

## Наружные блоки

# PURY-P Y(S)HM

Серия R2 G4 стандарт

охлаждение-нагрев: 22,4–90,0 кВт

- Единственная двухтрубная система с утилизацией тепла. Обязательным компонентом системы является ВС-контроллер или WCB-контроллер.
- Во всех моделях применяются только компрессоры с инверторным приводом, поэтому пусковой ток не превышает максимального значения рабочего тока.
- Минимизация количества взаимосвязанных компрессоров для увеличения надежности системы не более 3 в одном гидравлическом контуре. Предусмотрена аварийная работа многокомпрессорной системы с неисправным компрессором.
- В конструкции наружного блока предусмотрен изолированный отсек для компрессора, что существенно уменьшает уровень шума наружного агрегата во всех направлениях.



PURY-P200YHM-A  
PURY-P250YHM-A  
PURY-P300YHM-A

PURY-P350YHM-A  
PURY-P400YHM-A

**В системах серии «R2» внутренние блоки могут одновременно работать в режимах охлаждения и нагрева.**



BC-контроллеры

WCB-контроллер

## Серия R2 (22.4 –90.0 кВт)

### Длина магистрали фреоноводов:

|   |                         |
|---|-------------------------|
| суммарная длина всех участков .....   | *1                      |
| самый длинный участок от наружного блока .....  | не более 165 м          |
| самый длинный участок от наружного блока (эквивалентная длина) .....  | не более 190 м          |
| от наружного блока до основного ВС-контроллера .....  | не более 110 м          |
| между основным ВС-контроллером и любым внутренним блоком (включая внутренние блоки, подключенные через дополнительные ВС-контроллеры) ..... | не более 40 м (60 м *2) |

### Перепад высот между блоками:

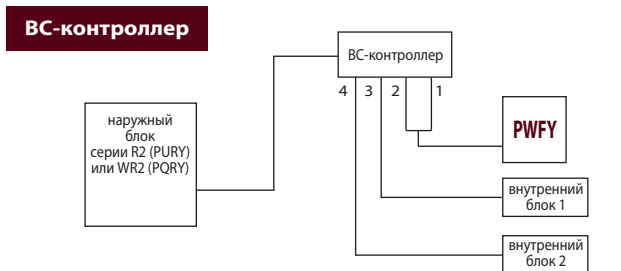
|   |                       |
|---|-----------------------|
| внутренние - наружный (наружный выше) .....             | не более 50 (90) м *4 |
| внутренние - наружный (наружный ниже) .....             | не более 40 (60) м *4 |
| ВС-контроллер - внутренний блок .....                   | не более 15 м *3      |
| внутренний - внутренний .....                           | не более 15 м *3      |
| между основным и дополнительными ВС-контроллерами ..... | не более 15 м         |

Примечания:

1. Суммарная длина может составлять от 300 до 1000 м в зависимости от модификации наружного блока, а также от расстояния между наружным блоком и ВС-контроллером.
2. Расстояние от ВС-контроллера (основного) до дальнего внутреннего блока может быть увеличено до 60 м при уменьшении перепада высот между ними до 0 м. См. график.
3. При использовании внутренних блоков P200 или P250 указанные значения должны быть уменьшены до 10 м.
4. При согласовании конкретных условий применения систем с заводом-изготовителем длина фреоноводов и перепад высот может превышать указанные выше значения, а перепад высот достигать значения 90 м.

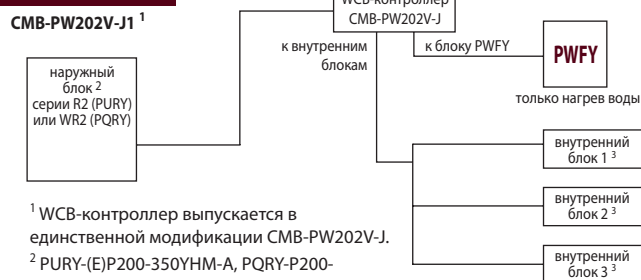
## BC- и WCB-контроллеры

BC-контроллер или WCB-контроллер являются обязательными компонентами системы серии R2.



Существуют модификации BC-контроллеров с разным количеством портов (штуцеров для подключения внутренних блоков). Выбор модификации осуществляется, исходя из количества помещений, в которых нужно обеспечивать охлаждение и обогрев независимо. Также следует принимать во внимание суммарную производительность внутренних блоков.

### WCB-контроллер



<sup>1</sup> WCB-контроллер выпускается в единственной модификации CMB-PW202V-J.

<sup>2</sup> PURY-(E)P200-350YHM-A, PQRY-P200-300YHM-A

<sup>3</sup> Одновременная работа внутренних блоков в режиме охлаждения и нагрева невозможна.

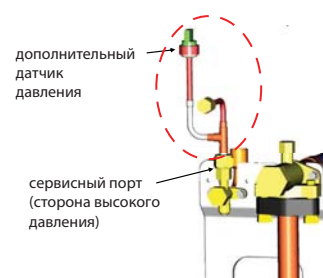
## Увеличение перепада высот систем серии R2

Для увеличения перепада высот требуется модификация наружных блоков.

Модифицированы могут быть любые наружные блоки серии R2.

| PURY-P Y(S)HM-A            | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Серия R2 стандарт          | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   |
| Серия R2 высокоэффективная | ●   | -   | ●   | -   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | -   | -   | -   | -   |

1. Если наружный блок расположен выше внутренних, то перепад высот может быть увеличен до 90 м с помощью следующих мер.
  - а) Необходимо записать новую управляющую программу в контроллер наружного блока. Следует также обновить встроенное программное обеспечение BC-контроллеров.
  - б) В наружный блок устанавливается дополнительный датчик промежуточного давления (опция PAC-KBU90MH-E).
  - в) Нижняя граница температурного диапазона в режиме нагрева ограничивается значением -10°C.
  - г) Суммарная установочная мощность внутренних блоков не должна превышать 100% производительности наружного агрегата.
2. Если наружный блок расположен ниже внутренних, то перепад высот может быть увеличен до 60 м с помощью следующих мер.
  - а) Необходимо записать новую управляющую программу в контроллер наружного блока. Следует также обновить встроенное программное обеспечение BC-контроллеров.



дополнительный датчик давления

сервисный порт (сторона высокого давления)

| Параметр / Модель                              |                               | PURY-P200YHM-A  | PURY-P250YHM-A                      | PURY-P300YHM-A | PURY-P350YHM-A | PURY-P400YHM-A |
|--|-------------------------------|---|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Модель состоит из модулей                      |                               | -   | -                                   | -              | -              | -              |
| Напряжение электропитания                      |                               | 380 В, 3 фазы, 50 Гц  |                                     |                |                |                |
| Охлаждение                                     | Производительность            | кВт   | 22,4                                | 28,0           | 33,5           | 40,0           |
|  | Потребляемая мощность         | кВт   | 5,77                                | 7,73           | 9,25           | 12,47          |
|  | Рабочий ток                   | А   | 9,7                                 | 13,0           | 15,6           | 21,0           |
|  | Коэфф. производительности COP |   | 3,88                                | 3,62           | 3,62           | 3,20           |
|  | Диапазон наружных температур  | °С  | -5 ~ +43°С по сухому термометру     |                |                |                |
| Обогрев  | Производительность            | кВт   | 25,0                                | 31,5           | 37,5           | 45,0           |
|  | Потребляемая мощность         | кВт   | 6,14                                | 7,83           | 9,58           | 12,47          |
|  | Рабочий ток                   | А   | 10,3                                | 13,2           | 16,1           | 21,0           |
|  | Коэфф. производительности COP |   | 4,07                                | 4,02           | 3,91           | 3,60           |
|  | Диапазон наружных температур  | °С  | -20 ~ +15,5°С по мокрому термометру |                |                |                |
| Индекс установочной мощности внутренних блоков |                               | 50 ~ 150% от индекса мощности наружного блока   |                                     |                |                |                |
| Типоразмеры внутренних блоков                  |                               | P15 ~ P250  | P15 ~ P250                          | P15 ~ P250     | P15 ~ P250     | P15 ~ P250     |
| Количество внутренних блоков                   |                               | 1 ~ 20  | 1 ~ 25                              | 1 ~ 30         | 1 ~ 35         | 1 ~ 40         |
| Уровень шума                                   | дБ(А)                         | 56  | 57                                  | 59             | 60             | 61             |
| Размеры (В x Ш x Д)                            | мм                            | 1710x920x760  | 1710x920x760                        | 1710x920x760   | 1710x1220x760  | 1710x1220x760  |
| Вес  | кг                            | 220   | 235                                 | 240            | 265            | 265            |
| Завод (страна)                                 |                               | MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION AIR-CONDITIONING & REFRIGERATION SYSTEMS WORKS (Япония) |                                     |                |                |                |

| Параметр / Модель                              |                               | PURY-P450YSHM-A   | PURY-P500YSHM-A                     | PURY-P550YSHM-A                  | PURY-P600YSHM-A                  |
|--|-------------------------------|---|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Модель состоит из модулей                      |                               | PURY-P200YHM-A<br>PURY-P250YHM-A  | PURY-P250YHM-A<br>PURY-P250YHM-A    | PURY-P250YHM-A<br>PURY-P300YHM-A | PURY-P300YHM-A<br>PURY-P300YHM-A |
| Комплект для объединения модулей               |                               | CMY-R100VBK   | CMY-R100VBK                         | CMY-R100VBK                      | CMY-R100VBK                      |
| Напряжение электропитания                      |                               | 380 В, 3 фазы, 50 Гц  |                                     |                                  |                                  |
| Охлаждение                                     | Производительность            | кВт   | 50,0                                | 56,0                             | 63,0                             |
|  | Потребляемая мощность         | кВт   | 14,14                               | 16,75                            | 18,68                            |
|  | Рабочий ток                   | А   | 23,8                                | 28,2                             | 31,5                             |
|  | Коэфф. производительности COP |   | 3,53                                | 3,34                             | 3,37                             |
|  | Диапазон наружных температур  | °С  | -5 ~ +43°С по сухому термометру     |                                  |                                  |
| Обогрев  | Производительность            | кВт   | 56,0                                | 63,0                             | 69,0                             |
|  | Потребляемая мощность         | кВт   | 14,71                               | 16,79                            | 18,81                            |
|  | Рабочий ток                   | А   | 24,8                                | 28,3                             | 31,7                             |
|  | Коэфф. производительности COP |   | 3,80                                | 3,75                             | 3,66                             |
|  | Диапазон наружных температур  | °С  | -20 ~ +15,5°С по мокрому термометру |                                  |                                  |
| Индекс установочной мощности внутренних блоков |                               | 50 ~ 150% от индекса мощности наружного блока   |                                     |                                  |                                  |
| Типоразмеры внутренних блоков                  |                               | P15 ~ P250  | P15 ~ P250                          | P15 ~ P250                       | P15 ~ P250                       |
| Количество внутренних блоков                   |                               | 1 ~ 45  | 1 ~ 50 (48 портов)                  | 2 ~ 50 (48 портов)               | 2 ~ 50 (48 портов)               |
| Уровень шума                                   | дБ(А)                         | 60  | 60                                  | 61                               | 62                               |
| Размеры (В x Ш x Д)                            | мм                            | 1710x920x760<br>1710x920x760  | 1710x920x760<br>1710x920x760        | 1710x920x760<br>1710x920x760     | 1710x920x760<br>1710x920x760     |
| Вес  | кг                            | 455   | 470                                 | 475                              | 480                              |
| Завод (страна)                                 |                               | MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION AIR-CONDITIONING & REFRIGERATION SYSTEMS WORKS (Япония) |                                     |                                  |                                  |

| Параметр / Модель                              |                               | PURY-P650YSHM-A   | PURY-P700YSHM-A                     | PURY-P750YSHM-A                  | PURY-P800YSHM-A                  |
|--|-------------------------------|---|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Модель состоит из модулей                      |                               | PURY-P300YHM-A<br>PURY-P350YHM-A  | PURY-P300YHM-A<br>PURY-P400YHM-A    | PURY-P350YHM-A<br>PURY-P400YHM-A | PURY-P400YHM-A<br>PURY-P400YHM-A |
| Комплект для объединения модулей               |                               | CMY-R100VBK   | CMY-R200VBK                         | CMY-R200VBK                      | CMY-R200VBK                      |
| Напряжение электропитания                      |                               | 380 В, 3 фазы, 50 Гц  |                                     |                                  |                                  |
| Охлаждение                                     | Производительность            | кВт   | 73,0                                | 80,0                             | 85,0                             |
|  | Потребляемая мощность         | кВт   | 22,80                               | 24,72                            | 27,86                            |
|  | Рабочий ток                   | А   | 38,4                                | 41,7                             | 47,0                             |
|  | Коэфф. производительности COP |   | 3,20                                | 3,23                             | 3,05                             |
|  | Диапазон наружных температур  | °С  | -5 ~ +43°С по сухому термометру     |                                  |                                  |
| Обогрев  | Производительность            | кВт   | 81,5                                | 88,0                             | 95,0                             |
|  | Потребляемая мощность         | кВт   | 25,55                               | 24,30                            | 26,36                            |
|  | Рабочий ток                   | А   | 38,0                                | 41,0                             | 44,4                             |
|  | Коэфф. производительности COP |   | 3,61                                | 3,62                             | 3,60                             |
|  | Диапазон наружных температур  | °С  | -20 ~ +15,5°С по мокрому термометру |                                  |                                  |
| Индекс установочной мощности внутренних блоков |                               | 50 ~ 150% от индекса мощности наружного блока   |                                     |                                  |                                  |
| Типоразмеры внутренних блоков                  |                               | P15 ~ P250  | P15 ~ P250                          | P15 ~ P250                       | P15 ~ P250                       |
| Количество внутренних блоков                   |                               | 2 ~ 50 (48 портов)  | 2 ~ 50 (48 портов)                  | 2 ~ 50 (48 портов)               | 2 ~ 50 (48 портов)               |
| Уровень шума                                   | дБ(А)                         | 62,5  | 63                                  | 63,5                             | 64                               |
| Размеры (В x Ш x Д)                            | мм                            | 1710x920x760<br>1710x1220x760   | 1710x920x760<br>1710x1220x760       | 1710x1220x760<br>1710x1220x760   | 1710x1220x760<br>1710x1220x760   |
| Вес  | кг                            | 505   | 505                                 | 530                              | 530                              |
| Завод (страна)                                 |                               | MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION AIR-CONDITIONING & REFRIGERATION SYSTEMS WORKS (Япония) |                                     |                                  |                                  |