

**ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG**

Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen

Phone +49 7938 81-0

Fax +49 7938 81-110

info1@de.ebmpapst.com

www.ebmpapst.com

Коммандитное товарищество · Юридический адрес Mulfingen
Районный суд Stuttgart · HRA 590344Совладелец Elektrobau Mulfingen GmbH · Юридический адрес Mulfingen
Районный суд Stuttgart · HRB 590142**Номинальные параметры**

| | | |
|--------------------------|-------------------|------------|
| Тип | R3G310-RR05-H1 | |
| Двигатель | M3G084-DF | |
| Фаза | | 1~ |
| Номинальное напряжение | VAC | 230 |
| Ном. диапазон напряжения | VAC | 200 .. 277 |
| Частота | Hz | 50/60 |
| Метод опред. данных | | мн |
| Скорость вращения | min ⁻¹ | 2360 |
| Входная мощность | W | 500 |
| Потребляемый ток | A | 2,2 |
| Мин. темп. окр. среды | °C | -25 |
| Макс. темп. окр. среды | °C | 60 |

мн = Макс. нагрузка · мк = Макс. КПД · сн = Свободное нагнетание · тк = Требование клиента · ук = Установка клиента
Мы сохраняем за собой право на внесение изменений

Данные согласно Постановлению ЕС 327/2011 по экологическому проектированию продукции, связанной с энергопотреблением

| | | факт. знач. | норма 2015 | | | | | |
|----|--------------------------------|-------------|------------|------|----|---------------------------|-------------------|------|
| 01 | Общий КПД η_{es} | % | 66,2 | 48,4 | 09 | Входная мощность P_{ed} | kW | 0,51 |
| 02 | Категория установки | | A | | 09 | Расход воздуха q_v | m ³ /h | 2400 |
| 03 | Категория эффективности | | Статически | | 09 | Увелич. давления p_{fs} | Pa | 462 |
| 04 | класс эффективности N | | 79,8 | 62 | 10 | Скорость вращения n | min ⁻¹ | 2360 |
| 05 | Регулирование частоты вращения | | Да | | 11 | Конкретное соотношение* | | 1,00 |

Определение оптимально эффективных данных.

Определение данных согласно директиве ЕПР происходит с задействованием комбинации «двигатель-рабочее колесо» в стандартной системе измерения.

* Конкретное соотношение = $1 + p_{fs} / 100\,000\text{ Pa}$

LU-151718



Техническое описание

| | |
|--|---|
| Вес | 4,7 kg |
| Типоразмер | 310 mm |
| Типоразмер двигателя | 84 |
| Покрытие ротора | С лакокрасочным покрытием черного цвета |
| Материал корпуса блока электроники | Алюминиевое литье |
| Материал рабочего колеса | Полимер PP |
| Количество лопастей | 6 |
| Направление вращения | Правое, если смотреть на ротор |
| Вид защиты | IP55 |
| Класс изоляции | «F» |
| Класс защиты от влаги (F) / класс защиты окружающей среды (H) | H1 |
| Максимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение) | +80 °C |
| Минимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение) | -40 °C |
| Положение при монтаже | Горизонтальное расположение вала или ротор внизу; ротор вверх — по запросу |
| Отверстия для отвода конденсата | Со стороны ротора |
| Режим работы | S1 |
| Опора двигателя | Шарикоподшипники |
| Технические характеристики | <ul style="list-style-type: none"> - Выход 10 VDC, макс. 10 mA - Рабочее сигнальное сообщение - Сигнальное реле - Встроенный ПИД-регулятор - Ограничение мощности - Ограничение тока э/двигателя - PFC, активн. - RS485 MODBUS-RTU - Плавный пуск - Управляющий вход 0-10 VDC/ШИМ - Интерфейс управления вентилятором, с гальванической развязкой от сети питания - Защита от перегрева электроники/двигателя - Распознавание пониженного напряжения/отказа фазы |
| EMC помехоустойчивость | Согл. EN 61000-6-2 (промышленная сфера) |
| EMC обратное воздействие на сеть | Согл. EN 61000-3-2/3 |
| EMC излучение помех | Согл. EN 61000-6-3 (бытовая сфера) |
| Контактный ток по IEC 60990 (измерительная схема рис. 4, TN-система) | <= 3,5 mA |
| Защита двигателя | Реле температуры (TW), с внутренним переключением |
| Выход кабеля подключения | Разл. |

R3G310-RR05-H1

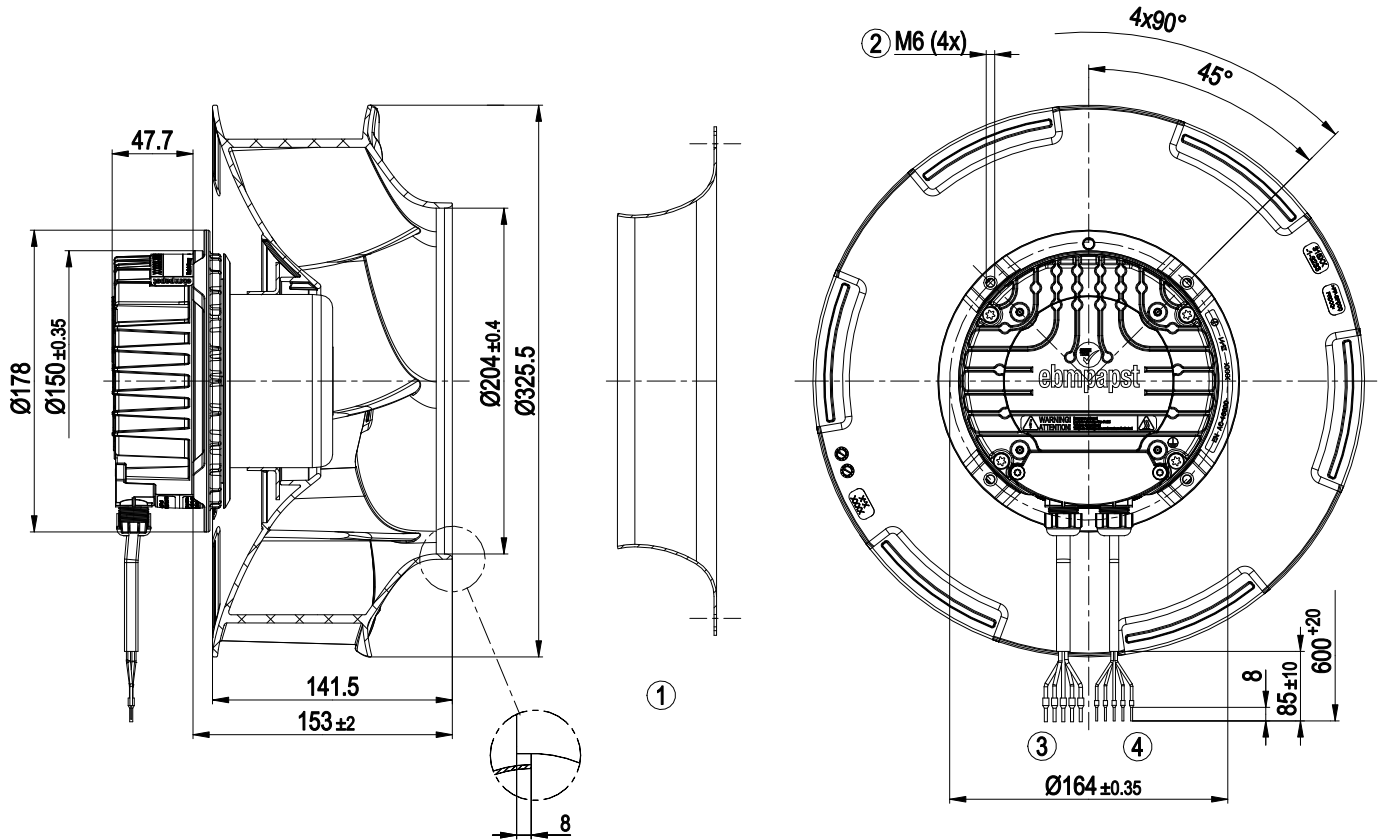
ЕС центробежный вентилятор - RadiCal

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

| | |
|---|---|
| Класс защиты двигателя | I (если защитный провод подсоединен заказчиком в точке подсоединения корпуса) |
| Соответствие продукта стандартам | EN 61800-5-1; EN 60335-1; CE |
| Допуск | CSA C22.2 № 77 + CAN/CSA-E60730-1; CCC; EAC; UL 1004-7 + 60730 |

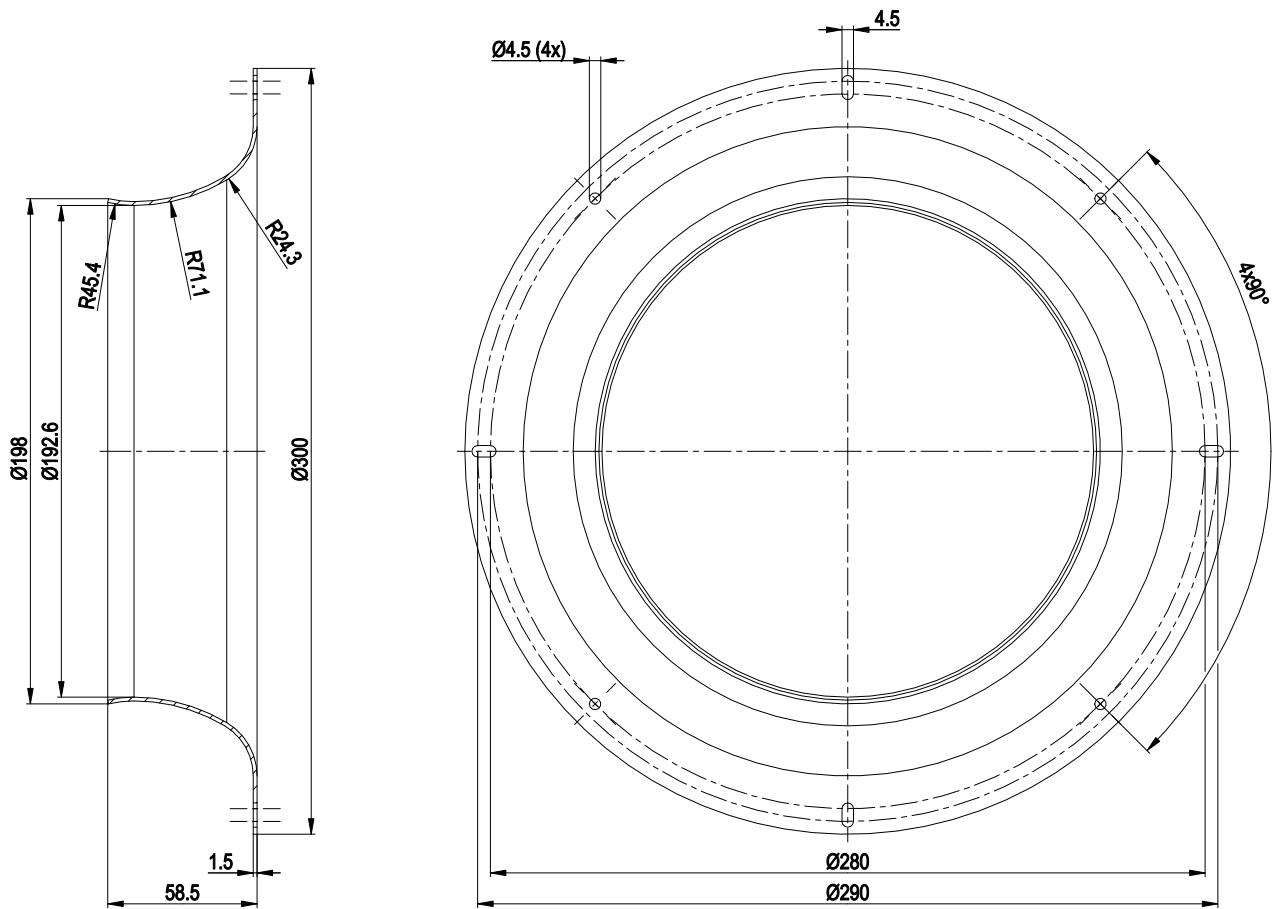


Чертёж изделия



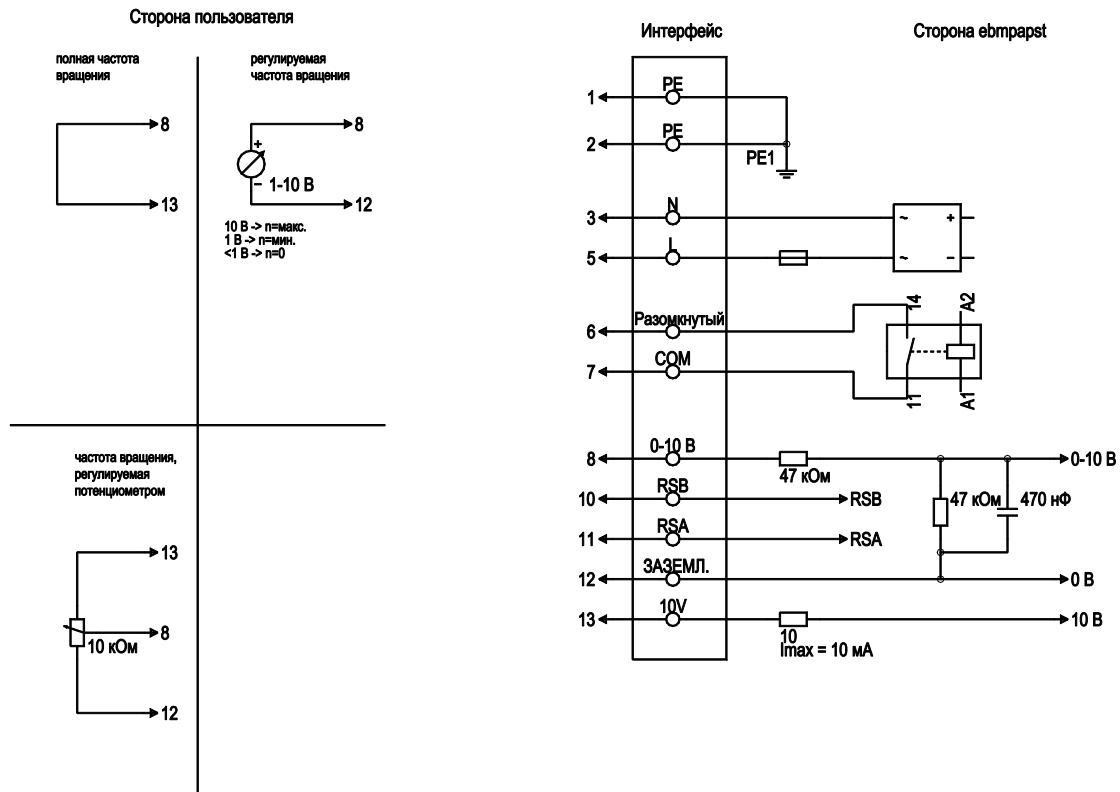
| | |
|---|---|
| 1 | Аксессуар: входной диффузор 31000-2-4013, не входит в комплект поставки |
| 2 | Глубина ввинчивания: макс. 16 мм |
| 3 | Соединительный кабель ПВХ AWG18 5 кабельных зажимов |
| 4 | Соединительный кабель ПВХ AWG22 5 кабельных зажимов |

Принадлежность



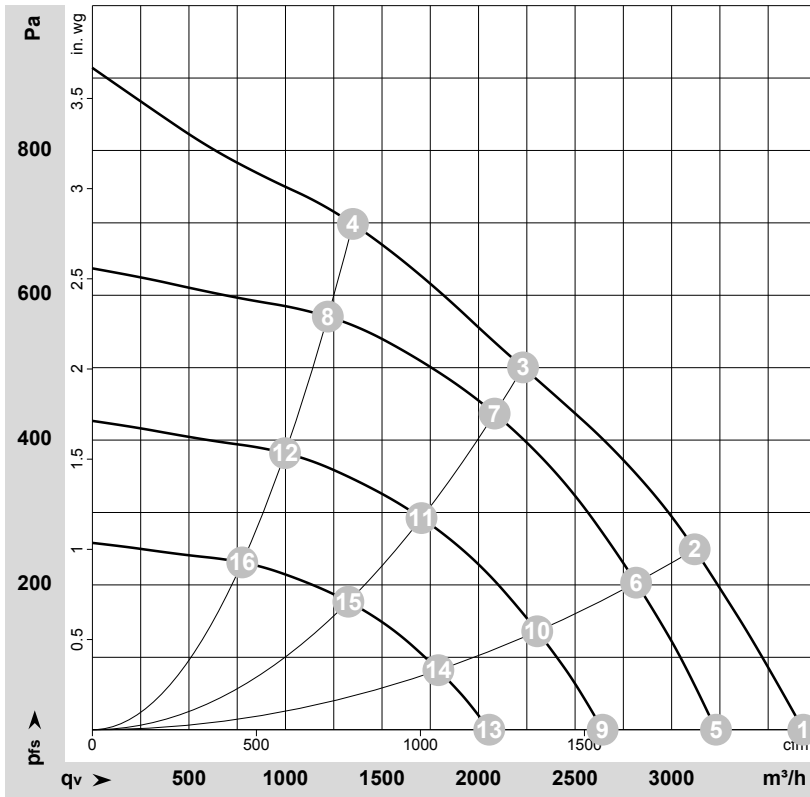
Аксессуар: входной диффузор 31000-2-4013, не входит в комплект поставки

Схема подключения



| № | Подкл. | Маркирование | Цвет | Функция / назначение |
|---|--------|--------------|----------------|---|
| 1 | 1, 2 | PE | зеленый/желтый | Защитный провод |
| 1 | 3 | N | синий | Напряжение питания, нулевой провод, 50/60 Гц |
| 1 | 5 | L | черный | Напряжение питания, фаза, 50/60 Гц |
| 1 | 6 | NC | белый 1 | Реле состояния, плавающий контакт состояния с нулевым потенциалом; размыкающий контакт при ошибке, нагрузка на контакты 250 В перем. тока/2А (AC1) мин.10 мА, базисная изоляция к сети и усиленная изоляция к интерфейсу управления |
| 1 | 7 | COM | белый 2 | Реле состояния, плавающий контакт состояния с нулевым потенциалом; общее подключение, нагрузка на контакты 250 В перем. тока/2А (AC1) мин.10 мА, базисная изоляция к сети и усиленная изоляция к интерфейсу управления |
| 2 | 8 | 0-10V | желтый | Аналоговый вход (заданное значение); 0-10 В; R _i = 100 кΩ; параметризируемая кривая |
| 2 | 10 | RSB | коричневый | RS485-интерфейс для MODBUS, RSB |
| 2 | 11 | RSA | белый | RS485-интерфейс для MODBUS, RSA |
| 2 | 12 | GND | синий | Опорный потенциал для интерфейса управления, БСНН |
| 2 | 13 | +10V | красный | Выход постоянного напряжения 10 В+10 В +/-3 %; макс. 10 мА; с постоянной защитой от коротких замыканий; напряжение питания для внешних устройств (например потенциометр) |

Характеристики: производительность по воздуху 50 Hz


 $\rho = 1,15 \text{ kg/m}^3 \pm 2 \%$

Измерение: LU-151718-1

Замеры производительности соответствуют ISO 5801 категория А. Для детального уточнения способа замеров, Вам необходимо обратиться к специалистам ebm-papst. Уровень звукового давления со стороны всасывания: LwA по ISO 13347 / LpA с расстоянием 1м от оси вентилятора. Данные действительны только при указанных условиях измерения и могут варьироваться в зависимости от условий установки. При отклонении от стандартной конфигурации, необходимо проверить все значения в собранной установке.

Данные измерений

| | Подкл. | U | f | n | P _{ед} | I | LpA _{in} | LwA _{in} | q _v | P _{fs} | q _v | P _{fs} |
|----|--------|-----|----|-------------------|-----------------|------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| | | V | Hz | min ⁻¹ | W | A | dB(A) | dB(A) | m ³ /h | Pa | cfm | in. wg |
| 1 | 1~ | 230 | 50 | 2510 | 431 | 1,88 | 74 | 81 | 3680 | 0 | 2165 | 0,00 |
| 2 | 1~ | 230 | 50 | 2435 | 500 | 2,20 | 69 | 76 | 3120 | 250 | 1835 | 1,00 |
| 3 | 1~ | 230 | 50 | 2360 | 500 | 2,20 | 65 | 72 | 2230 | 500 | 1315 | 2,01 |
| 4 | 1~ | 230 | 50 | 2435 | 500 | 2,20 | 71 | 78 | 1350 | 700 | 795 | 2,81 |
| 5 | 1~ | 230 | 50 | 2200 | 291 | 1,27 | 71 | 78 | 3230 | 0 | 1900 | 0,00 |
| 6 | 1~ | 230 | 50 | 2200 | 375 | 1,63 | 67 | 74 | 2815 | 203 | 1655 | 0,81 |
| 7 | 1~ | 230 | 50 | 2200 | 422 | 1,84 | 63 | 70 | 2085 | 437 | 1225 | 1,75 |
| 8 | 1~ | 230 | 50 | 2200 | 379 | 1,65 | 68 | 76 | 1220 | 571 | 715 | 2,29 |
| 9 | 1~ | 230 | 50 | 1800 | 159 | 0,70 | 66 | 73 | 2645 | 0 | 1555 | 0,00 |
| 10 | 1~ | 230 | 50 | 1800 | 205 | 0,89 | 62 | 69 | 2305 | 136 | 1355 | 0,55 |
| 11 | 1~ | 230 | 50 | 1800 | 231 | 1,01 | 58 | 65 | 1705 | 292 | 1005 | 1,17 |
| 12 | 1~ | 230 | 50 | 1800 | 208 | 0,90 | 63 | 71 | 1000 | 382 | 585 | 1,53 |
| 13 | 1~ | 230 | 50 | 1400 | 75 | 0,33 | 59 | 67 | 2055 | 0 | 1210 | 0,00 |
| 14 | 1~ | 230 | 50 | 1400 | 97 | 0,42 | 55 | 62 | 1790 | 82 | 1055 | 0,33 |
| 15 | 1~ | 230 | 50 | 1400 | 109 | 0,47 | 52 | 59 | 1325 | 177 | 780 | 0,71 |
| 16 | 1~ | 230 | 50 | 1400 | 98 | 0,42 | 57 | 64 | 775 | 231 | 455 | 0,93 |

Подкл. = Подключение · U = Напряжение питания · f = Частота · n = Скорость вращения · P_{ед} = Входная мощность · I = Потребляемый ток · LpA_{in} = Уровень звуков. давления со стороны всасывания
LwA_{in} = Уровень звуковой мощности со стороны всасывания · q_v = Расход воздуха · P_{fs} = Увелич. давления