

Настенный регулятор Vartronic 703201. Управление через интерфейс RS 485

Настенный регулятор Vartronic 703201 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 2 x 2 x 0,8 или LIYCY 4 x 0,52.

Маркировка выводов регулятора 703201:

- 1 - питание регулятора ~220 В (нейтраль) ;
- 2 - общий провод интерфейса управления;
- 3 - интерфейс управления А RS485;
- 4 - общий провод интерфейса управления RS485;
- 5 - интерфейс управления В RS485;
- 6 - внешнее питание регулятора 5 В;
- 7 - подключение внешнего датчика температуры тип 100001;
- 8 - подключение внешнего датчика температуры тип 100001;
- 9 - свободный;
- 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 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 необходима установка датчика температуры 100001 к разъему XS5.

Настенный регулятор 703201 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 J1.1-ON, J2.2-ON.



При подключении контроллера тип 201125 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!

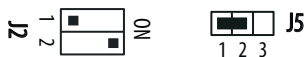
Все работы по установке и электрическому подключению конвектора и настенного регулятора должны проводиться при отсутствии сетевого питания. Монтаж должен выполняться только квалифицированным электриком в соответствии с существующими нормами и правилами электромонтажа. Должен быть предусмотрен автомат, контролирующий ток утечки, RCD-автоматический выключатель, срабатывающий при появлении тока утечки с пределом срабатывания не более 30 мА. Попадание влаги, пыли и монтажного мусора внутрь электрических коробок исключается. Для получения подробной информации по работе с настенным регулятором воспользуйтесь инструкцией по монтажу и эксплуатации.

Ручная схема регулирования и управление конвекторами Qtherm

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.

Для перевода базовой платы конвектора тип 201125 в режим ручного управления, необходимо установить положение микропереключателей J2.1—OFF, J2.2—ON, J5—1-2.

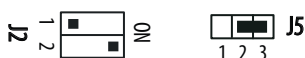


Режим управления сигналом 0..10 В.

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.

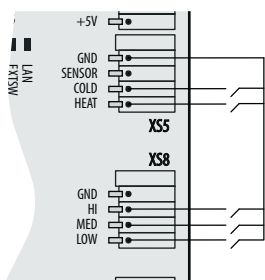
Для перевода базовой платы конвектора тип 201125 в режим управления сигналом 0..10В, необходимо установить положение микропереключателей J2.1—OFF, J2.2—ON, J5—2-3.



Релейный режим управления.

В контроллерах Vartronic 201125 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.

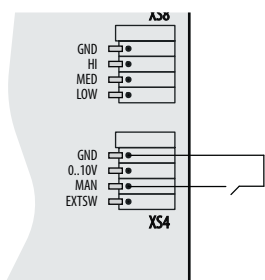


Для перевода базовой платы конвектора тип 201125 в режим работы релейного управления, необходимо установить положение микропереключателей J2.1—OFF, J2.2—OFF.



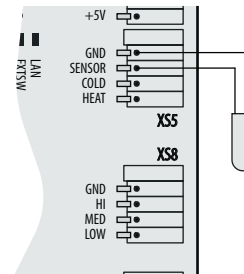
Выключатель ручного режима.

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 201125.



Термостатный режим работы

Контроллеры Vartronic 201125 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 201125. Для работы в термостатном режиме необходимо подключить и установить датчик регистрации температуры воздуха в помещении 100001 в разъем XS5.

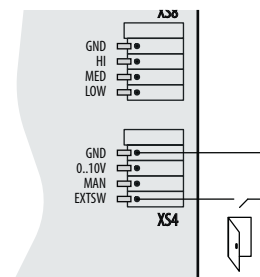


Для перевода базовой платы конвектора тип 201125 в термостатный режим работы, необходимо установить положение микропереключателей J2.1—ON, J2.2—OFF.



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 201125

- 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, 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.

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. Попадание влаги, пыли и монтажного мусора внутрь электрических коробок исключается. Для получения подробной информации по работе с настенным регулятором воспользуйтесь инструкцией по монтажу и эксплуатации.