4-2.4М** приведены на **рис.6.**

**БП** рекомендуется размещать ближе к ВМ, а монтаж осуществлять кабелем большого сечения (**сопротивление одной жилы кабеля не должно превышать**

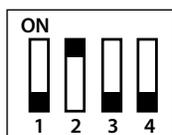
# ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

**1 Ом).** Длина кабеля питания должна быть **не более 10 м**, при **сечении не менее 0,22 мм<sup>2</sup>**. При необходимости установки БП на расстоянии более 10 м используйте провод большего сечения.

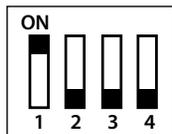
**Внимание! Не рекомендуется подключать к ВМ более одного БП**

На **рис.4** представлены положения движков переключателя конфигурации в зависимости от комплектации домофонного комплекса.

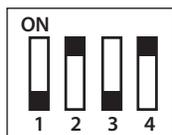
При использовании ВМ совместно с БВ торговой марки **VIZIT** и с коммутатором **КМВ1.4-2.4М** положение переключателя конфигурации установить согласно **рис.4Б**, а также установить джамперы **V/E-1** и **V/E-2** на коммутаторе **КМВ1.4-2.4М** согласно описанию на это изделие (**см. Приложение II**).



**А).** При использовании ВМ с БВ **ELTIS** без коммутатора **КМВ1.4-2.4М**

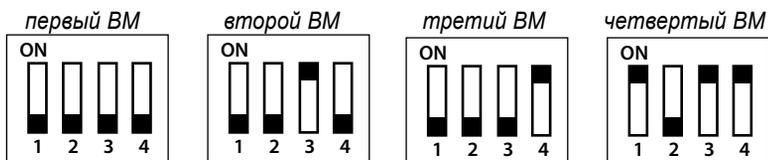


**Б).** При использовании одного ВМ с коммутатором **КМВ1.4-2.4М**



**В).** При работе ВМ с БВ **VIZIT** без коммутатора **КМВ1.4-2.4М**

**Рис.4** Положения движков переключателя конфигураций видеомонитора



**Рис.5** Положения движков переключателя конфигураций при подключении четырех видеомониторов для одного абонента

# ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

При использовании в квартире более одного ВМ (см. рис.5) 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 ВМ движок «1» должен находиться в верхнем положении, а у остальных в нижнем положении. К одному КМ может быть подключено до 4-х ВМ. Мощность БП системы зависит от количества подключенных ВМ.

Схемы подключения VM500-5.1CL(M) приведены на рис.7-14.

Схемы подключения VM500-5.1CL(M) к системам VIZIT можно самостоятельно скачать на сайте [www.eltis.com](http://www.eltis.com) в разделе «Продукция» / «Абонентское оборудование» / «Видеомониторы»

## Цепи питания блоков

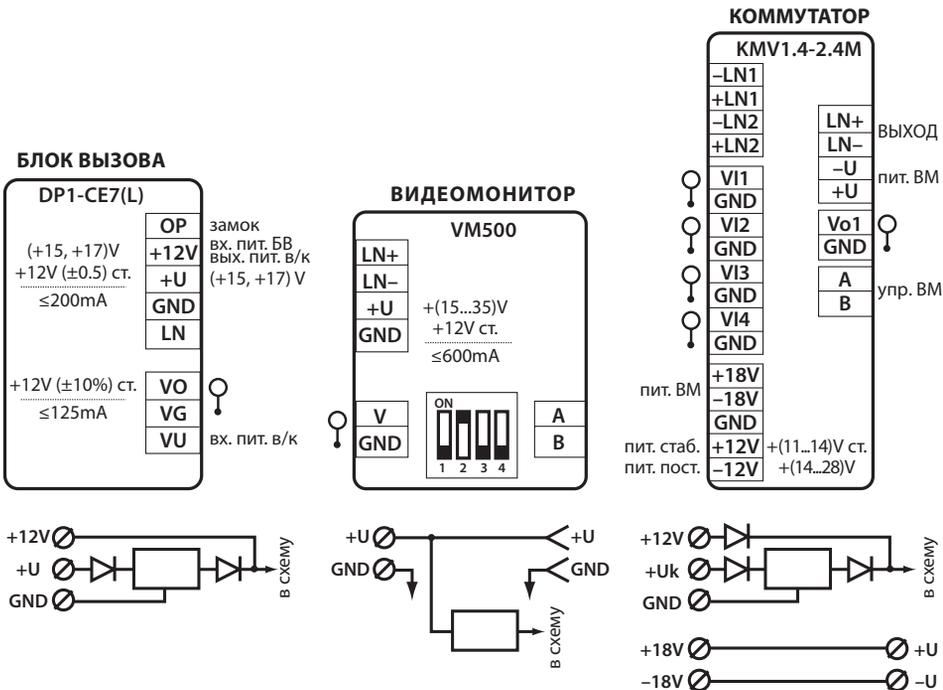


Рис.6 Цепи питания при подключении видеомонитора через KMV1.4-2.4M

# ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

## 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.

## Демонтаж видеомонитора

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

## Схемы подключения

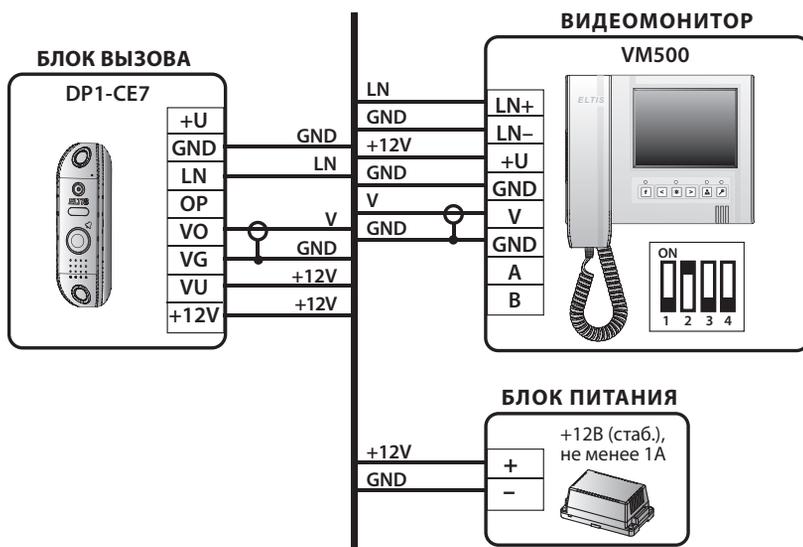
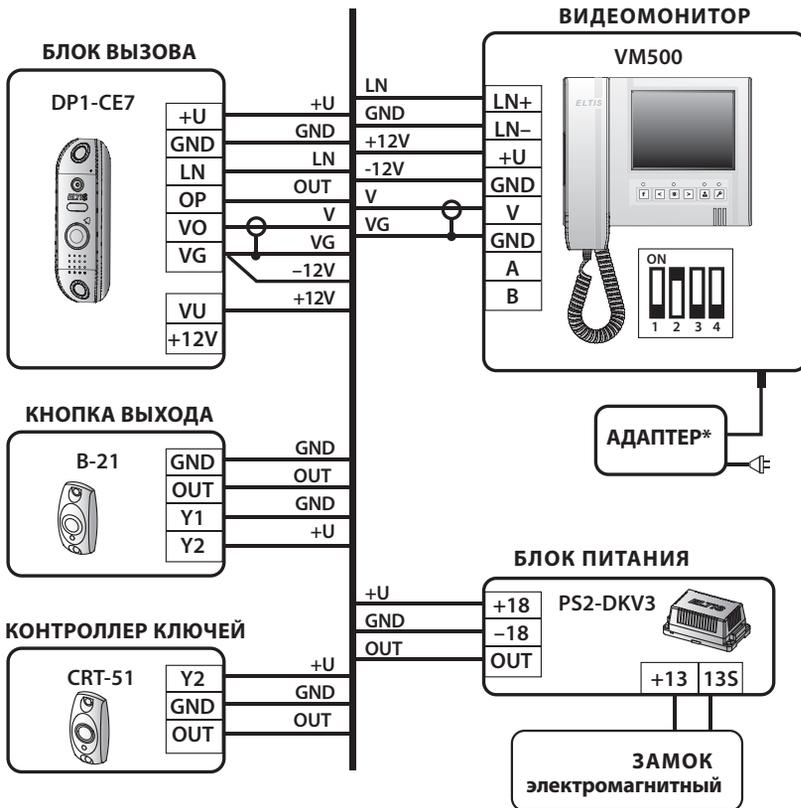


Рис.7 Схема подключения к одноабонентному блоку вызова

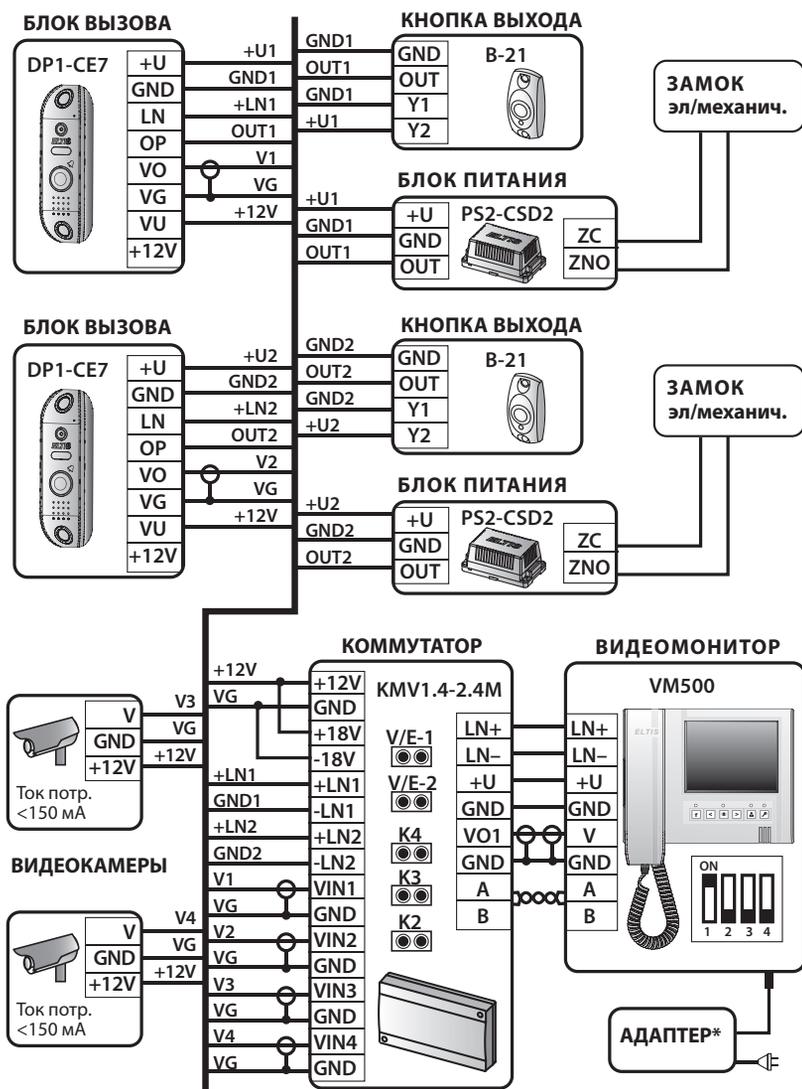
# ПОРЯДОК УСТАНОВКИ



\* Адаптер +12 В (стаб.), ток не менее 0,8 А.

Рис.8 Схема подключения к одноабонентной системе ELTIS

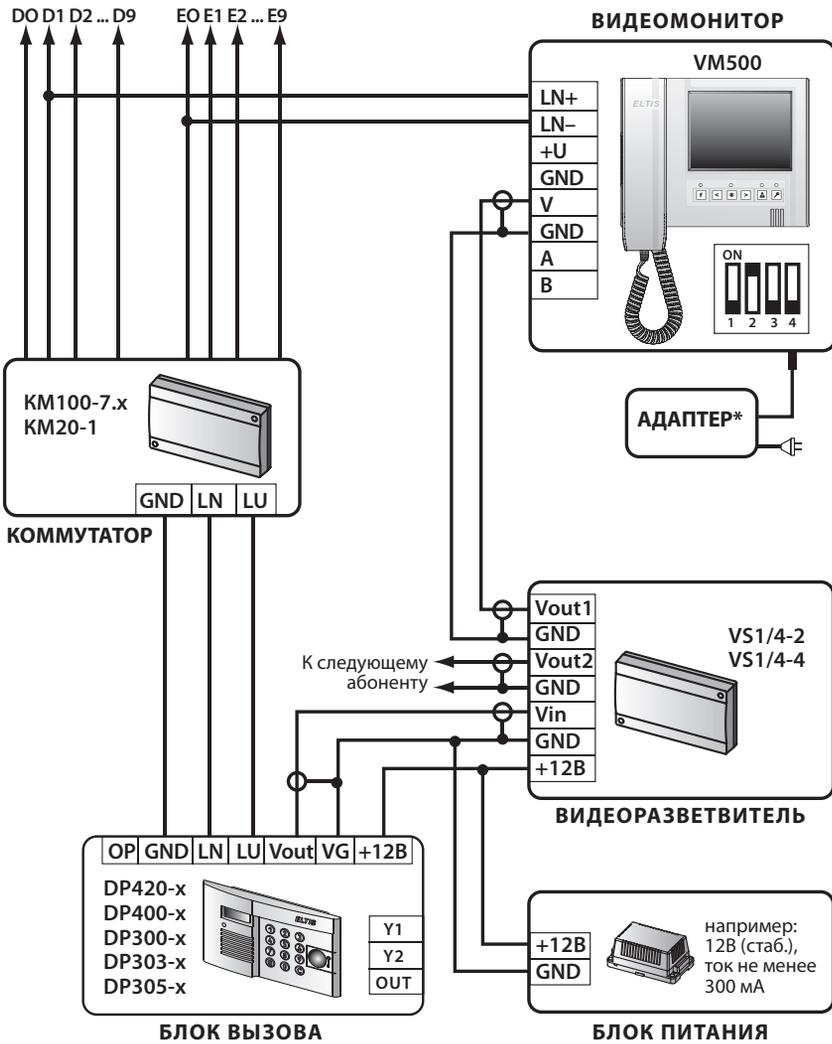
# ПОРЯДОК УСТАНОВКИ



\* Адаптер +12 В (стаб.), ток не менее 1,5 А.

**Рис.9** Схема подключения к одноабонентной системе ELTIS с коммутатором KMV1.4-2.4M

# ПОРЯДОК УСТАНОВКИ



\* Адаптер +12...35 В (стаб.), ток не менее 0,8 А

Рис.10 Схема подключения видеомонитора к многоабонентной системе ELTIS

# ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

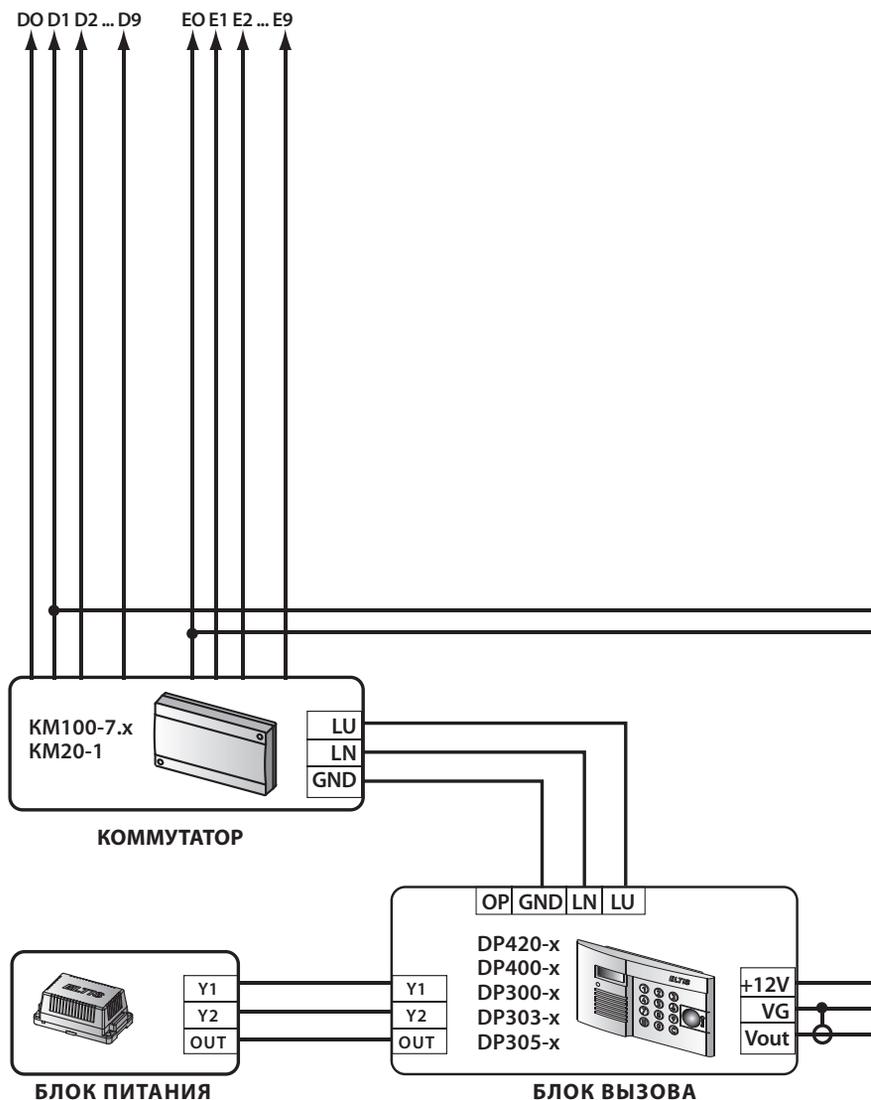
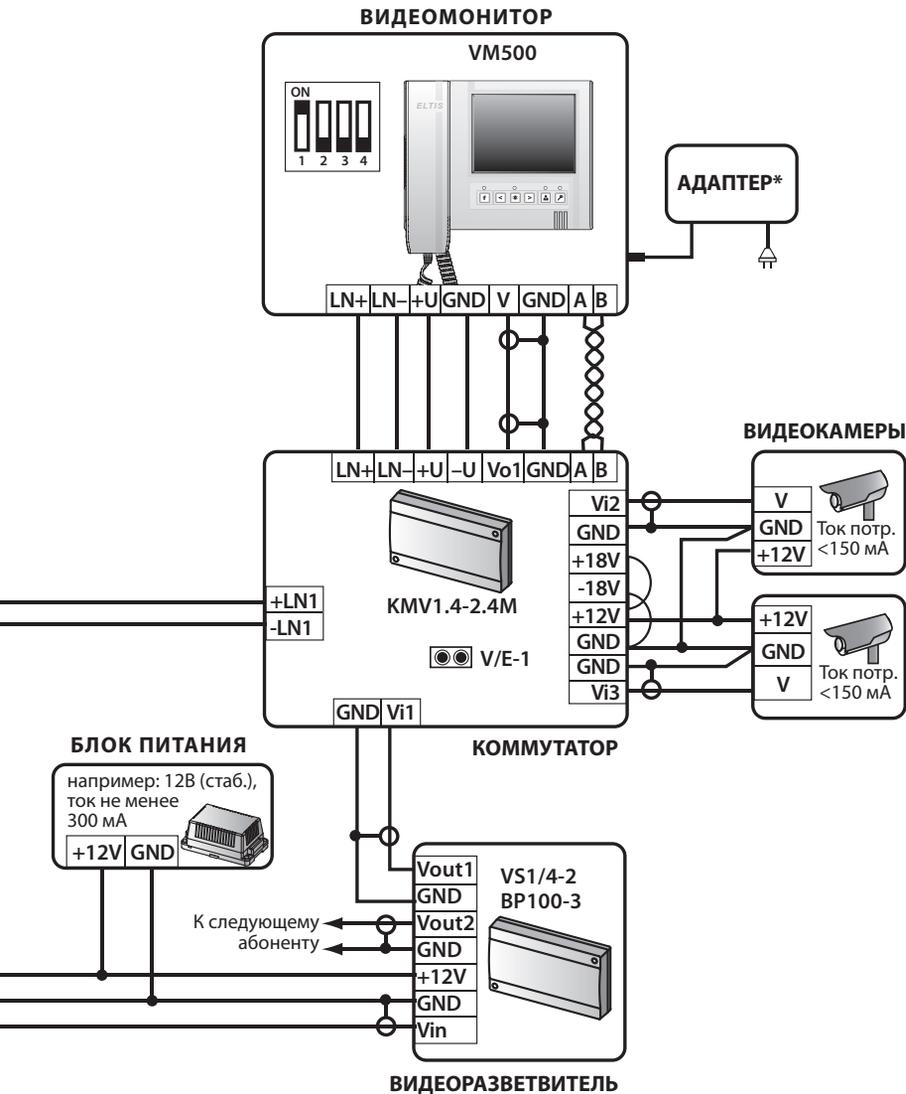


Рис.11 Схема подключения видеомонитора, двух видеокамер

# ПОРЯДОК УСТАНОВКИ



\* Адаптер +12 В (стаб.), ток не менее 0,8 А

и коммутатора KMV1.4-2.4M к многоабонентной системе ELTIS

# ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

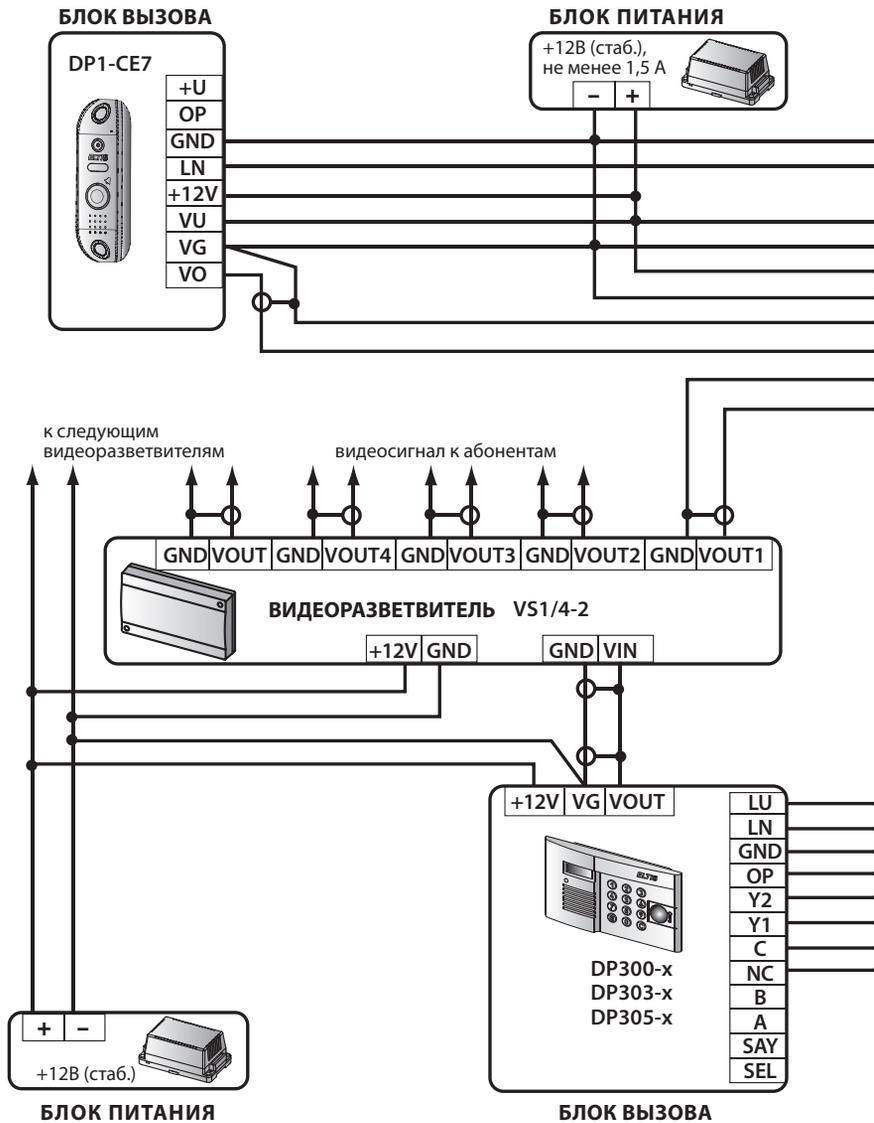
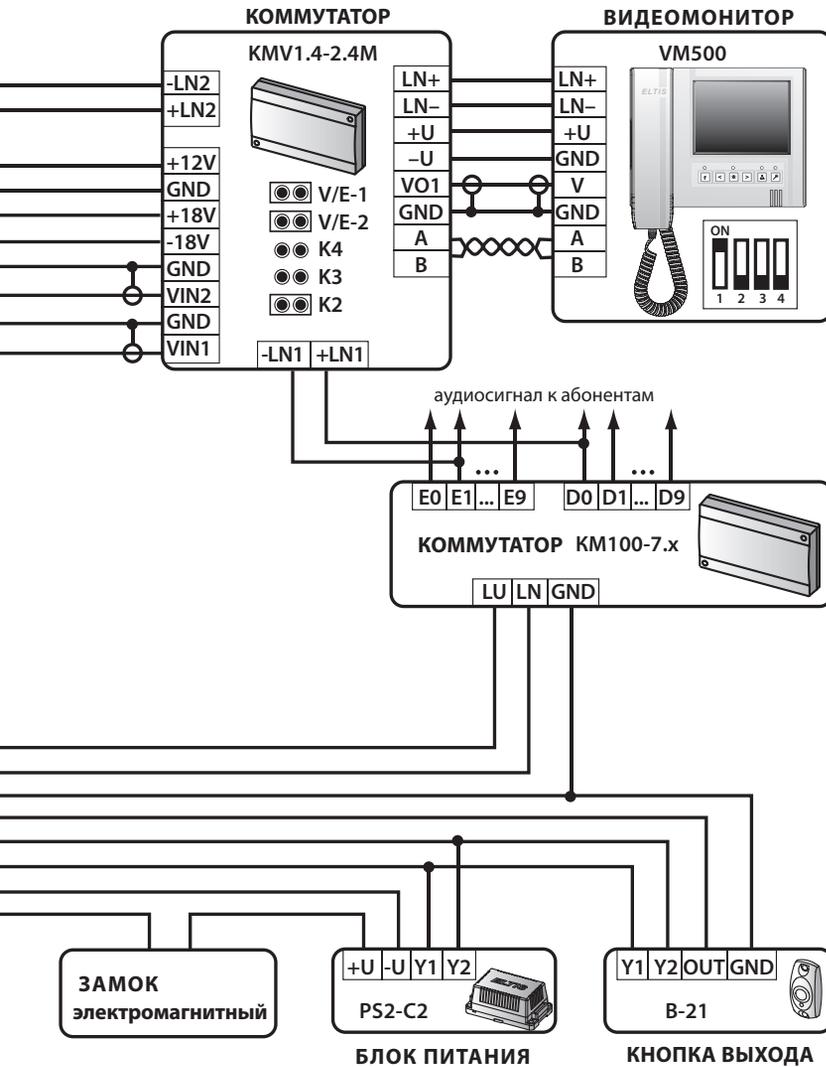


Рис.12 Схема подключения видеомонитора, одноабонентного блока

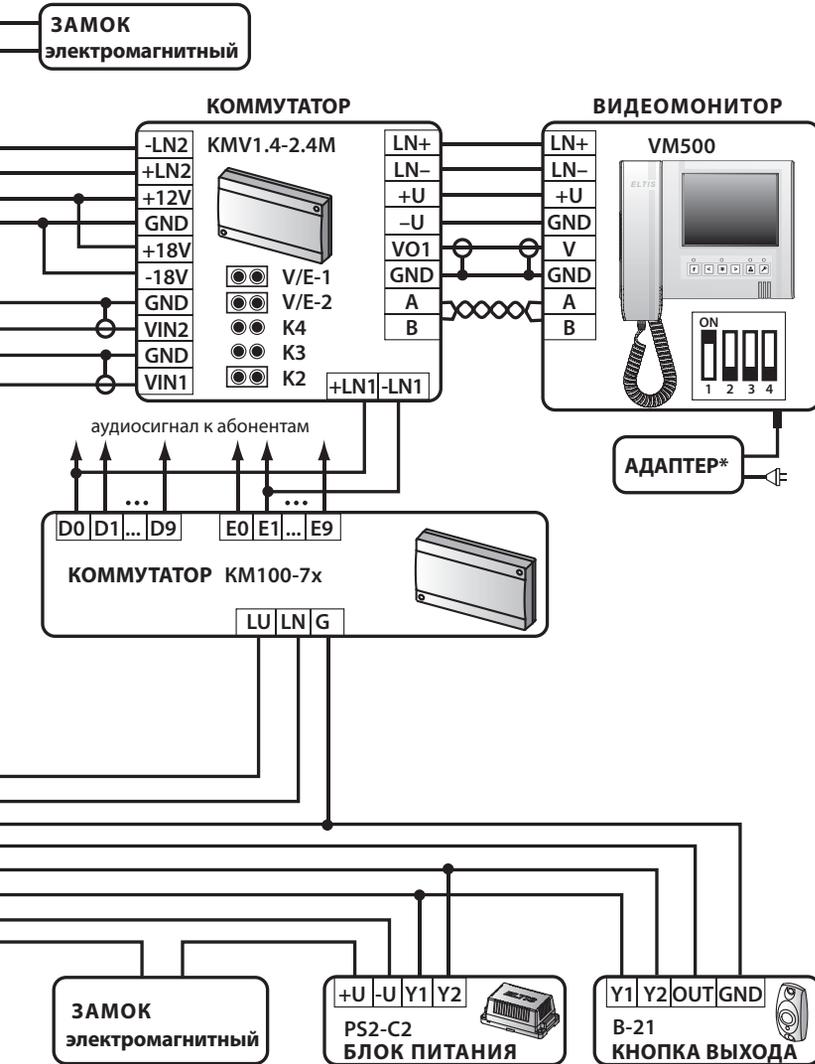
# ПОРЯДОК УСТАНОВКИ



вызова и коммутатора KMV1.4-2.4M к многоабонентной системе ELTIS



# ПОРЯДОК УСТАНОВКИ



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

системы ELTIS к многоабонентной системе ELTIS

# ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

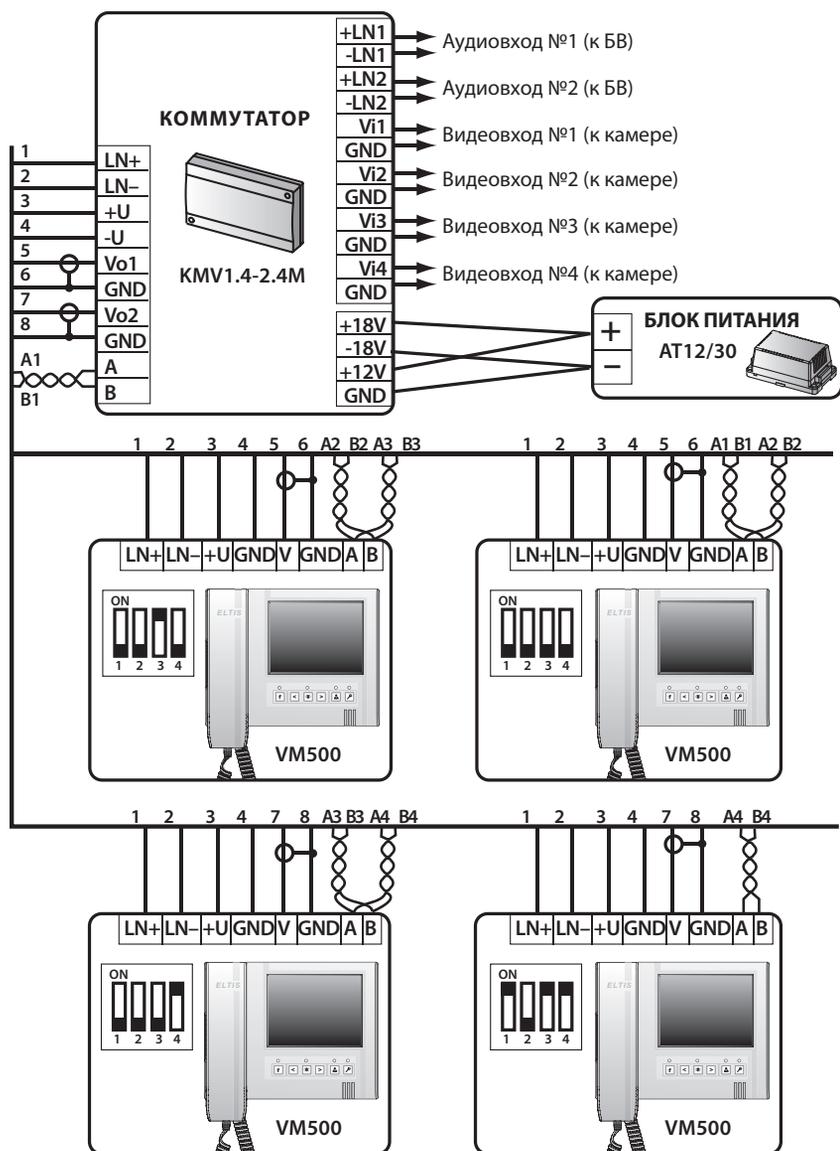


Рис.14 Схема подключения четырех видеомониторов для одного абонента

## «Дежурный»

После подачи питания ВМ переходит в режим «**Дежурный**» - **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 ВМ. Для включения/отключения звука необходимо нажать на 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 ВМ не будет воспроизводить звуковые сигналы: мелодию при поступлении вызова, а также звуковые сигналы подтверждения нажатия кнопок.

**Для регулировки уровня вызывного сигнала** используйте кнопки  и , при этом уровень громкости сигнала подтверждения нажатия кнопки будет соответствовать уровню громкости сигнала вызова.

## «Видеонаблюдение»

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

- Если к ВМ подключены **КМ** и дополнительные **ВК**, то нажимая кнопки  и , **можно посмотреть изображение** и с этих ВК.
- Для комфортного просмотра изображения с ВК, 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 модели **VM500-5.1CLM** в этом режиме **можно записать кадр** видеоизображения. Для этого необходимо нажать кнопку  и, не отпуская её, на-

## ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ

жать 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.

### «Просмотр кадров»\*

*\* Режим доступен только для моделей VM500-5.1CLM*

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

- 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. При нажатии этой 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 дежурный режим необходимо нажать кнопку  **два раза**.

### «Прием вызова»

**При поступлении вызова** от посетителя экран ВМ автоматически **включается**, воспроизводится мелодия и, для моделей VM500-5.1CLM, записывается кадр видео изображения. Индикатор «Вызов» при этом **мигает красным светом**.

- Если к ВМ подключены **КМ** и дополнительные **ВК**, то нажатием кнопок  и  можно просмотреть изображения с этих ВК.

Если освещенность просматриваемых объектов недостаточна, можно воспользоваться функцией быстрой регулировки яркости изображения (см. режим «Видеонаблюдения»).

# ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ

- 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 ВМ.

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 зелёным** 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 (доступно только в VM500-5.1CLM) нужно нажать кнопку  и, не отпуская её, нажать кнопку , индикатор «Функция» **загорится красным** светом. После окончания процесса записи он погаснет.

## «Разговор»

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

- Если к ВМ подключены **KMV** и дополнительные **ВК**, то нажатием кнопок  и  можно просмотреть изображение с подключенных ВК. Если во время разговора с одним посетителем поступит вызов от другого, индикатор «Вызов» **начнёт мигать зелёным** светом.

Если освещенность просматриваемых объектов недостаточна, можно воспользоваться функцией быстрой регулировки яркости изображения (*см. режим «Видеонаблюдения»*).

## ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ

- В модели VM500-5.1 CLM в режиме «Разговор» можно **записать кадр** видеоизображения. Для этого 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, ВМ перейдет в режим «Дежурный».

### «Вызов консьержа»\*

*\* Режим доступен только при подключении VM500-5.1CL(M) к домофонным комплексам ELTIS300, ELTIS303, ELTIS305 или ELTIS5000, в состав которых входит пульт консьержа (ПК).*

**Для вызова консьержа** в режиме «Дежурный» абонент должен **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. При снятии трубки консьержем установится аудио связь. После окончания разговора абонент **должен положить трубку**.

### «Обратный вызов»\*

*\* Режим доступен при подключении ВМ к БВ, поддерживающего функцию обратного вызова.*

«Обратным вызовом» называется режим, в котором абонент может по своей инициативе организовать аудиосвязь с БВ.

**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 .

## «Занят»

В случае подключения нескольких ВМ для одного абонента, в активном состоянии может находиться только один из ВМ. 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.

# НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ

## Регулировка изображения и выбор мелодии

В дежурном режиме нажать кнопку  и, удерживая её, нажать кнопку . На экране ВМ появится изображение с ВК. 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 . Кнопками  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 КМ**, то индикаторы «Функция» и «Монитор» станут попеременно **мигать красным** светом.
  - если к ВМ **подключен КМ**, 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 .

# НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ

## Установка даты и времени\*

\* Настройка доступна только для моделей VM500-5.1CLM

- 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», «минуты», «секунды».
- 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 .

## Уровень вызывного сигнала

- **Регулировка** осуществляется в дежурном режиме нажатием кнопок  и . При нажатии этих кнопок уровень громкости звукового сигнала будет изменяться и автоматически записываться в память ВМ. Выбранный уровень громкости будет соответствовать громкости воспроизведения мелодии при поступлении вызова.

## 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.

# ПОРЯДОК РАБОТЫ

## Видеонаблюдение

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

- Если посетитель находится в месте с низкой освещённостью, можно нажать на кнопку  и, используя кнопки  и , отрегулировать **яркость изображения**. По окончании настройки яркости нажать кнопку .
- Для записи кадра видеоизображения (только для VM500-5.1CLM) нажать кнопку  и, не отпуская её, нажать кнопку , индикатор «Функция» **загорится красным** светом. После окончания процесса записи этот индикатор погаснет.
- В случае работы ВМ с КМ и дополнительными ВК, нажимая кнопки  и , можно **просмотреть изображение с этих ВК**.

Для окончания просмотра изображения необходимо нажать кнопку  ВМ перейдет в режим «Дежурный».

## 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 ВМ и аудиосвязь установится. ВМ 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 ВМ подключены КМ и дополнительные ВК, то нажимая кнопки  и , можно **просмотреть изображение** и с этих ВК.

- Для записи кадра видеоизображения (только для VM500-5.1CLM) нажать кнопку  и, не отпуская её, нажать кнопку , индикатор «Функция» загорится красным светом. После окончания записи этот индикатор погаснет.
- Для регулировки яркости изображения необходимо нажать кнопку  и использовать кнопки  и . По окончании настройки яркости нажать кнопку .

## 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 ВК (при их наличии), нажимая кнопки  и .
- Записать кадр видеоизображения (только для VM500-5.1CLM), 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 . Используя кнопки  и  установить нужное значение яркости. По окончании настройки яркости нажать кнопку .

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

## Вызов консьержа\*

\* Режим доступен только при подключении VM500-5.1CL(M) к домофонным комплексам ELTIS300, ELTIS303, ELTIS305 или ELTIS5000, в состав которых входит пульт консьержа (ПК).

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.

# ПОРЯДОК РАБОТЫ

## Просмотр кадров\*

\* Режим доступен только для моделей VM500-5.1CLM

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**.

## Обратный вызов\*

\* Режим доступен при подключении ВМ к БВ, поддерживающего функцию обратного вызова.

Если в режиме «Видеонаблюдение» абонент решил переговорить с посетителем, нужно **поднять трубку ВМ 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 .

## Режим «Занят»

При подключении **нескольких ВМ для одного абонента в активном состоянии** может находиться **только один** из ВМ. 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.

# ПОРЯДОК РАБОТЫ

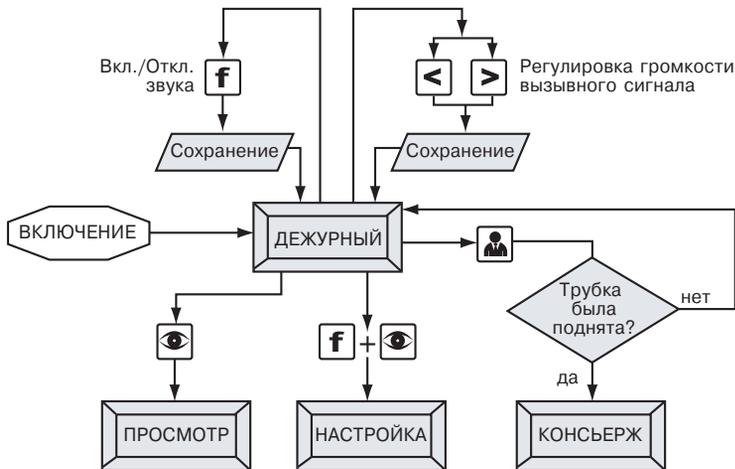
## Таблица состояния индикаторов

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

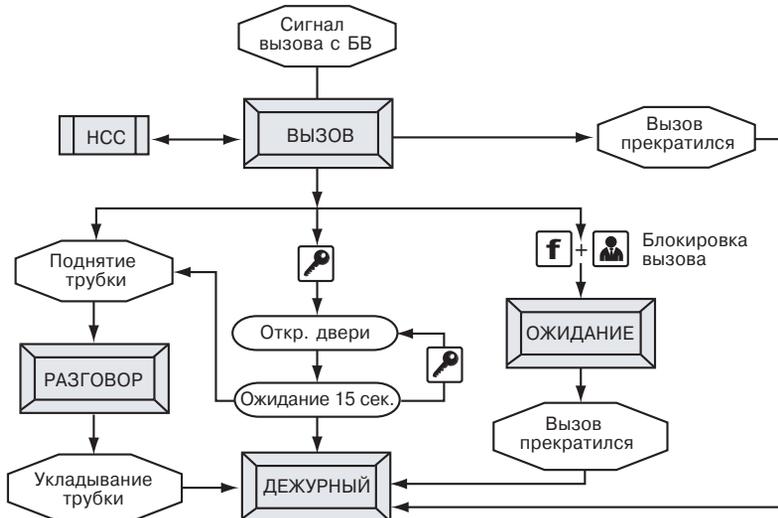
горит зеленым; мигает зеленым; горит красным; мигает красным; выключен

# Приложение I. АЛГОРИТМЫ РАБОТЫ ВИДЕОМОНИТОРА

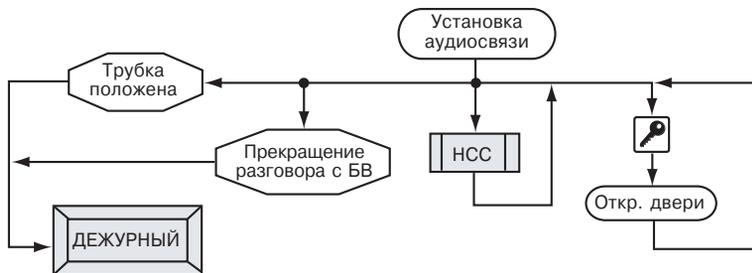
## 8.1. Режим «Дежурный»



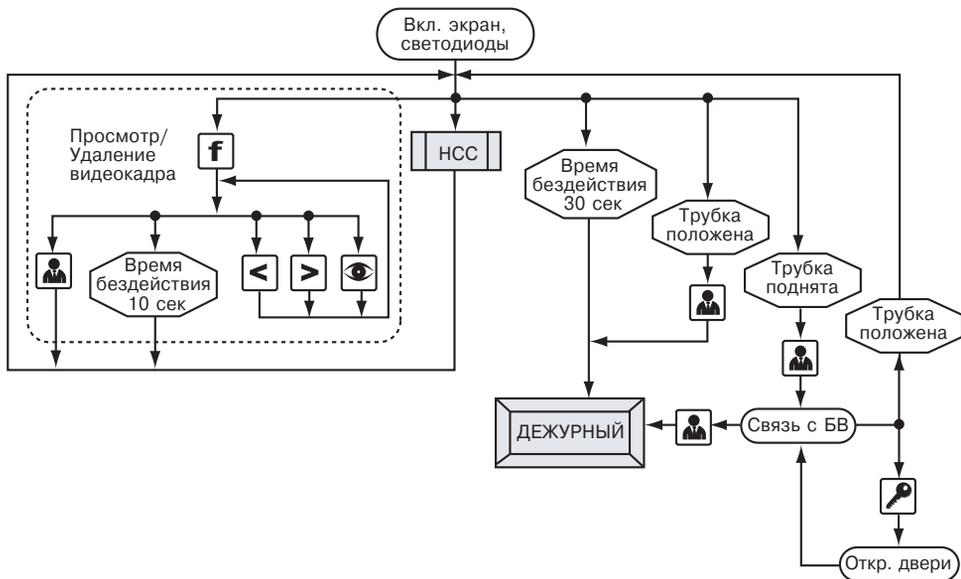
## 8.2. Режим «Вызов»



## 8.3. Режим «Разговор»



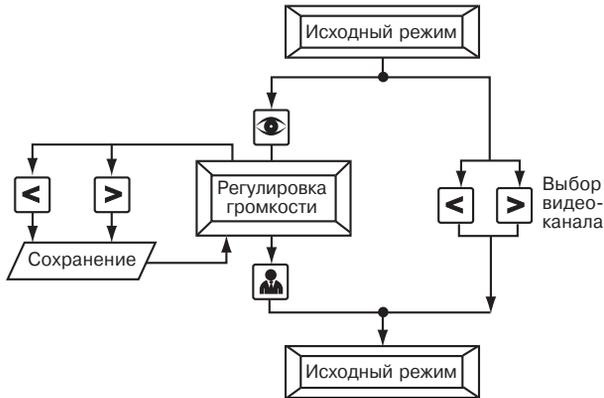
## 8.4. Режим «Просмотр»



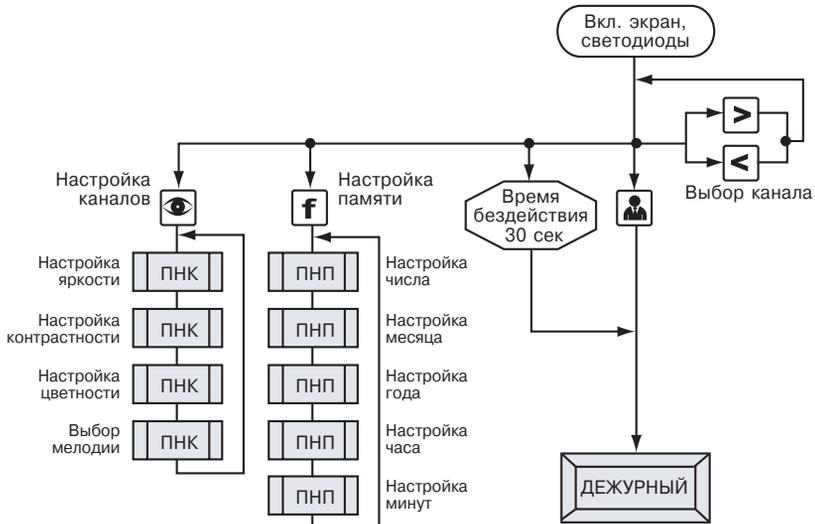
# Приложение I. АЛГОРИТМЫ РАБОТЫ ВИДЕОМОНИТОРА

## 8.5. Процедура HCC

(выбор видеоканала и регулировка громкости)



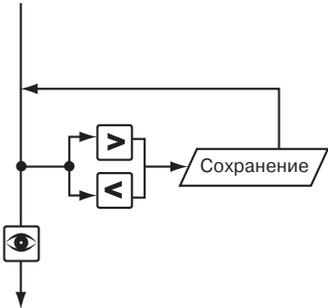
## 8.6. Режим «Настройка»



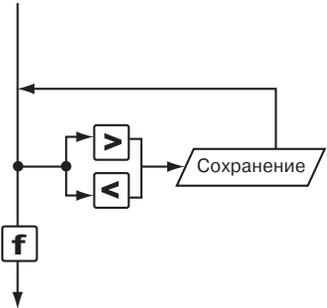
# Приложение I. АЛГОРИТМЫ РАБОТЫ ВИДЕОМОНИТОРА

## 8.7. Процедуры

**ПНК**  
(процедура настройки каналов)



**ПНП**  
(процедура настройки памяти)



## Приложение II. КОММУТАТОР KMV1.4-2.4M

**Коммутатор** видеомонитора **KMV1.4-2.4M** предназначен для совместной работы с **VM500-5.1CL(M)** и обеспечивает подключение:

- До 2-х многоабонентных **БВ** координатно-матричного типа или одноабонентных **БВ** (переговорного устоятва – ПУ) с видеокамерами;
- До 4 видеокамер;
- До 4 видеомониторов для одного абонента.

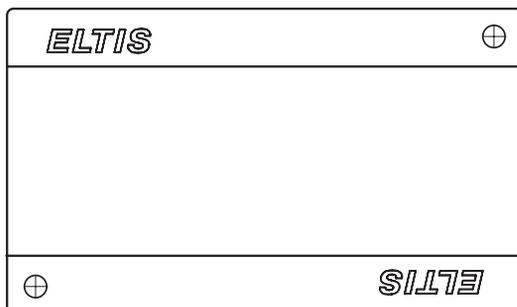
### Технические характеристики

Рабочая полоса частот видео	<b>50...5x10<sup>6</sup>* Гц</b>
Видео вход	<b>0.8...1.4 В, 75 Ом</b>
Количество видеовходов	<b>4</b>
Количество аудиовходов	<b>2</b>
Напряжение питания	<b>=14...28 В (выпр.); +11...14 В (стаб.)</b>
Макс. мощность потребления	<b>1 Вт</b>
Габаритные размеры	<b>136x80x30 мм</b>
Масса, не более	<b>0,15 кг</b>

\*Подходит для систем цветности PAL/NTSC.

### Конструкция

Конструктивно КМ 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.

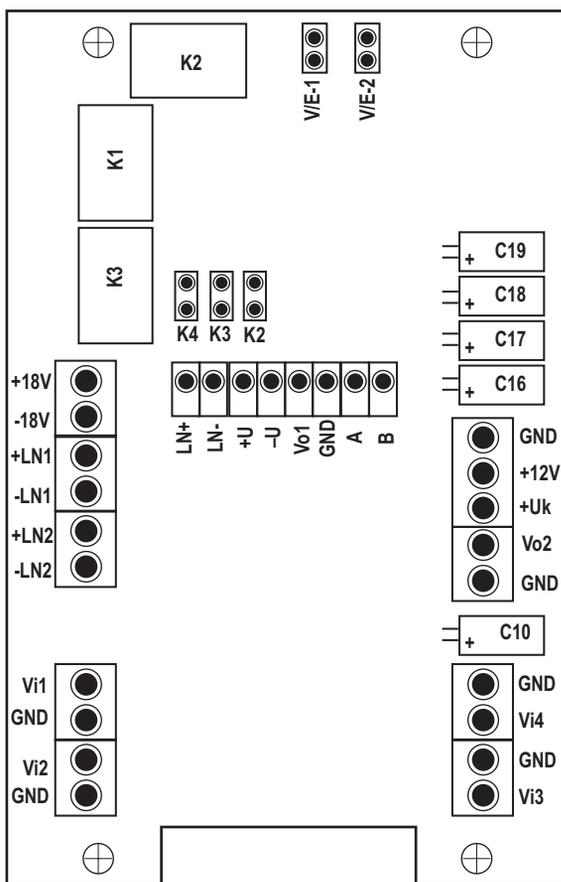


## Приложение II. КОММУТАТОР KMV1.4-2.4M

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:



## Приложение II. КОММУТАТОР KMV1.4-2.4M

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

Джамперы **K2...K4** предназначены для конфигурирования подключения ВК к клеммам **Vi2... Vi4** соответственно:



– камера не подключена



– камера подключена

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



– малоабонентные блоки вызова VIZIT



– все блоки вызова ELTIS, многоабонентные блоки вызова VIZIT





**Группа компаний «ЭЛТИС»**

**2016 г.**

**[www.eltis.com](http://www.eltis.com) [www.элтис.рф](http://www.элтис.рф)**