Многоканальный видеомонитор

МЕТАКОМ МКV-VM1



Паспорт
Инструкция по установке и эксплуатации

www.metakom.ru

Действителен по заполнении

Заполняется ремонтным предприятием

Содержание ремонта. Наименование и номер по схеме замененной детали или узла. Место и характер дефекта:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Подпись лица, производившего ремонт _____

Дата ремонта _____
(число, месяц, год)

Подпись владельца изделия,
подтверждающая ремонт _____

Штамп ремонтного предприятия
с указанием города:

Содержание

1. Назначение……..... 2
2. Отличительные особенности……..... 2
3. Выполняемые функции……. 3
4. Основные технические характеристики 3
5. Интерфейс пользователя……..... 4
5.1. Назначение кнопок управления……..... 6
5.2. Описание работы ВМ ……..... 6
5.3. Программирование ……..... 7
6. Порядок установки…… 9
7. Подготовка к работе …….....…… 10
8. Транспортирование и хранение……..... 12
9. Гарантии изготовителя…….. 12
12. Комплектность …… 12

1. Назначение

Многоканальный видеомонитор МЕТАКОМ MKV-VM1 (далее ВМ или прибор) является абонентским прибором, предназначенным для работы в составе видеодомофонных систем с координатной (КС), цифровой (ЦС) и «Commax» (СС) системами адресации.

Видеомонитор обеспечивает обслуживание до четырех аудио каналов с различной системой адресации. Возможности адаптации аудио входов прибора приведены в табл. 1.

Таблица 1

	Координатная система	Цифровая система	Commax система
Вход 1	+	+	-
Вход 2	+	+	-
Вход 3	+	+	+
Вход 4	+	+	+

При работе в системе «Commax» (входы 3 и 4) вызывные устройства могут работать с питанием от ВМ или от внешнего источника.

Видеомонитор обеспечивает обслуживание до четырех видео входов объединенных с аудио каналами или работающих автономно.

2. Отличительные особенности.

• Возможность адаптации практически под любую конфигурацию видеодомофонной системы.
• Гальваническая развязка всех аудио и видео входов.
• Идентичный интерфейс пользователя при работе с различными домофонными системами.
• Развитые сервисные функции.
• Настройка ВМ производится посредством видео меню
• Самоконтроль, возможность глубокой диагностики.
• Сохранение настроек в энергонезависимой памяти.
• Возможность модификации программных средств в процессе эксплуатации.

Корешок отрывного талона **N2** на гарантийный ремонт блока вызова МЕТАКОМ **MKV-VM1**

Линия отреза

Действителен по заполнении

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН N2

НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ МНОГОКАНАЛЬНОГО ВИДЕО МОНИТОРА МЕТАКОМ MKV-VM1

Заполняется предприятием – изготовителем

Серийный номер изделия _____

Дата выпуска _____
(число, месяц, год)

Представитель ОТК
предприятия – изготовителя _____
(штамп ОТК)

Адрес для возврата талона
на предприятие – изготовитель:
Россия, 241024, г. Брянск,
ул. Делегатская, д. 68, ООО "Метаком-плюс"

Заполняется торговой или установочной организацией

Дата продажи _____
(число, месяц, год)

Продавец _____
(подпись или штамп)

Штамп торговой организации:

Дата ввода в эксплуатацию _____
(число, месяц, год)

Установщик_____
(подпись или штамп)

Штамп организации, проводившей установку:

Действителен по заполнении

Заполняется ремонтным предприятием

Содержание ремонта. Наименование и номер по схеме замененной детали или узла. Место и характер дефекта:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Подпись лица, производившего ремонт _____

Дата ремонта _____
(число, месяц, год)

Подпись владельца изделия,
подтверждающая ремонт _____

Штамп ремонтного предприятия
с указанием города:

3. Выполняемые функции.

• Просмотр изображений, полученных со всех подключенный видеокамер, выполняется в дежурном режиме и режиме связи.
• Автоматическое включение видеомонитора, при вызове абонента.
• Формирование звукового сигнала при вызове абонента. Звуковой сигнал может быть выбран индивидуально для каждого канала.
• Звуковая и световая индикация получения сигнала вызова в режиме связи.
• Быстрое открывание замка без поднятия трубки.
• Дуплексная связь абонента с посетителем.
• Открывание замка без прерывания связи.
• Отключение канала связи при укладывании трубки или прекращении связи вызывным устройством.
• Возможность оперативной подстройки под характеристики конкретного канала связи и вызывного устройства.
• Возможность временного отключения микрофона в процессе связи.
• Настройка ВМ для работы с различными системами.
• Установка параметров настройки в режиме видео меню.
• Сохранение параметров настройки в энергонезависимой памяти.
• Возможность тестирования прибора в процессе эксплуатации.

4. Основные технические характеристики

• Количество обслуживаемых аудио входов - до 4.
• Количество обслуживаемых видео входов - до 4.
• Поддерживаемые системы адресации абонентов
  - координатная - все входы;
  - цифровая - все входы;
  - «Commax» - 3 и 4 входы.
• Количество вызывных сигналов - 7
• Максимальное сопротивление линии связи - не более 30 Ом.
• Диапазон регулировки чувствительности микрофона не менее 12 дБ.
• Диапазон регулировки усиления телефонного усилителя не менее 20 дБ.
• Подавление «местного» сигнала не менее 36 дБ.
• Ослабление сигнала в режиме MUTE не менее 60 дБ.
• Диапазон регулировки громкости вызывного сигнала не менее 40 дБ.
• Диапазон устанавливаемых кодов (номеров квартиры) для цифровой системы адресации –1…255.
• Минимальная длительность сигнала открывания замка 1,5 с.
• Время включения видеомонитора не более 15с.

• Напряжение питания (185…245)В переменного тока, частотой (48…52)Гц.
• Максимальный ток потребления в дежурном режиме - не более 30 мА.
• Максимальный ток потребления в режиме связи не более 80 мА.
• Напряжение питания внешних устройств - 12±0,5В
• Максимальный ток потребления внешними устройствами при питании от ВМ - не более 200 мА.
• Диапазон рабочих температур -20…+50°С
• Относительная влажность воздуха (при 25°С) 98%
• Габаритные размеры прибора, не более
(высота х ширина х толщина) 220х195х56 мм.
• Масса прибора без упаковки, не более …. кг.

5. Интерфейс пользователя.

Внешний вид ВМ с обозначением органов управления и индикации приведен на рис.1.

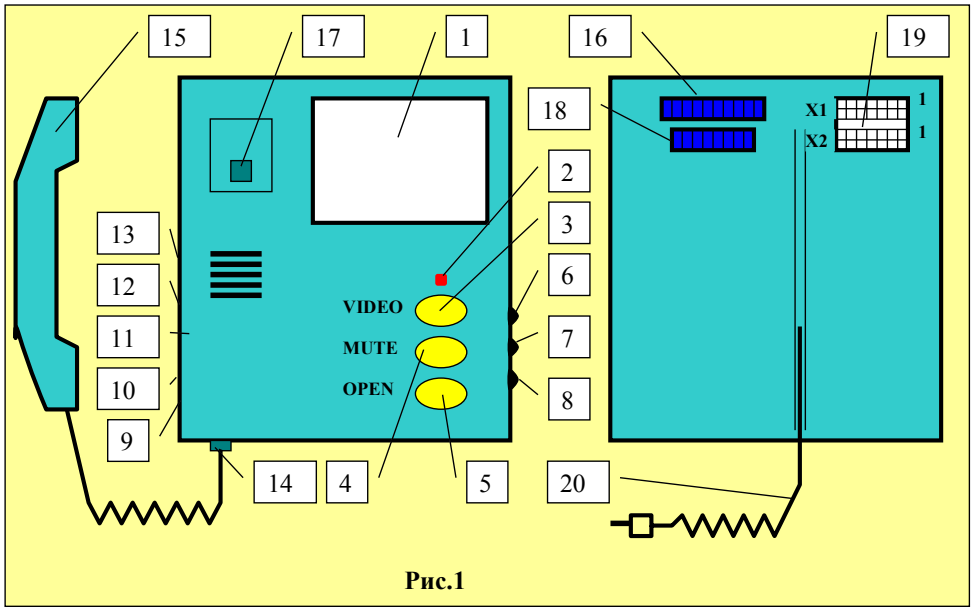


Рис.1

1. Экран видеомонитора.
2. Светодиод.
3. Кнопка «VIDEO».
4. Кнопка «MUTE».

Корешок отрывного талона **N1** на гарантийный ремонт блока вызова МЕТАКОМ **MKV-VM1**

Линия отреза

Действителен по заполнении

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН N1

НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ МНОГОКАНАЛЬНОГО ВИДЕО МОНИТОРА МЕТАКОМ MKV-VM1

Заполняется предприятием – изготовителем

Серийный номер изделия _____

Дата выпуска _____
(число, месяц, год)

Представитель ОТК
предприятия – изготовителя _____
(штамп ОТК)

Адрес для возврата талона
на предприятие – изготовитель:
Россия, 241024, г. Брянск,
ул. Делегатская, д. 68, ООО "Метаком-плюс"

Заполняется торговой или установочной организацией

Дата продажи _____
(число, месяц, год)

Продавец _____
(подпись или штамп)

Штамп торговой организации:

Дата ввода в эксплуатацию _____
(число, месяц, год)

Установщик_____
(подпись или штамп)

Штамп организации, проводившей установку:

8. Транспортирование и хранение.

Упакованные изделия могут транспортироваться всеми видами транспорта, кроме негерметизированных отсеков самолетов и открытых палуб кораблей и судов, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

В качестве транспортной тары используют ящики дощатые, групповую и другую тару, обеспечивающую сохранность груза при транспортировании.
Изделия должны храниться только в упакованном виде при отсутствии в окружающем воздухе кислотных, щелочных и других агрессивных примесей.

9. Гарантии изготовителя.

Изготовитель гарантирует соответствие многоканального видеомонитора МЕТАКОМ MKV-VM1 требованиям ТУ 6652-001-59879795-2003, при выполнении потребителем правил использования, хранения и транспортирования.

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 12 месяцев со дня продажи, но не более 18 месяцев со дня изготовления.
Без предъявления отрывного талона на гарантийный ремонт и (или) при нарушении сохранности пломб, наличии механических, электрических или иных видов повреждений, вызванных неправильной транспортировкой, хранением, эксплуатацией или действиями третьих лиц, претензии к качеству не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

Адрес предприятия – изготовителя:
Россия, 241024, г. Брянск, ул. Делегатская, д. 68,
ООО "Метаком-плюс"
тел./факс: (4832) 68-28-26
Тел. (4832) 68-28-25, 68-28-24
http:// www.metakom.ru E-mail: sales@metakom.ru

10. Комплектность прибора

1. Многоканальный видеомонитор….. 1шт.
2. Паспорт …… 1 шт.
3. Комплект крепежа …….... 1 шт.
4. Коробка упаковочная ……...1 шт.

Товар сертифицирован

5. Кнопка «OPEN».
6. Регулятор громкости вызывного сигнала.
7. Регулятор яркости изображения.
8. Регулятор контрастности изображения.
9. Регулятор чувствительности микрофона.
10. Регулятор усиления телефонного усилителя.
11. Регулятор подавления местного сигнала для цифровой системы.
12. Регулятор подавления местного сигнала для «Commax» системы.
13. Регулятор подавления местного сигнала для координатной системы.
14. Розетка подключения трубки.
15. Трубка.
16. Клеммы аудио входов.
17. Датчик положения трубки.
18. Клеммы видео входов.
19. Джамперы адаптации входов.
20. Шнур сетевого питания.

В описании прибора используется понятие «канал». В данном документе аудио канал определяется, как один из четырех аудио входов, адаптированный под конкретную систему адресации.

Прибор имеет четыре видео входа, каждый из которых может быть «связан» с любам из аудио каналов (включаться при вызове соответствующего аудио канала) или быть использован автономно. Механизм автономного использования видео входов организован следующим образом: в приборе выделено дополнительно четыре виртуальных канала, не имеющих закрепленных аудио входов, каждый из этих каналов может быть «связан» с любым видео входом (возможно многократное использование одного видео входа). Видео входы, связанные с аудио каналами и используемые виртуальные каналы составляют общий набор видео каналов доступных оператору по кнопке «VIDEO». Адаптация аудио входов и виртуальных каналов производится в режиме программирования.

ВМ может находиться в одном из пяти возможных режимов:
- дежурном режиме,
- режиме вызова,
- режиме связи,
- режиме программирования,
- тестовом режиме.

Три первых режима являются рабочими, два последних – сервисными. Сервисные режимы предназначены для адаптации и технического обслуживания прибора.

Во избежании нарушения настроек прибора настоятельно не рекомендуется вхождение в тестовые режимы для пользователей не имеющих необходимой квалификации.

5.1. Назначение кнопок управления.

В дежурном режиме.

- Нажатие кнопки «VIDEO» включает экран видеомонитора. При последующих нажатиях кнопки «VIDEO» производится последовательное переключение, зарегистрированных видеовходов (см. раздел Программирование).

Время выхода видеомонитора на рабочий режим после включения составляет 10… 15с.

- Выключение экрана видеомонитора производится автоматически спустя 40 с после последнего нажатия одной из кнопок ВМ или принудительно путем одновременного нажатия кнопок «VIDEO» и «MUTE».

Описанное назначение кнопок сохраняется в режиме вызова абонента и режиме связи.

- Одновременное длительное (более 3 с) нажатие кнопок «MUTE» и «OPEN» включает режим программирования.

В режиме связи.

- Нажатие кнопки «MUTE» производит отключение микрофона ВМ. Отпускание кнопки восстанавливает разговорный тракт.

- С помощью кнопки «OPEN» производится открывание замка.

Кнопка «OPEN» имеет следующую особенность работы. Нажатие кнопки «OPEN» в режиме вызова (не снимая трубки) приводит к исполнению функции быстрой реакции на вызов. Данная функция обеспечивает: переход ВМ в режим связи, открывание замка на 3…4 с и автоматический возврат в исходное состояние. Функция удобна при наличии видео контакта с посетителем.

5.2. Описание работы ВМ.

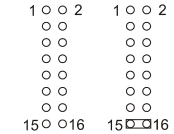
При включении электропитания ВМ в течении 3…4с звучит стартовая мелодия, прибор переходит в дежурный режим. При этом светится. светодиод на передней панели ВМ.

В дежурном режиме возможно производить просмотр видео сигналов от подключенных видео камер (см. п.п. 5.1).

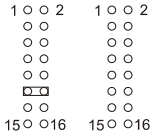
Для координатной системы ВМ поддерживает функцию связи с консьержем. Вызов пульта консьержа производится из дежурного режима при снятии трубки.

Поступление сигнала вызова по одному из каналов переводит ВМ в режим вызова. При этом звучит вызывной сигнал (выбирается индивидуально для каждого канала в режиме Программирование) и включается изображение. В случае отсутствия видео камеры в данном канале, включается одна из существующих камер. При необходимости видео канал может быть переключен с помощью кнопки «VIDEO» или полностью выключен. Прохождение сигнала вызова в процессе просмотра не изменяет выбранный видео канал.

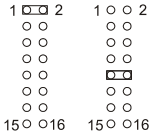
Координатная система 1 канал



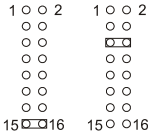
Координатная система 2 канал



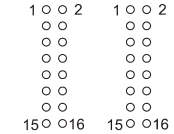
Координатная система 3 канал



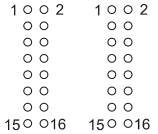
Координатная система 4 канал



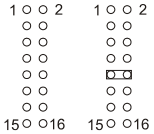
Цифровая система 1 канал



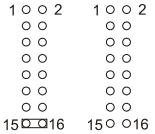
Цифровая система 2 канал



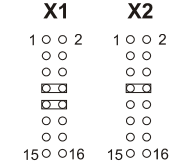
Цифровая система 3 канал



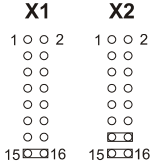
Цифровая система 4 канал



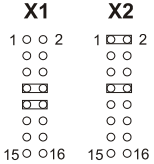
“Commax” система 3 канал внешнее питание



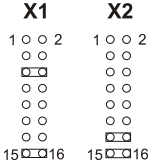
“Commax” система 4 канал внешнее питание



“Commax” система 3 канал внутреннее питание



“Commax” система 4 канал внутреннее питание



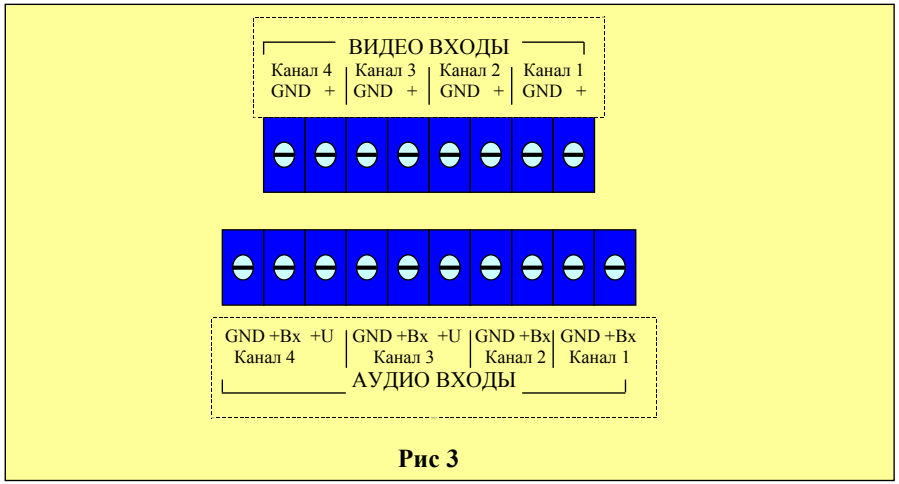


Рис 3

7. Подготовка к работе.

ВМ выпускается предприятием - изготовителем в настроенном виде. Однако после установки прибора рекомендуется произвести корректировку заводских настроек с целью более качественной адаптации к конкретным условиям эксплуатации (с учетом сопротивления линий связи, разброса параметров вызывного устройства и т.п.) и пожеланиям потребителя.

ВМ имеет следующие регулировки доступные пользователю:

- регулировка чувствительности микрофона;
- регулировки подавления местного сигнала (для каждой системы адресации);
- регулировка коэффициента усиления телефонного усилителя;
- регулировка громкости вызывного сигнала;
- регулировка яркости изображения;
- регулировка контрастности изображения.

Три последних регулировки являются оперативными и могут быть установлены пользователем по своему усмотрению.

Рекомендуемая последовательность настройки разговорного тракта приведена ниже.

При работе ВМ с несколькими системами рекомендуется производить настройку каналов в следующей очередности: координатная система, «Commax» система, цифровая система.

1. Вывести на минимум регулятор усиления телефонного усилителя.
2. Установить связь ВМ с вызывным устройством;
3. С помощью регулятора чувствительности микрофона установить нормальную громкость принимаемого сигнала на вызывном устройстве.
4. С помощью регулятора усиления телефонного усилителя установить максимальную громкость принимаемого без искажений и возбуждения сигнала на телефоне ВМ.
5. С помощью регулятора подавления местного сигнала, соответствующего системе включенного канала, установить минимальную слышимость на телефоне ВМ сигнала с собственного микрофона. При этом должно отсутствовать возбуждение разговорного тракта системы.
6. Повторить п. 4.
7. Повторить п. п. 2…5 для каналов с другими системами. Изменение регулировок чувствительности микрофона и усиления телефонного усилителя следует производить в небольших пределах в сторону уменьшения.

Время нахождения ВМ в режиме вызова ограничено длительностью вызывного сигнала, формируемого вызывным устройством системы, либо внутренним таймером ВМ (около 40с).

Из режима вызова в режим связи ВМ переходит при снятии трубки или нажатии кнопки «OPEN» (функция быстрой реакции на вызов). При этом выключается вызывной сигнал, включается разговорный тракт и изображение. В режиме связи возможно использование кнопок :

«MUTE» - для временного отключения микрофона;
«OPEN» - для открывания замка;
«VIDEO» - для изменения видео канала.

Прохождение сигнала вызова при снятой трубке переводит ВМ в режим связи без формирования звукового сигнала.

В случае прихода сигнала вызова во время разговора, формируется предупредительный звуковой сигнал и включается мигающее свечение светодиода.

Время режима связи внутреннего ограничения в ВМ не имеет и ограничено только вызывным устройством системы.

Переход из режима связи в дежурный режим производится при укладке трубки ВМ или отключении вызывного устройства системы (для системы «Commax» последнее условие не формируется).

Если на момент выключения связи присутствует не обслуженный вызывной сигнал – ВМ сразу перейдет в режим вызова по указанному каналу.

5.3. Программирование

В режиме программирования производится установка основных параметров работы ВМ в том числе адаптация каналов к выбранной системе адресации.

Программирование следует производить после установки джамперов адаптации каналов (см. п. 6).

Режим программирования организован в виде интерактивного видео меню, обеспечивающего доступ к параметрам работы ВМ. При включении режима программирования домофонные функции прибора временно блокируются.

Вход в режим программирования производится из дежурного режима при одновременном нажатии кнопок «MUTE» и «OPEN» и удерживании их в нажатом состоянии в течении более чем 3 с. При этом на экране дисплея формируется изображение, соответствующее рис 2.

Экран режима Программирование включает 8 поименованных полей параметров.

Поле «Канал» отображает номер программируемого канала. Поле может принимать значения 1…8. Значения 1…4 соответствуют номеру выбранного аудио канала; значения 5…8 – виртуальным каналам.

Поле «Тип А.» индицирует установленную систему адресации для выбранного канала. Поле может принимать значения «К», «Ц», «С» и «-», обозначающие соответственно координатную, цифровую, «Commax» системы или метку неиспользуемого канала.

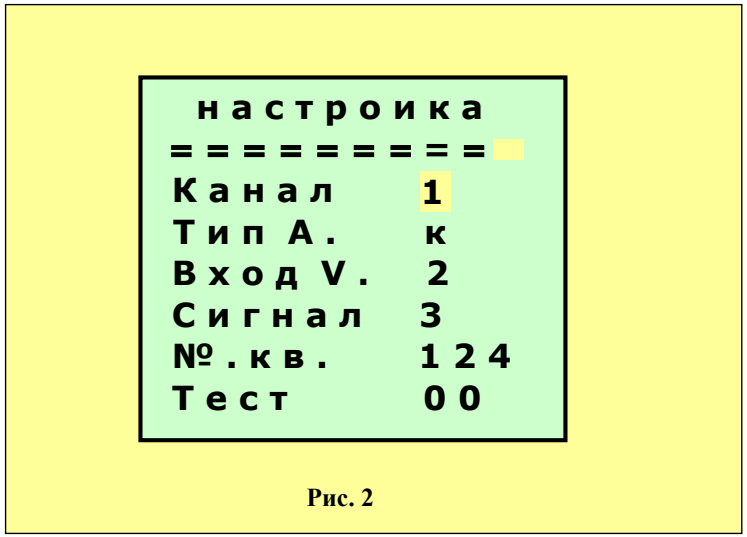


Рис. 2

Поле «Вход V.» показывает номер видео входа «связанного» с выбранным аудио каналом. Поле может пронимать значения 1…4, соответствующие номеру видео входа или «-» указывающее отсутствие видео «связанного» с данным аудио каналом.

Поле «Сигнал» отображает номер установленного вызывного сигнала. Поле может принимать значения 1….7 или символ «-» обозначающий отсутствию вызывного сигнала. При изменении значения в данном поле звучит выбранная мелодия, соответствующая установленному вызывному сигналу.

Три позиции поля «№ . кв.» (сотни, десятки, единицы) отображают номер квартиры, параметр необходим только для работы цифровой системы, может принимать значения 1…255.

Поле «Тест» обеспечивает доступ к системе тестов прибора см. п. 5.4.

Программирование прибора производится путем изменения значений отображаемых полей параметров. Активное (доступное для изменения) поле помечено инверсией поля параметра. Выбор активного поля производится последовательно, путем короткого нажатия кнопки «VIDEO».

Изменение значения параметра в активном поле производится коротким нажатием кнопок «MUTE»- увеличить значение и «OPEN»- уменьшить значение.

Измененные значения параметров следует записать в энергонезависимую память ВД. Запись производится путем длительного нажатия (более 5с) кнопки «VIDEO». Окончание процесса записи индицируется короткой вспышкой знака в конце второй строки отображения.

При изменении поля «Канал» автоматически изменяются поля «Тип А.», «Вход V.», «Сигнал» в соответствии с текущими значениями настроек выбранного канала.

Программирование параметров аудио- и видео- каналов можно производить в любой очередности, незапрограммируемые параметры остаются без изменения.

Параметр «Номер квартиры» необходим только для цифровой системы адресации, и при ее отсутствии может оставаться незапрограммированным.

Выход из режима программирования производится путем длительного нажатия (более 5с) кнопки «OPEN» или автоматически спустя 40…50 с после последнего нажатия любой из кнопок. При выходе из режима программирования производится полная переинициализация прибора, аналогичная действиям при включении питания.

6. Порядок установки.

ВНИМАНИЕ! Все работы по монтажу прибора следует проводить при отключенном электропитании. Видеомонитор не должен подвергаться воздействию капель или брызг жидкостей.

Рекомендуется следующая последовательность действий.

1. Внимательно изучите настоящую инструкцию и схему подключения прибора.
2. Подготовьте место для установки ВМ.
3. Выполните монтаж проводки.
4. Произведите адаптацию входов прибора в соответствии с выбранной системой адресации. Адаптация входов производится путем установки перемычек (джамперов) согласно рис. 3. Заводские установки систем адресации входов:
1 канал – координатная, 2 канал – цифровая, 3 и 4 каналы – commax с внутренним питанием.
5. Подключите ВМ к смонтированной проводке. При этом следует обращать внимание на соблюдение полярности подключения. Особо внимательно следует производить подключения цепей питания видеокамер, запитанных от ВМ.
6. Проверьте правильность соединений.
7. Закрепите ВМ на заранее подготовленном месте с мощью прилагаемого комплекта крепежа
8. Включите питание ВМ, войдите в режим программирования (см. п. п. 5.4) и выполните следующие действия:
a) установите систему адресации, соответствие видеоканала, и сигнал вызова для каждого канала (в том числе и неподключенных);
b) определите видео каналы не связанные с аудио входами;
c) при наличии цифровых каналов установите код вызова (номер квартиры);
9. Проверьте работу прибора, произведя вызов устанавливаемого прибора по каждому подключенному каналу.
10. Сделайте отметку в отрывных талонах о дате ввода блока в эксплуатацию.