

K3G280-RR04-I2

ЕС центробежный модуль - RadiCal

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

с креплением кронштейн



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 590344

Совладелец Elektrobau Mulfingen GmbH · Юридический адрес Mulfingen
Районный суд Stuttgart · HRB 590142

Номинальные параметры

| | | |
|--------------------------|-------------------|------------|
| Тип | K3G280-RR04-I2 | |
| 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 | 2900 |
| Входная мощность | W | 660 |
| Потребляемый ток | A | 2,9 |
| 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} | % | 66,3 | 49,5 | 09 | Входная мощность P_{ed} | kW | 0,65 |
| 02 | Категория установки | | A | | 09 | Расход воздуха q_v | m ³ /h | 2100 |
| 03 | Категория эффективности | | Статически | | 09 | Увелич. давления p_{fs} | Pa | 682 |
| 04 | класс эффективности N | | 78,8 | 62 | 10 | Скорость вращения n | min ⁻¹ | 2905 |
| 05 | Регулирование частоты вращения | | Да | | 11 | Конкретное соотношение* | | 1,01 |

Определение оптимально эффективных данных.

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

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

LU-151716



Техническое описание

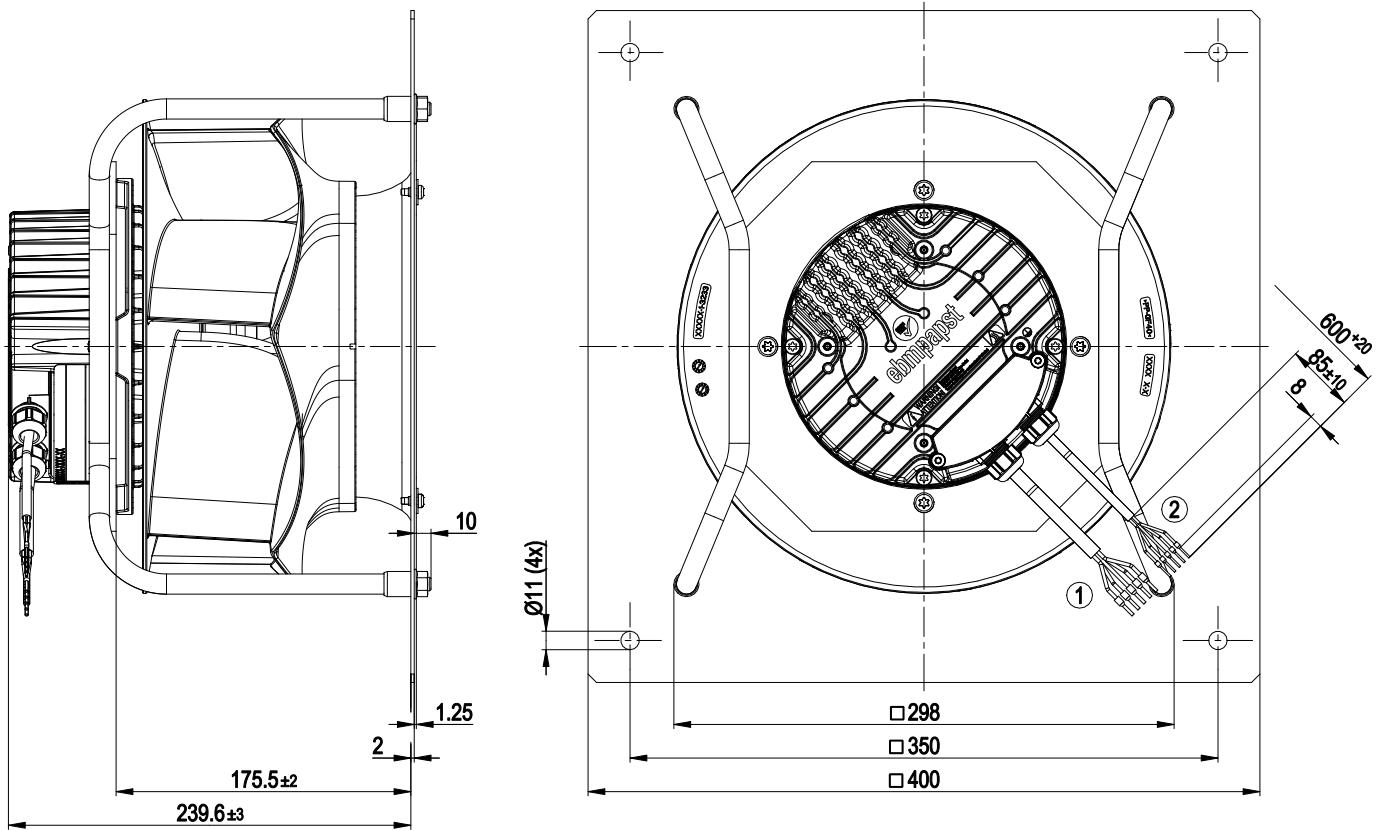
| | |
|--|--|
| Вес | 8,8 kg |
| Типоразмер | 280 mm |
| Типоразмер двигателя | 84 |
| Покрытие ротора | С лакокрасочным покрытием черного цвета |
| Материал корпуса блока электроники | Алюминиевое литье |
| Материал рабочего колеса | Полимер PP |
| Материал несущей платы | Листовая сталь, оцинкованная |
| Материал кронштейна крепления | Сталь, с лакокрасочным покрытием черного цвета |
| Материал диффузора | Листовая сталь, оцинкованная |
| 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 |
| Ссылка на температура окр. среды | Допускается разовый пуск при температуре от $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$. В случае длительной работы при отрицательной температуре окружающей среды ниже $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ (например, применение в условиях холода) рекомендуется использовать вентиляторы в исполнении со специальными морозостойкими подшипниками. |
| Максимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение) | $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$ |
| Минимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение) | $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ |
| Положение при монтаже | Горизонтальное расположение вала или ротор вниз; ротор вверх — по запросу |
| Отверстия для отвода конденсата | Со стороны ротора |
| Режим работы | S1 |
| Опора двигателя | Шарикоподшипники |

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание
с креплением кронштейн

| | |
|---|---|
| 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 |
| Вывод кабеля подключения | Разл. |
| Класс защиты двигателя | I (если защитный провод подключен стороной заказчика) |
| 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 |

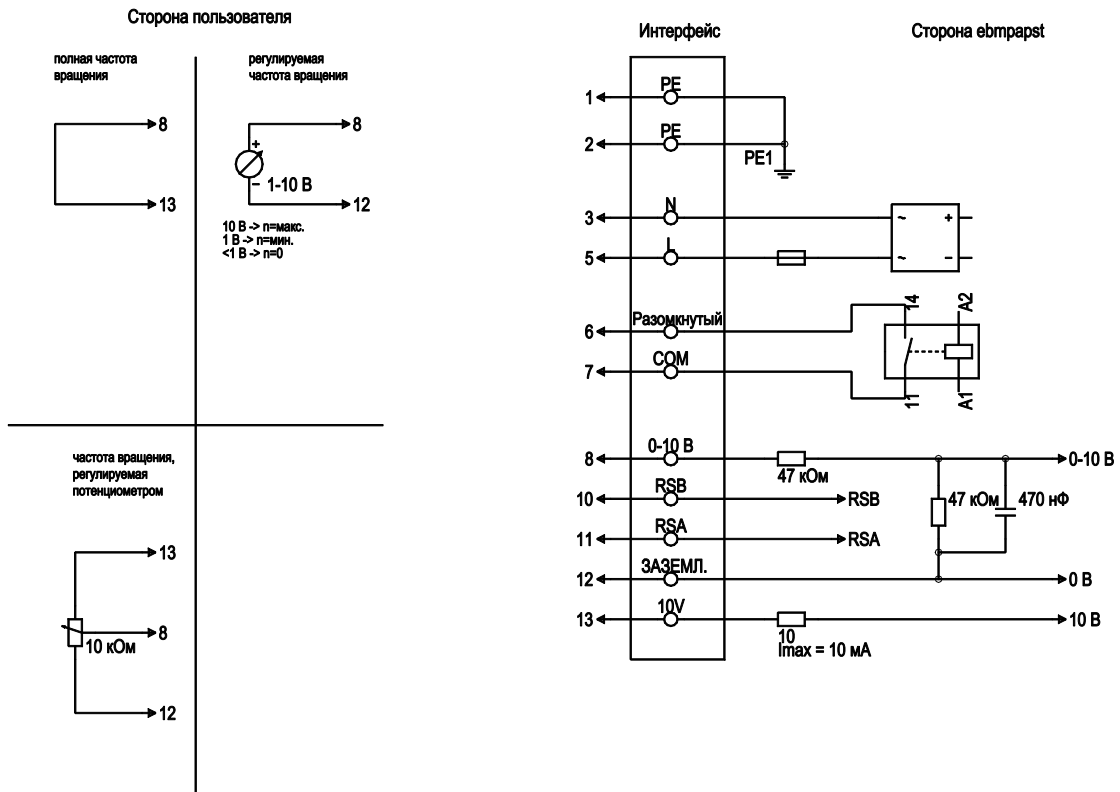


Чертёж изделия



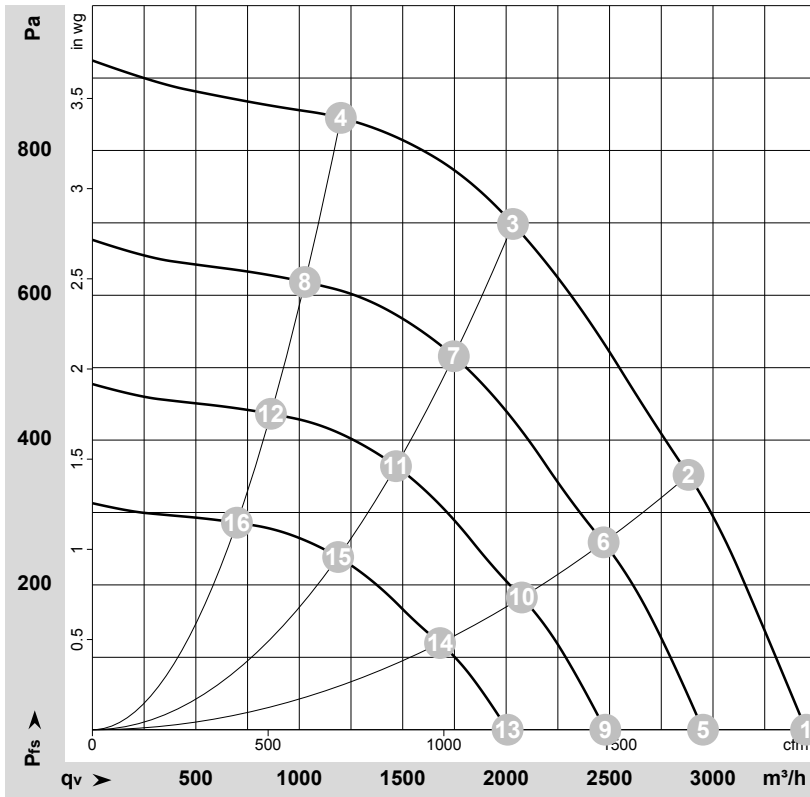
- | | |
|---|---|
| 1 | Соединительный кабель ПВХ AWG18, 5 присоединенных кабельных зажимов |
| 2 | Соединительный кабель ПВХ AWG22, 5 присоединенных кабельных зажимов |

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; Ri = 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-151716-1

Замеры производительности соответствуют ISO 5801 категория А. Для детального уточнения способа замеров, Вам необходимо обратиться к специалистам ebm-papst. Уровень 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

| | U | f | n | P _{ed} | 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 | 230 | 50 | 2900 | 487 | 2,18 | 79 | 86 | 3450 | 0 | 2030 | 0,00 |
| 2 | 230 | 50 | 2900 | 604 | 2,67 | 73 | 81 | 2880 | 350 | 1695 | 1,41 |
| 3 | 230 | 50 | 2900 | 660 | 2,90 | 68 | 76 | 2035 | 700 | 1195 | 2,81 |
| 4 | 230 | 50 | 2900 | 571 | 2,53 | 74 | 81 | 1200 | 850 | 705 | 3,41 |
| 5 | 230 | 50 | 2500 | 305 | 1,37 | 75 | 82 | 2950 | 0 | 1735 | 0,00 |
| 6 | 230 | 50 | 2500 | 381 | 1,69 | 69 | 77 | 2470 | 259 | 1455 | 1,04 |
| 7 | 230 | 50 | 2500 | 417 | 1,84 | 64 | 72 | 1745 | 517 | 1030 | 2,08 |
| 8 | 230 | 50 | 2500 | 357 | 1,58 | 70 | 77 | 1025 | 619 | 605 | 2,49 |
| 9 | 230 | 50 | 2100 | 181 | 0,81 | 70 | 78 | 2480 | 0 | 1460 | 0,00 |
| 10 | 230 | 50 | 2100 | 226 | 1,00 | 65 | 73 | 2075 | 183 | 1220 | 0,73 |
| 11 | 230 | 50 | 2100 | 247 | 1,09 | 60 | 67 | 1470 | 365 | 865 | 1,47 |
| 12 | 230 | 50 | 2100 | 212 | 0,94 | 65 | 73 | 865 | 437 | 510 | 1,75 |
| 13 | 230 | 50 | 1700 | 96 | 0,43 | 65 | 72 | 2005 | 0 | 1180 | 0,00 |
| 14 | 230 | 50 | 1700 | 120 | 0,53 | 60 | 67 | 1680 | 120 | 990 | 0,48 |
| 15 | 230 | 50 | 1700 | 131 | 0,58 | 54 | 62 | 1190 | 239 | 700 | 0,96 |
| 16 | 230 | 50 | 1700 | 112 | 0,50 | 60 | 67 | 700 | 286 | 410 | 1,15 |

U = Напряжение питания · f = Частота · n = Скорость вращения · P_{ed} = 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

