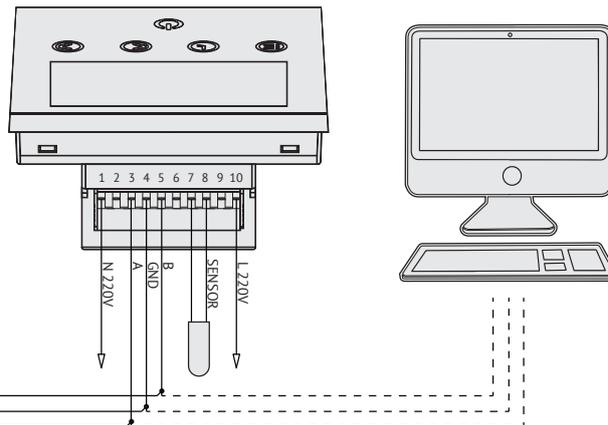


Настенный регулятор Vartronic 703201, 703202 осуществляет регулирование температуры в помещении посредством плавного изменения скорости вращения вентиляторов и управлением термоэлектрическим сервоприводом для изменения расхода теплоносителя через теплообменник конвектора.

Подключение настенного регулятора к базовым платам конвекторов осуществляется в разъем интерфейса **XS2**. Для соединительных линий требуется четырехжильный, экранированный кабель, например: IY (St) Y 2x2x0,8 или LIYCY 4x0,52.

**Маркировка выводов регулятора 703201, 703202:**

- 1 - питание регулятора 220 В (нейтраль);
- 3 - интерфейс управления А;
- 4 - общий провод интерфейса управления;
- 5 - интерфейс управления В;
- 7, 8 - внешний датчик температуры;
- 10 - питание регулятора 220 В (фаза).



В контроллерах Vartronic используется RS-485 совместимый последовательный интерфейс. Контроллеры соединяются используя технологию главный-подчиненный, при которой только одно устройство (настенный регулятор или HOST - PC) может инициировать передачу и делать запрос.

К базовой плате конвектора возможно подключение по интерфейсу RS 485 или настенного регулятора 703201, 703202 или HOST - PC (пункт диспетчеризации). В одной сети настенный регулятор и HOST - PC работать не будут. Длина соединительной линии не более 150 м. Количество конвекторов, подключенных в одну линию не более 12 шт.

При подключении контроллера Vartronic к HOST - PC по интерфейсу RS-485 необходимо подключить датчик температуры 100001 к разъему **XS5**.

Настенный регулятор 703201, 703202 оснащен встроенным датчиком температуры воздуха, при этом возможно опциональное подключение внешнего датчика температуры.



Для перевода базовой платы конвектора в режим управления через интерфейс RS 485, необходимо установить положение микропереключателей **J2.1-ON, J2.2-ON, J5-1-2**

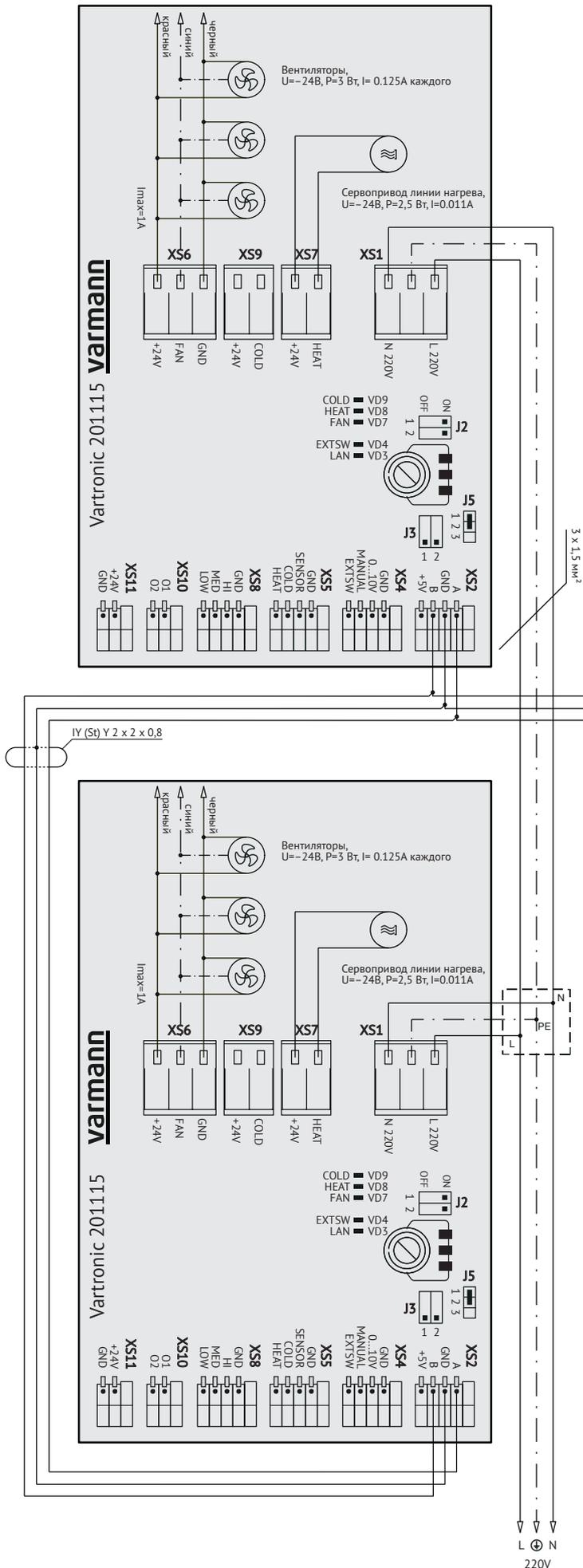
При подключении контроллера тип 201115 к HOST - PC в последнем устройстве необходимо активировать нагрузочное сопротивление (терминатор) установив переключатели **J3** в положение **ON**.

Перед подачей напряжения на базовую плату, внимательно проверьте правильность подключения настенного регулятора, последовательность проводов кабеля данных как в самом регуляторе, так и в базовой плате.

**Внимание! Опасность поражения током!**

Все работы по установке и электрическому подключению конвектора и настенного регулятора должны проводиться при отсутствии сетевого питания. Монтаж должен выполняться только квалифицированным электриком в соответствии с существующими нормами и правилами электромонтажа.

Должен быть предусмотрен автомат, контролирующий ток утечки, RCD-автоматический выключатель, срабатывающий при появлении тока утечки с пределом срабатывания не более 30 мА.



### Ручная схема регулирования.

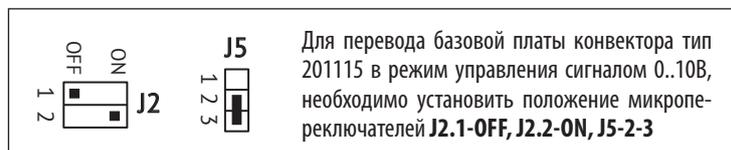
Ручная схема регулирования конвекторов Qtherm позволяет плавно изменять и устанавливать нужную скорость вращения вентиляторов. Скорость устанавливается переменным резистором на базовой плате управления. При использовании ручной схемы регулирования на термостатический вентиль устанавливается головка ручного привода тип 702301.



### Режим управления сигналом 0..10 В

В контроллерах Vartronic можно плавно изменять скорость вращения вентиляторов внешним аналоговым сигналом 0..10 В.

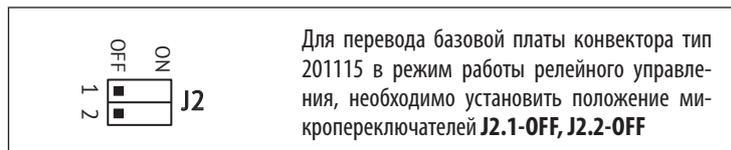
Длина соединительной линии не более 150 м. Количество конвекторов, подключенных в одну линию не ограничено.



### Релейный режим управления

В контроллерах Vartronic 201115 имеется реализация трехступенчатого изменения скорости вращения вентиляторов и управления сервоприводов на нагрев и охлаждение через внешнюю релейную коммутацию выводов на разъемах **XS5** и **XS8**.

Длина соединительной линии не более 150 м. Количество конвекторов, подключенных в одну линию не ограничено.



### Скорость вращения вентиляторов

Низкую скорость вращения вентиляторов (LOW) в режиме ручного управления можно изменить. Для этого необходимо переключить скорость вращения вентиляторов на LOW, замкнуть выводы GND и LOW разъема **XS8** и установить необходимую скорость вращения переменным резистором.

### Выключатель ручного режима

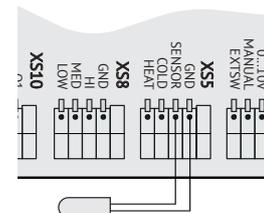
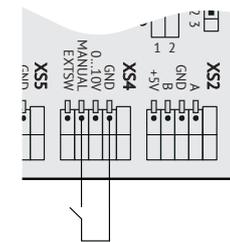
Для перевода работы вентиляторов конвектора в ручной режим предусмотрен выход на внешний выключатель. При замыкании которого конвектор переходит в ручной режим работы вне зависимости от текущего режима, при этом скорость вращения вентиляторов определяется установкой переменного резистора на плате контроллера Vartronic 201115.

### Выключатель ручного режима

Для перевода работы вентиляторов конвектора в ручной режим предусмотрен выход на внешний выключатель. При замыкании которого конвектор переходит в ручной режим работы вне зависимости от текущего режима, при этом скорость вращения вентиляторов определяется установкой переменного резистора на плате контроллера Vartronic 201115.

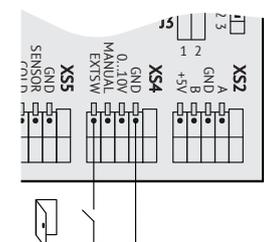
### Термостатный режим работы

Контроллеры Vartronic 201115 имеют возможность поддерживать постоянную температуру воздуха в помещении в автоматическом режиме посредством ПИД-регулятора без эксплуатации с настенным регулятором 703201. Для этого режима необходимо установить поддерживаемую температуру в помещении. Нужно одновременно подключить настенный регулятор 703201 в режиме управления через интерфейс RS 485 и задать температуру-установку. Значение этой температуры фиксируется в энергонезависимой памяти контроллера 201115. Для работы в термостатном режиме необходимо подключить и установить датчик регистрации температуры воздуха в помещении 100001 в разъем **XS5**.



### Внешний аварийный выключатель

Для полного отключения конвектора предусмотрен выход на внешний аварийный выключатель, при замыкании которого происходит полное отключение вентиляторов и сервоприводов.



### Назначение световой индикации на плате 201115:

- **VD7 (FAN)** отображает режим работы вентилятора;
- **VD8 (HEAT)** отображает режим работы сервопривода нагрева;
- **VD9 (COLD)** отображает режим работы сервопривода охлаждения;
- **VD3 (LAN)** отображает режим управления. Не светится — ручное управление, прерывистое свечение 5 Гц — назначение адреса в случае работы через RS485, прерывистое свечение 1 Гц — режим работы термостата, постоянное свечение — стабильный режим работы через RS485 с назначенным адресом;
- **VD4 (EXTSW)** частым прерывистым свечением индуцирует режим срабатывания внешнего аварийного выключателя.