

СЕРВОМОТОРЫ

С ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ

“ВЕНН-ТНОМСОН”, ДВУХПРОВОДНЫЕ, СО ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ,
ДЛЯ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИХ ВЕНТИЛЕЙ.



| ГАММА ПРОДУКЦИИ | | |
|-----------------|--|------------|
| Код | Напряжение | Поглощение |
| п ^н | В | Вт |
| | двухпроводной электротермический мотор | |
| 306.00.02 | 220 | 3 |
| 306.00.12 | 24 | 3 |
| | электротермический мотор со вспомогательным выключателем | |
| 306.00.42 | 220 | 2 |
| 306.00.52 | 24 | 2 |



ОПИСАНИЕ

Сервомотор с электротермическим приводом Бер-Томсон может работать с прямыми, угловыми и трехходовыми термостатическими вентилями в системах напольного отопления, тепло- и холодоснабжения, вентиляторных конвекторах и эжекционных конвекторах-доводчиках и других устройствах, допускающих позиционный (вкл./выкл.) метод регулирования.

Внутри привода находится электронагревательный элемент и сильфон с термочувствительным веществом. При подаче напряжения на привод, например, от комнатного термостата, наполнитель сильфона нагревается, сильфон растягивается, воздействуя на нажимной шток, который, в свою очередь, перемещает рабочий шток регулирующего клапана.

Клапан нормально-закрытого типа, с приводом on-off. Пока клапан открыт, подключается электрический ток мощностью 3 Вт.

Сервомотор в нижней части снабжен винтовой системой крепления с зажимным кольцом с насечками, обеспечивающим легкое подсоединение к вентилю. Время открытия и закрытия клапана зависит от того, где он установлен, в зависимости от степени рассеяния тепла электротермического привода. В случае применения электротермического привода на распределительных коллекторах и центральных линиях можно распределить рабочие зоны (например: офисы, системы теплых полов), соединяя с одним термостатом несколько клапанов (максимум 5). Если электротермический привод соединен с термостатом с dT , пригодным для зданий с особым рассеянием тепла, то он позволяет добиться точного контроля над температурой окружающей среды. Рекомендуется соблюдать значения, указанные в таблице.

ГАБАРИТЫ

Рассеяние тепла в зданиях

| | | |
|-------------|-------------|-------------|
| | | |
| Вт/м³ 35-60 | Вт/м³ 25-35 | Вт/м³ 10-25 |

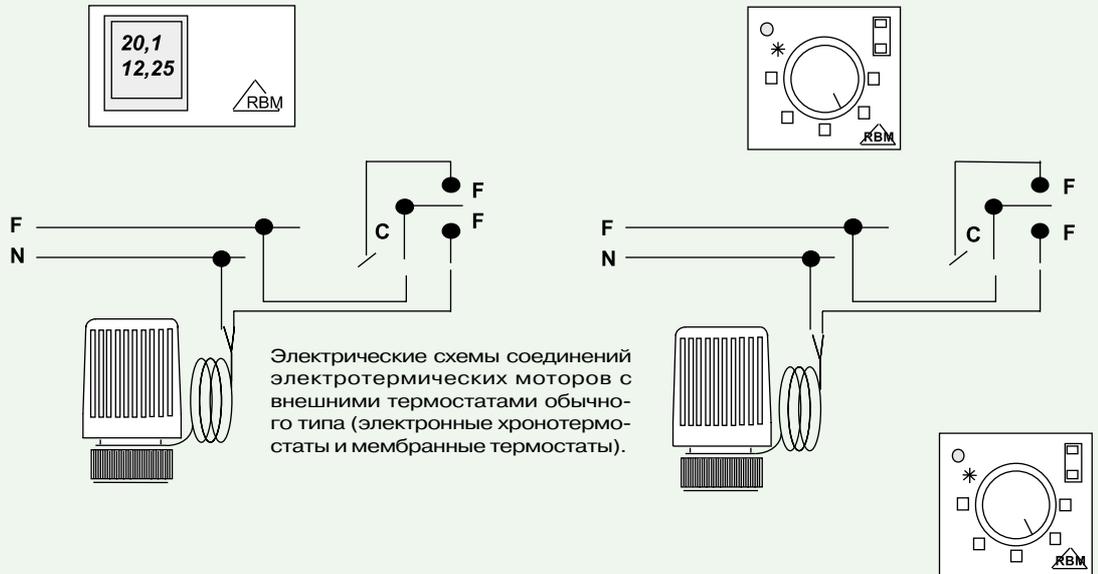
Для электротермических клапанов используются термостаты типа:

| | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Биметаллический $dT=3-5^{\circ}C$ | Мембранный $dT=0,75-1,5^{\circ}C$ | Электронный $dT=0,25-0,7^{\circ}C$ |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|

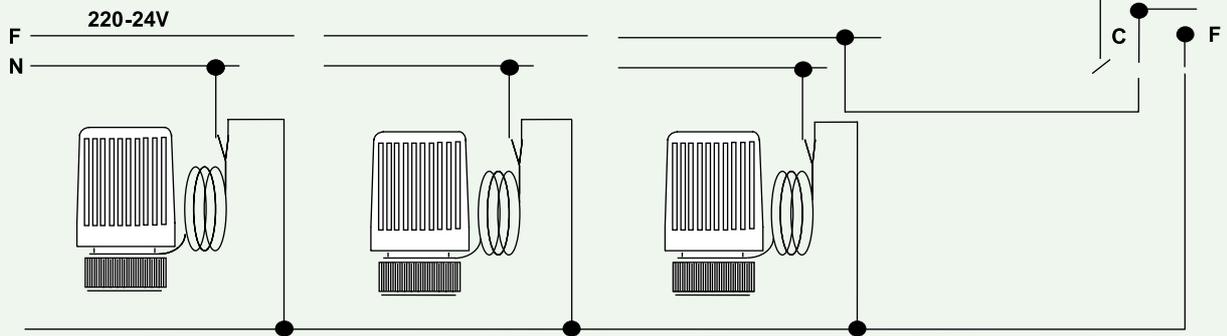
ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|--|
| Питание (сигнал управления) | 24-220 В $\pm 10\%$ |
| Электрическая мощность | 3 Вт |
| Частота | 50/60Гц |
| Поглощение на 220 В | 0,02А |
| Поглощение разгона | (0,1А) - 1А |
| Поглощение на 24 В | (0,2А) - 2А |
| Вспомогательный выключатель (4 провода) | (0,5А) - 1А |
| Время открытия холодным способом (+ 20°C) | 120" |
| Время возврата холодным способом (+ 20°C) | 120" |
| Температура функционирования | +5°+50°C |
| Температура хранения | -25°+65°C |
| Класс защиты | C7 CEI 107-10 |
| Степень защиты | IP41 |
| Корпус: | жесткий пластиковый противоударный полимер |
| Маркировка | CE |

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ С ДВУХПРОВОДНЫМИ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИМИ МОТОРАМИ



Электрические схемы соединений электротермических моторов с внешними термостатами обычного типа (электронные хронотермостаты и мембранные термостаты).



Соединения с термостатами на 10 ампер (биметаллические с мехами) на 7 моторов максимум.

Соединения с термостатами на 8 ампер (электронные) на 5 моторов максимум.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИХ МОТОРОВ С ТЕРМОСТАТИЧЕСКИМИ ВЕНТИЛЯМИ

Рис. 4

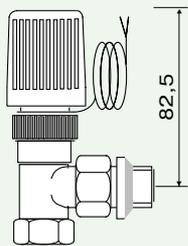


Рис. 5

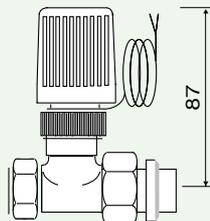


Рис. 6

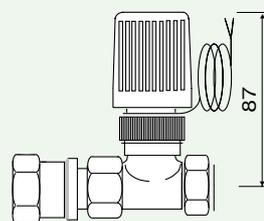


Рис. 7

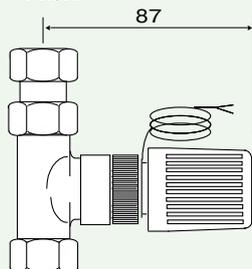
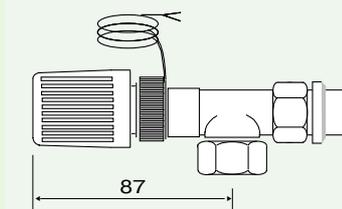


Рис. 8



4-5 Прямые и угловые вентили для нагревателей и воздухообменников (размеры 3/8"-1/2"-3/4").

6 Для соединения с распределительными выходами простых и компланарных коллекторов "РБМ" (крепление "РБМ" с клапанами 3/8" - 1/2").

7 вентили Евроконус для простых коллекторов (размер 3/4" Евроконус)

8 трехходовые вентили для нагревателей

**ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕРВОМОТОРОВ
С ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ ВМЕСТЕ
С ТЕРМОСТАТИЧЕСКИМИ ВЕНТИЛЯМИ**

Рис. 1

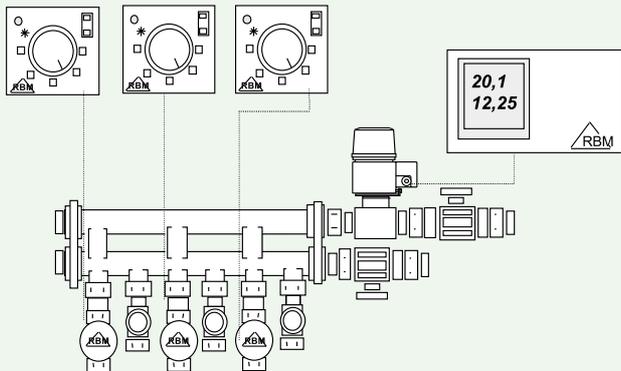


Рис. 1 Компланарный однонаправленный коллектор Моноблок при зональном распределении. Используются термостатические вентили с электротермическими моторами, управляемые электронными термостатами. Такое применение возможно в однотрубных системах.

Рис. 2 Центральная распределительная линия с простыми коллекторами и термостатическими вентилями, управляемыми электротермическими моторами. Моторы управляются сгруппированными последовательно (в случае распределения на две зоны) электронными термостатами.

Рис. 2

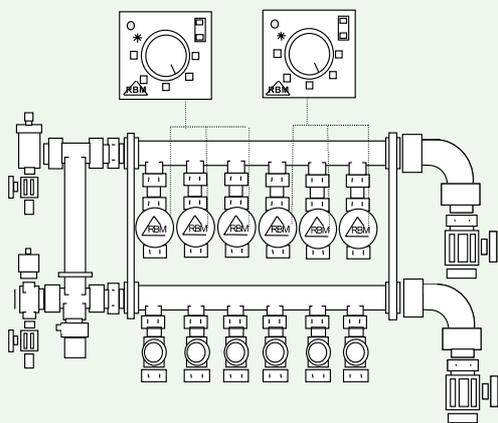
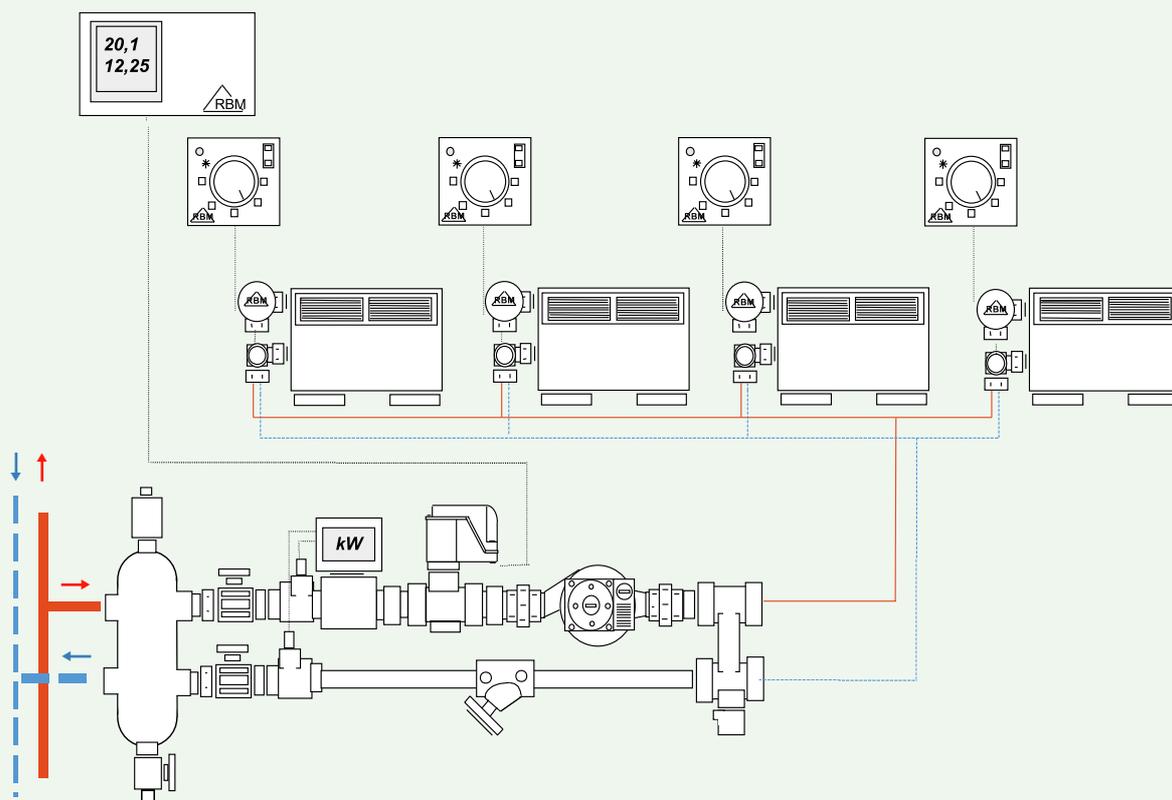
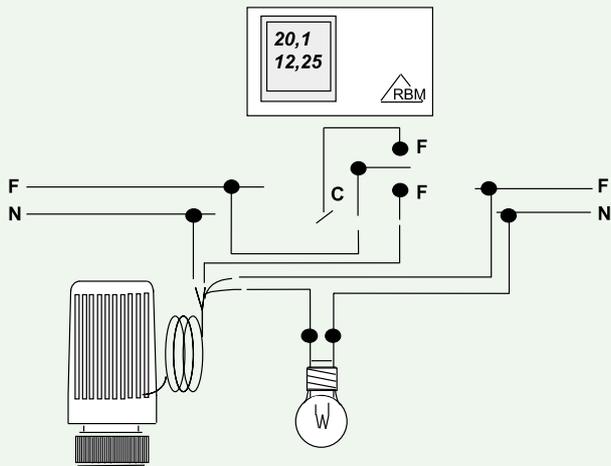


Рис. 3 Распределение в неподвижном блоке внутри здания, находящегося в совместном владении. Распределение по стоякам и направлению в автономные блоки с воздушным отоплением, управляемое термостатическими вентилями и термостатами для одиночных помещений.

Рис. 3

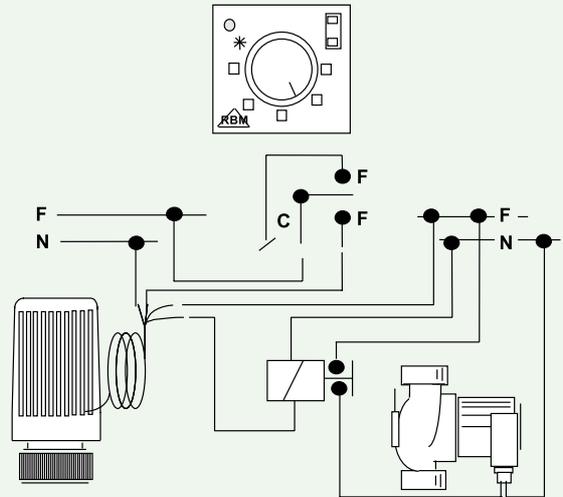


**ПРИМЕРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ
В СЛУЧАЕ ПРИМЕНЕНИЯ МОТОРОВ С ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ
СО ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ**



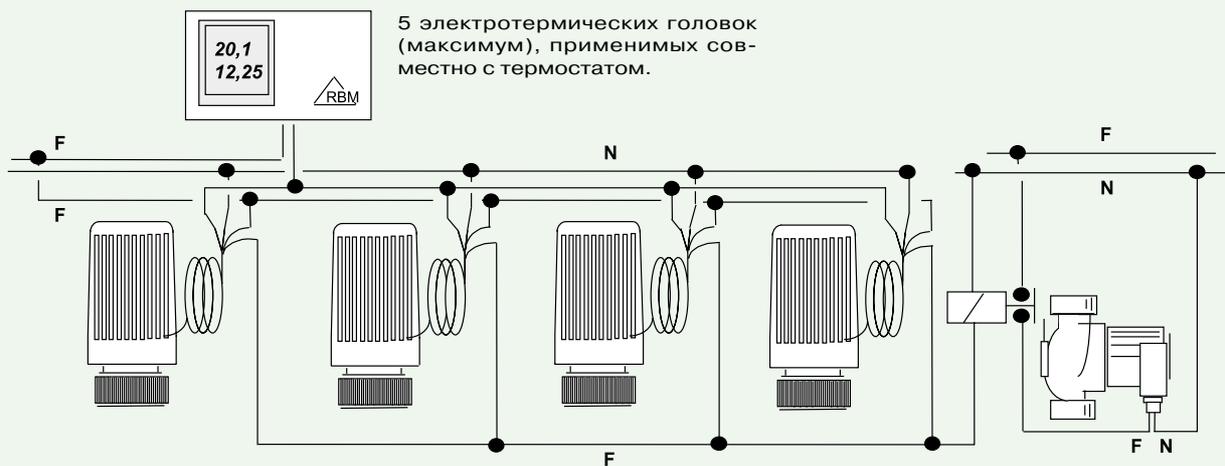
Вспомогательный привод может быть использован для подключения светового сигнала. Это позволяет удостовериться в том, что электротермическая головка работает. В других

случаях этот сигнал направлен на электронную плату термической группы с последующей активацией программы работы насоса и функциональных циклов самого котла.



Вспомогательное управление рассчитано на максимальную силу тока 0,5 А.

Для силового привода с током более 0,5 А желательно использовать реле.

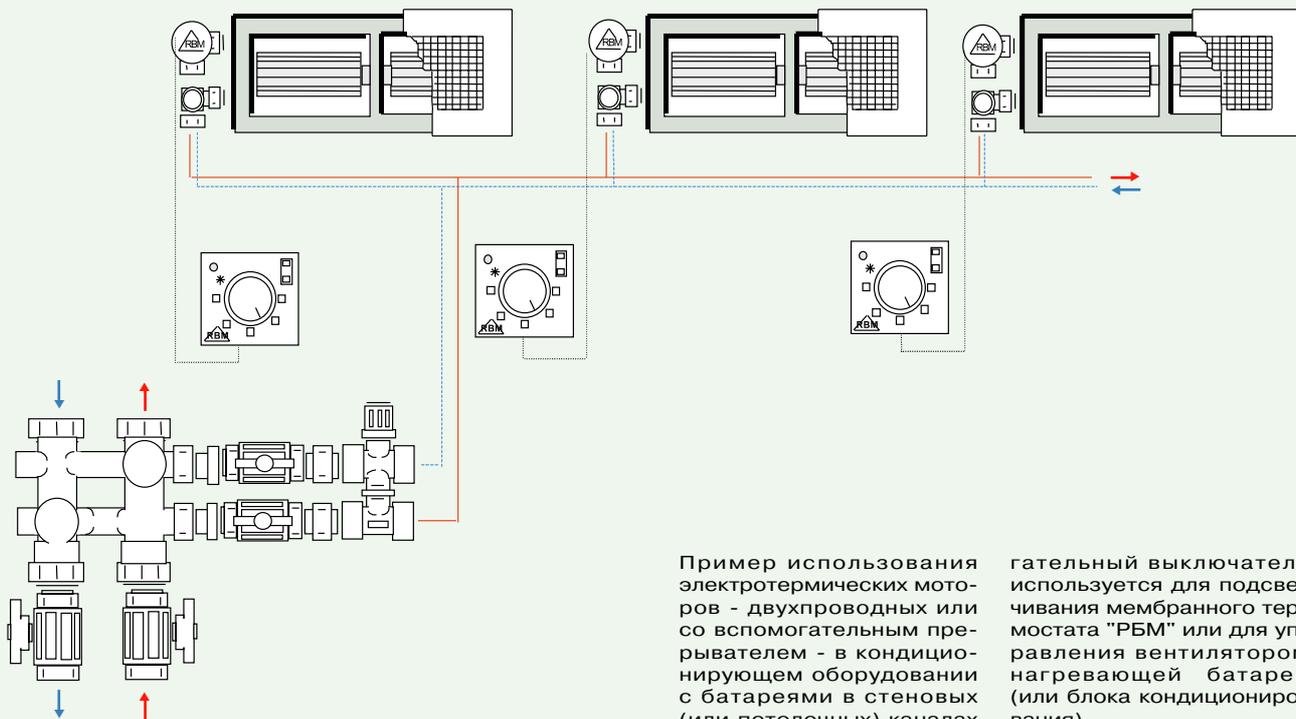


5 электротермических головок (максимум), применимых совместно с термостатом.

Случай, показанный на рисунке, касается использования электротермических головок со вспомогательным прерывателем при зональном распределении при помощи компланарных и простых коллекторов и в распреде-

лении для обогревательного оборудования. Отключение электротермических моторов происходит одновременно; силовое реле запускает или останавливает насос сигналом от хронотермостата.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОТОРОВ
С ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ В ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМАХ
ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ



Пример использования электротермических моторов - двухпроводных или со вспомогательным прерывателем - в кондиционирующем оборудовании с батареями в стеновых (или потолочных) каналах распределения. вспомо-

гательный выключатель используется для подсвечивания мембранного термостата "РБМ" или для управления вентилятором нагревающей батареи (или блока кондиционирования).