

Modbus-регуляторы для
 вентиляторных конвекторов, с ЖК-дисплеем

MBR 010
 MBR 011

Коммуникационные Modbus-регуляторы THERMASREG® MBR 010 и MBR 011 служат для регулирования температуры с использованием систем кондиционирования и климат-конвекторов (для устройств с 3 и менее вентиляторными ступенями, для вентиляций отопления и охлаждения). Они оснащаются большим дисплеем, отличающимся легкой читаемостью, и управляются одной ручкой-кнопкой (нажатие-поворот-нажатие). На дисплее отображаются значения температур и коммутационное состояние. Могут эксплуатироваться как независимо, так и совместно с устройствами регулирования более высокого уровня (мини-ПЛК или программный ПЛК), с автоматизированной системой управления зданием (АСУЗ, RcWare Vision), с другой системой контроля, управления и сбора данных или с системой MBRWEB (интерфейс для Веб-браузера). Для обмена данными используется интерфейс RS485. Доступны два исполнения и различные варианты комплектации.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

- Потребляемая мощность:..... 24 В перем. тока ($\pm 10\%$)
 600 мВА + периферийные устройства (прибл. 5 ВА)
- Диапазон измерения:..... - 20... + 50 °C
- Точность чувствительного
 элемента:..... согласно DIN IEC751, класс Б
- Корректировка
 задаваемого значения:..... от ± 10 до ± 1 K
 (jв зависимости от конфигурации)
- Коммуникация:..... двухпроводная шина RS485 -
 Modbus RTU, Slave, оптическая развязка
- Корпус:..... пластик, акрилонитрил-бутадиенстирол (ABS),
 цвет чистый белый (аналогичен RAL9010)
- Размеры:..... 90 x 112 x 20 мм
- Дисплей:..... 60 x 60 мм, ЖК
- Электрическое подключение: .. 0,14-2,5 мм²,
 через винтовые клеммы
- Монтаж:..... на монтажной коробке \varnothing 55 мм
- Класс защиты:..... II (согласно EN 60 730)
- Степень защиты:..... IP 20 (согласно EN 60 529)
- Нормы:..... соответствие CE-стандартам,
 электромагнитная совместимость согласно EN 61 326 + A1 + A2,
 директива 89 / 336 / EEC «Электромагнитная совместимость»,
 директива 73 / 23 / EEC «Низковольтное оборудование»

ПРИНЦИП РАБОТЫ:

Устройство измеряет температуру в помещении. Настройка и коррекция задаваемого значения, а также выбор режима работы осуществляются при помощи поворотной ручки, подтверждение выбранной настройки происходит в рабочем режиме по короткому нажатию ручки или через меню. Эти данные передаются регулятору вентиляторных конвекторов. Регулятор для вентиляторных конвекторов может передавать дальнейшую информацию (режим работы – отопление/охлаждение, ступень вентилятора, дневной режим / ночной режим / режим готовности и пр.) устройству в помещении, отображаемую в этом случае на ЖК-дисплее.

Регуляторы рассчитаны на эксплуатацию в нормальной и химически неагрессивной среде. Они не требуют ухода, обслуживания и специальных мероприятий по поддержанию в исправном состоянии. Они состоят из двух частей: нижней части с клеммной колодкой и верхней части, включающей в себя печатную плату, дисплей и поворотную ручку. Нижняя часть крепится на плоской поверхности или на монтажной коробке \varnothing 55 мм при помощи двух или четырех винтов. На задней стороне нижней части расположено отверстие для кабельного ввода. Сначала монтируется нижняя часть с кабельным узлом, затем после окончания монтажа (чтобы предотвратить повреждение прибора) насаживается верхняя часть.

Устройство в помещении соединяется с регулятором FM 010 при помощи 4-проводного кабеля. Рекомендуется использование типов кабелей JY(St)Y и LAM 2 x 2 x 0.8. Если питание устройства в помещении осуществляется от клемм регулятора FM 010, следует использовать кабели одного типа (и одного поперечного сечения) в пределах одной клеммы.



Габаритный чертеж

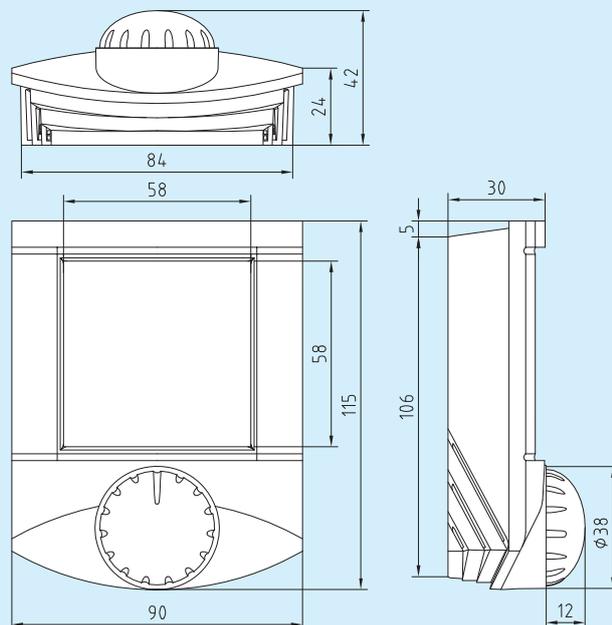
 MBR 010
 MBR 011


Схема соединения

 MBR 010
 MBR 011

1	NC	1 = NC	не задействован
2	NC	2 = NC	не задействован
3	K-	3 = K-	Коммуникация с RS485 -
4	K+	4 = K+	Коммуникация с RS485 +
5	GND	5 = GND	Техническое заземление (TE)
6	GO	6 = GO	Напряжение - общая опорная точка
7	G	7 = G	Напряжение питания

 THERMASREG® MBR 010
 THERMASREG® MBR 011

Тип/группа товаров 1	Применение
MBR 010	коммуникационный регулятор отопления для помещений, для регулирования вентиляторных конвекторов
MBR 011	коммуникационный регулятор отопления для помещений, для регулирования вентиляторных конвекторов, связь с гальванической развязкой
Примечание:	в качестве устройства для отдельного помещения, в комбинации с регулятором вышестоящего уровня FM 010.