

ETHERNET МОДУЛЬ VEM-702-1
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ОГЛАВЛЕНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ.....	2
2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	3
3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	3
4. ОПИСАНИЕ ВНЕШНЕГО ВИДА И ЭЛЕМЕНТОВ МОДУЛЯ.....	4
5. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ	5
6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ МОДУЛЯ	5
7. ПРИМЕРЫ СХЕМ СОЕДИНЕНИЙ.....	6
8. ПОРЯДОК РЕГИСТРАЦИИ И НАСТРОЙКИ МОДУЛЯ.....	9
9. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	9
10.ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	10

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Ethernet модуль VEM-702-1 (в дальнейшем – модуль) предназначен для использования в составе видеодомофонов VIZIT, совместно с блоками управления БУД-485М(-730, -585), КТМ685(685Р, 606, 608, 608Р), блоками вызова серии 700, блоками коммутации БК-502.

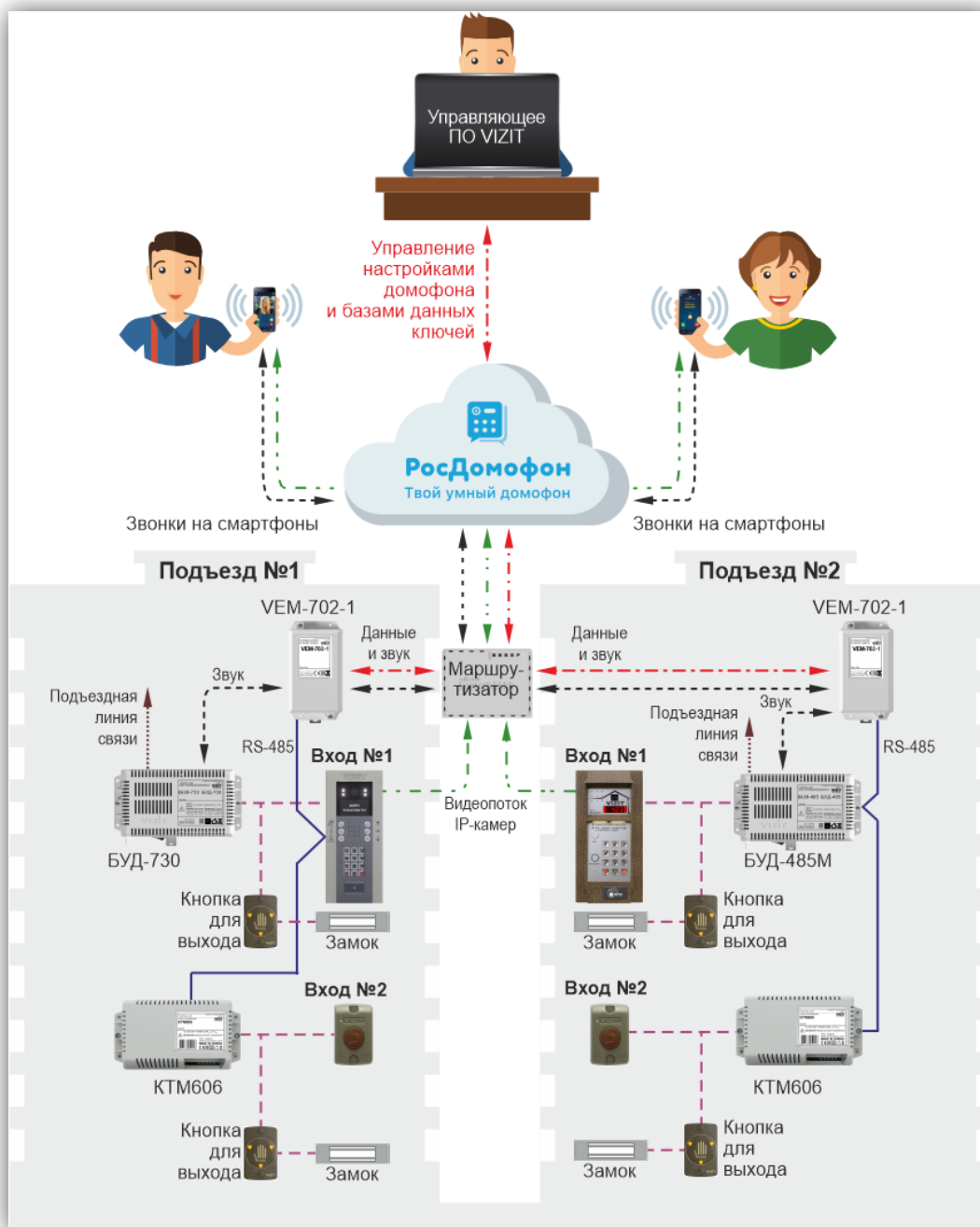
Модуль обеспечивает:

- интеграцию видеодомофонов VIZIT с облачным сервисом РосДомофона;
- дублирование вызова с видеодомофона на смартфон абонента;
- удалённое администрирование настроек, базы ключей и индивидуальных кодов перечисленных выше блоков через Интернет;
- удалённое обновление программного обеспечения перечисленных выше блоков.

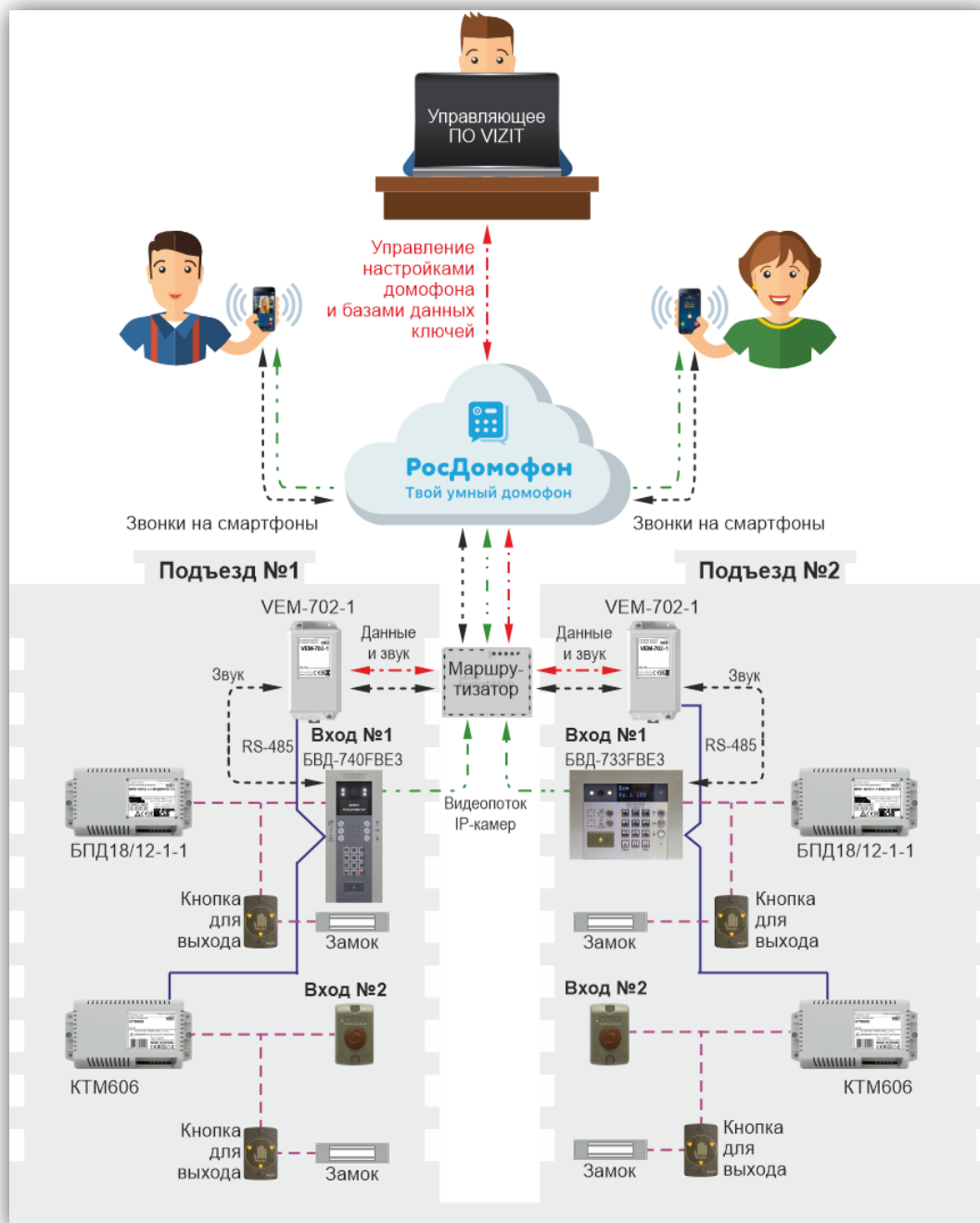
Удалённое администрирование осуществляется с автоматизированного рабочего места (АРМ, сервера управления), состоящего из компьютера под управлением операционной системы Windows и установленного на этом компьютере программного обеспечения «Клиент VIZIT-РосДомофон».

В данной Инструкции изложены основные сведения о модуле.

Внимание! Модуль подключается к локальной сети / сети провайдера при помощи проводного интерфейса **10/100BASE-TX Ethernet**. Для обмена данными между модулем и блоками используется интерфейс **RS-485**.

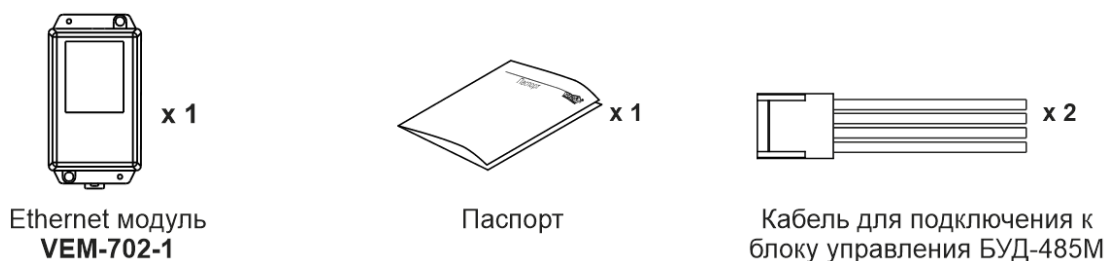


Пример функциональной схемы аналогового + IP-видеодомофона



Пример функциональной схемы IP-видеодомофона

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ



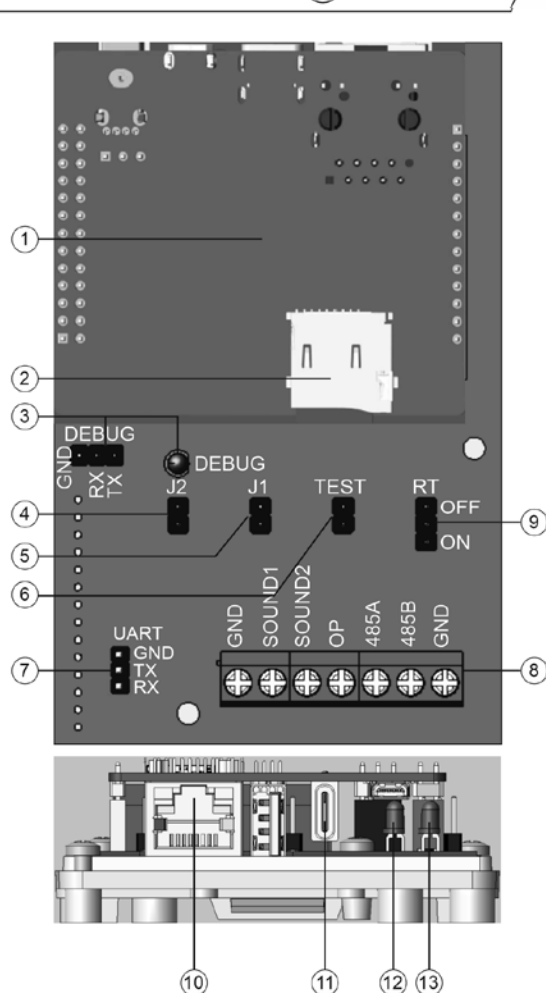
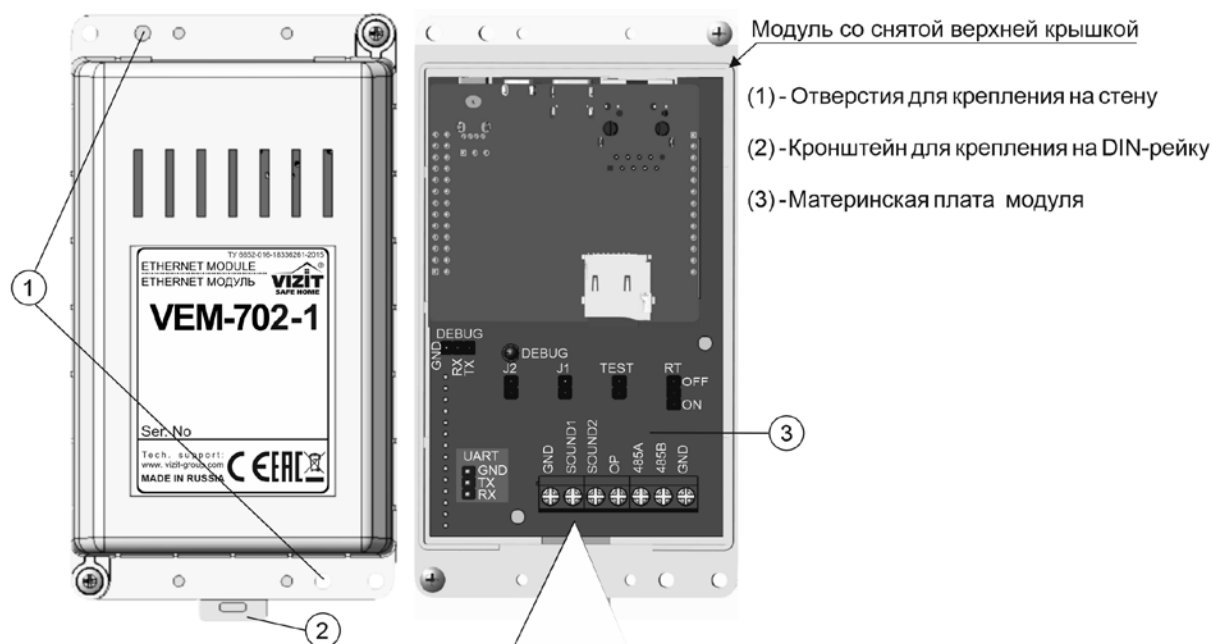
3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Модуль удовлетворяет всем требованиям безопасности.
- Не допускайте попадания на корпус жидких, химически активных веществ.

Запрещается:

- производить монтажные и ремонтные работы при включенном питании
- производить ремонт вне специализированных сервисных организаций

4. ОПИСАНИЕ ВНЕШНЕГО ВИДА И ЭЛЕМЕНТОВ МОДУЛЯ

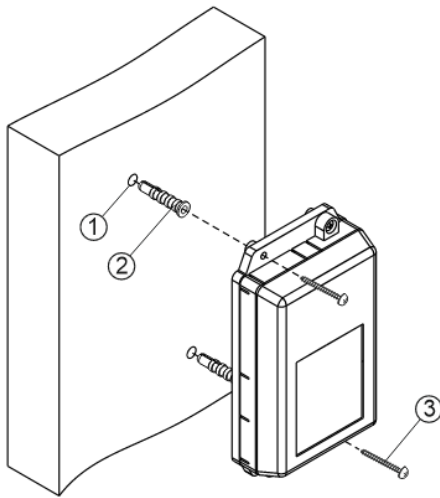


- (1) - Плата микрокомпьютера.
- (2) - Слот для microSD карты памяти.
- (3) - Вилка и светодиод **Debug** - для отладки модуля.
- (4) - Вилка **J2**. Резерв.
- (5) - Вилка **J1**. Установите перемычку на вилку при обновлении программного обеспечения модуля непосредственно на объекте (см. раздел **ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**). В рабочем режиме перемычка должна быть удалена.
- (6) - Вилка **TEST** - для отладки модуля.
- (7) - Вилка **UART**. Используется для подключения к блоку сопряжения CU-14 при обновлении прошивки микроконтроллера модуля. Для подключения блока сопряжения к вилке используйте 3-контактное однорядное гнездо на плату с шагом контактов 2.54 мм, например PBS-3. Гнездо не входит в комплект поставки. Схема подключения блока сопряжения приведена в разделе **ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**.
- (8) - Клеммы для подключения модуля к блоку управления / блоку вызова. Для подключения к блоку управления БУД-485М используется кабель из комплекта поставки модуля. Соответствие цепей указано в разделе **ПРИМЕРЫ СХЕМ СОЕДИНЕНИЙ** этой инструкции. Интерфейс **RS-485** позволяет объединить блоки управления, блоки вызова и контроллеры ключей **VIZIT** в локальную сеть. Каждому устройству этой сети должен быть присвоен уникальный номер в диапазоне от 1 до 254.
Внимание! Допускается использование в локальной сети до 4-х блоков вызова серии 700 или блоков управления БУД-485М, обеспечивающих звонки с видеодомофона на смартфон абонента. Номер блока вызова или блока управления в сети RS-485 должен быть установлен в диапазоне от 1 до 4.
- (9) - Вилка **RT**. Предназначена для согласования волнового сопротивления линии интерфейса RS-485. Устанавливается в положение **ON**, если модуль является крайним устройством в цепи интерфейса RS-485.
- (10) - Сетевой порт Ethernet.
- (11) - Разъём Type C - для подключения блока питания 5V/3A. **Блок питания приобретается по отдельному заказу.**
- (12) - Индикатор обмена данными между модулем и блоком управления / блоком вызова. Мигает во время обмена.
- (13) - Индикатор питания.

5. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

Модуль следует устанавливать в отапливаемом помещении, в месте обеспечивающем доступ воздуха для естественной вентиляции. Для установки рекомендуется использовать монтажные боксы VIZIT.

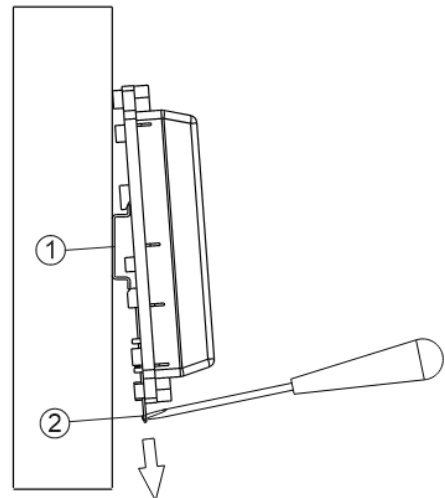
Конструкция модуля предусматривает его установку на DIN-рейку и на стену.



- Просверлите в стене два отверстия (1) диаметром 6 мм и глубиной 30 мм.
- Вставьте дюбели 6x30 (2) в отверстия.
- Закрепите блок коммутации на стене двумя шурупами 3.5x25 (3).

Дюбели и шурупы не входят в комплект принадлежностей

Установка модуля на стену



- (1) - DIN-рейка шириной 35 мм и толщиной 1-2 мм
- (2) - Пластина для фиксации на DIN-рейку

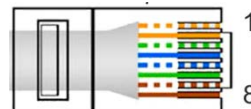
Установка модуля на DIN-рейку

6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ МОДУЛЯ

Рекомендации по подключению к локальной сети / сети провайдера.

- Для монтажа следует использовать кабель UTP/CAT5e. Распиновка вилки кабеля приведена ниже в таблице и на рисунке:

Наименование цепи	Номер контакта
TX+	1
TX-	2
RX+	3
RX-	6

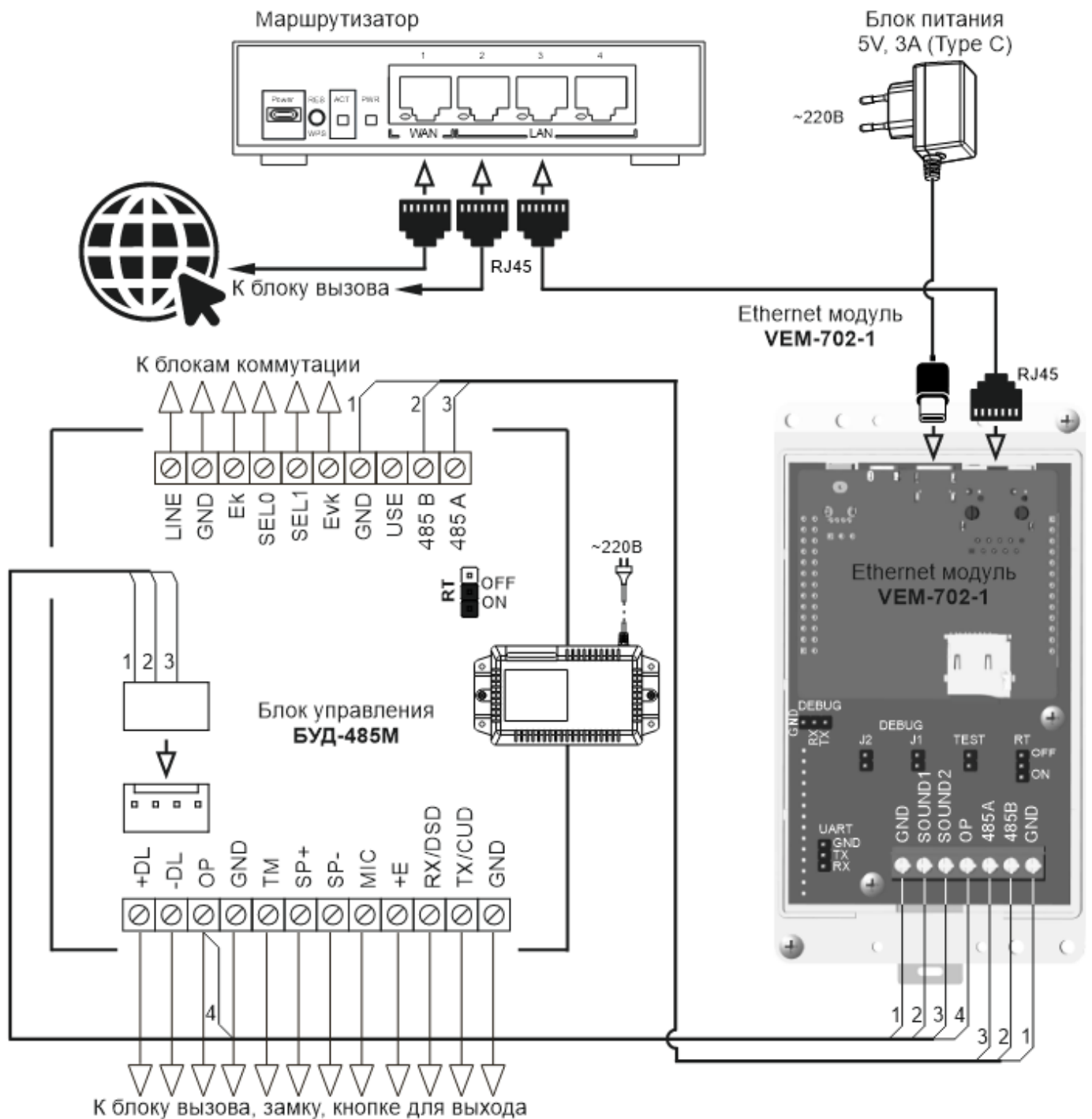


- Максимальная длина сегмента от модуля до сетевого коммутатора, не должна превышать 100 метров. При прокладке сегмента используйте целый отрезок кабеля.
- Минимальный радиус изгиба кабеля - 8 диаметров кабеля.
- Кабель UTP должен располагаться на расстоянии не менее 12,5 см от силового кабеля и от источников электромагнитных помех, например, от люминесцентных ламп.
- Кабель UTP и электрические кабели должны пересекаться только под прямым углом.
- На всех участках линии используйте кабель одного и того же типа.

Рекомендации по подключению к линии интерфейса RS-485.

ВНИМАНИЕ! Цепи **A**, **B** и **GND** выполняются кабелем "витая пара пятой категории". Провода цепей **A** и **B** должны находиться в одной паре. Цепь **GND** выполняется либо другой парой, либо экраном кабеля (при его наличии). **Не допускается ветвлений в линии интерфейса RS-485.** Устройства должны соединяться витой парой последовательно друг за другом.

7. ПРИМЕРЫ СХЕМ СОЕДИНЕНИЙ



Интерфейс **RS-485** позволяет объединить блоки управления, блоки вызова и контроллеры ключей **VIZIT** в локальную сеть. Каждому устройству этой сети должен быть присвоен уникальный номер в диапазоне от **1** до **254**.

Внимание! Допускается использование в локальной сети до **4-х** блоков вызова серии 700 или блоков управления БУД-485М, обеспечивающих звонки с видеодомофона на смартфон абонента. Номер блока вызова или блока управления в сети RS-485 должен быть установлен в диапазоне от **1** до **4**.

**Схема соединений в составе комбинированного (аналогового + IP) видеодомофона.
1 вход: VEM-702-1 + БУД-485М + блок вызова серии 400 или 300.**

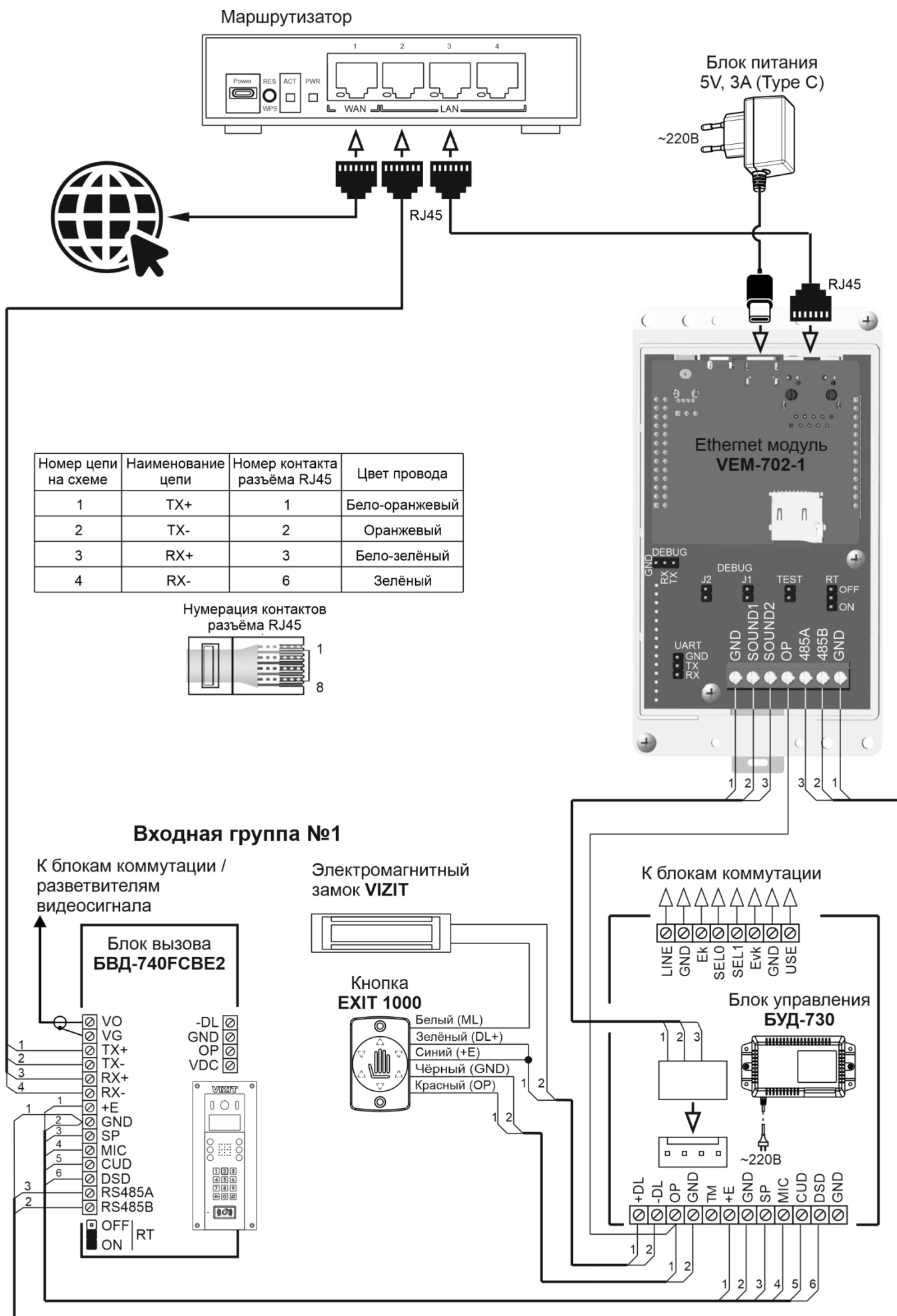


Схема соединений в составе комбинированного (аналогового + IP) видеодомофона.
1 вход: VEM-702-1 + БВД-740FCBE2 + БУД-730.

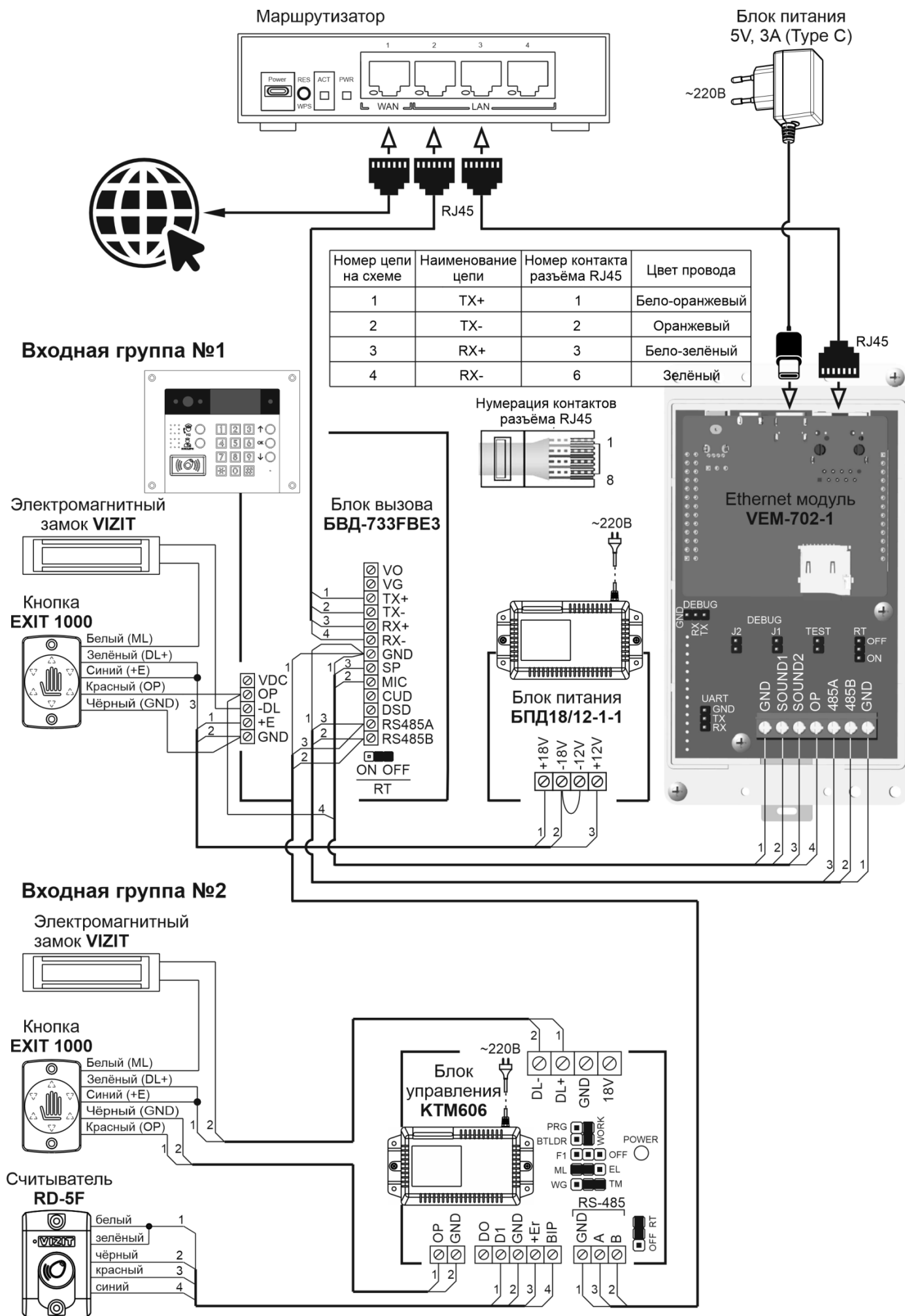


Схема соединений в составе IP видеодомофона.
2 входа: VEM-702-1 + БВД-733FBE3 + БПД18/12-1-1 + KTM606.

8. ПОРЯДОК РЕГИСТРАЦИИ И НАСТРОЙКИ МОДУЛЯ

Регистрация и настройка модуля производится в личном кабинете монтажной организации, размещённом в облачном сервисе РосДомофона. Для регистрации используется UID модуля. UID указан на основании корпуса модуля. Предварительно обратитесь в техподдержку РосДомофона для выполнения привязки модуля к Вашей организации. Связаться с техподдержкой можно либо в личном кабинете, либо используя ресурс: <https://rosdomofon.com/contacts>.

Регистрация и настройка модуля и адаптера РДА в личном кабинете аналогичны.

Подробное описание всех процедур приведено на сайте РосДомофона:

[https://wiki.rosdomofon.com/ru/Поддержка/Техникам_и_администраторам/РосДомофон_адаптер\(РДА\)/Руководство_по_подключению_и_эксплуатации_РДА](https://wiki.rosdomofon.com/ru/Поддержка/Техникам_и_администраторам/РосДомофон_адаптер(РДА)/Руководство_по_подключению_и_эксплуатации_РДА).

9. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Обновление программного обеспечения микрокомпьютера из состава модуля производится в личном кабинете.

Обновление программного обеспечения микроконтроллера, расположенного на материнской плате модуля возможно только непосредственно на объекте. Для этого используется блок сопряжения CU-14, подключённый к модулю и компьютеру, а также программа **VIZIT Firmware Update**. Программа **VIZIT Firmware Update** приведена в разделе **ПРОДУКЦИЯ** (на странице описания блока сопряжения CU-14) следующих интернет-ресурсов VIZIT: www.domofon.ru, www.domofon-vizit.ru, www.vizit-group.com/ru/.

Для обновления ПО выполните в строгой последовательности действия, указанные ниже.

1. Выключите блок питания модуля из сети.
2. Снимите крышку модуля.
3. Замкните контакты вилки **J1** на материнской плате модуля. Для замыкания используйте перемычку / джампер 2-контактный с шагом 2.54 мм. Джампер не входит в комплект поставки.
4. Соедините контакты вилки **UART** на материнской плате модуля с клеммами блока сопряжения CU-14. Соединения выполняйте в соответствии со схемой, приведенной в данном разделе, и маркировкой контактов вилки **UART**. Для подключения к вилке UART используйте 3-контактное однорядное гнездо на плату с шагом контактов 2.54 мм, например PBS-3. Гнездо не входит в комплект поставки.
5. Включите блок питания модуля в сеть.
6. Подключите блок сопряжения к компьютеру кабелем USB.
7. Запустите программу **VIZIT Firmware Update**.
8. Выполните обновление ПО модуля, следуя инструкции к программе **VIZIT Firmware Update**.
9. Выключите блок питания модуля из сети.
10. Отключите блок сопряжения и снимите джампер с вилки **J1**.

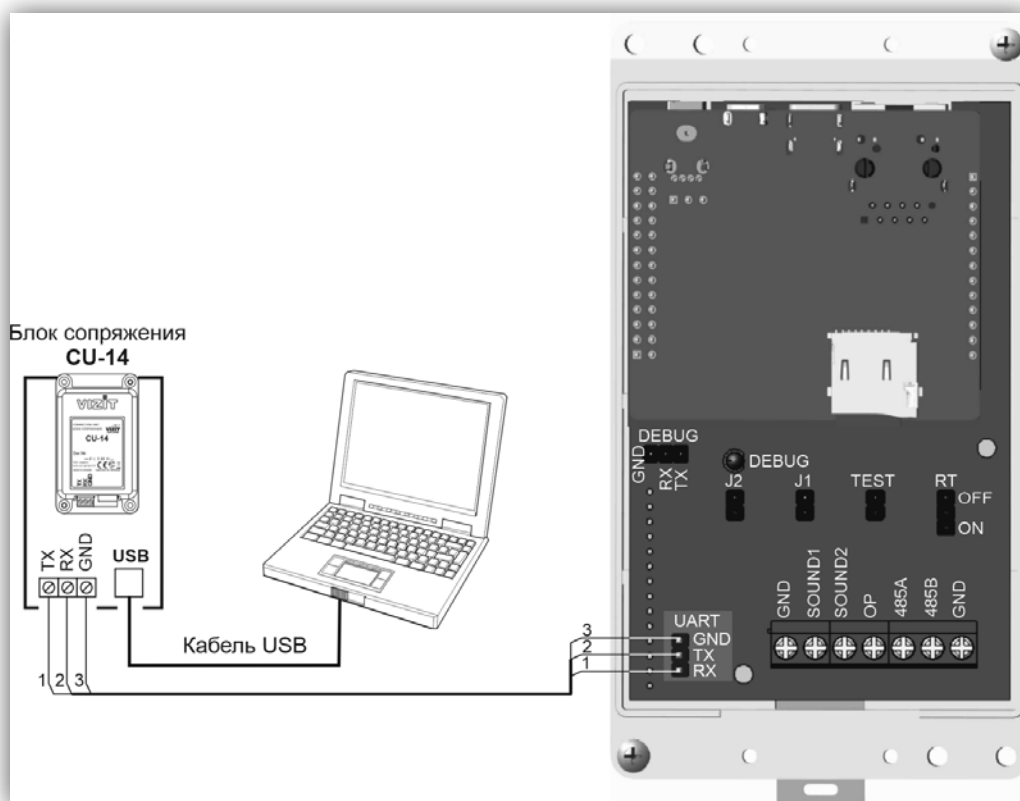


Схема соединений модуля с блоком сопряжения CU-14 и компьютером

10.ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Напряжение питания, **В** 5
- Максимальный потребляемый ток, **А**, не более 2
- Сетевой интерфейс 10/100BASE-TX
- Габаритные размеры, мм, не более
 - ширина 75
 - высота 135
 - глубина 35
- Масса, **кг**, не более 0,2

Условия эксплуатации:

Температура воздуха – от +1°C до +40°C

Относительная влажность – до 93% при 25°C