

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 | K3G280-PR04-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 | 3000 |
| Входная мощность | W | 750 |
| Потребляемый ток | A | 3,3 |
| Мин. темп. окр. среды | °C | -25 |
| Макс. темп. окр. среды | °C | 45 |

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} | % | 67,6 | 50 | 09 | Входная мощность P_{ed} | kW | 0,72 |
| 02 | Категория установки | | A | | 09 | Расход воздуха q_v | m ³ /h | 2400 |
| 03 | Категория эффективности | | Статически | | 09 | Увелич. давления p_{fs} | Pa | 665 |
| 04 | класс эффективности N | | 79,6 | 62 | 10 | Скорость вращения n | min ⁻¹ | 2990 |
| 05 | Регулирование частоты вращения | | Да | | 11 | Конкретное соотношение* | | 1,01 |

Определение оптимально эффективных данных.

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

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

LU-173985



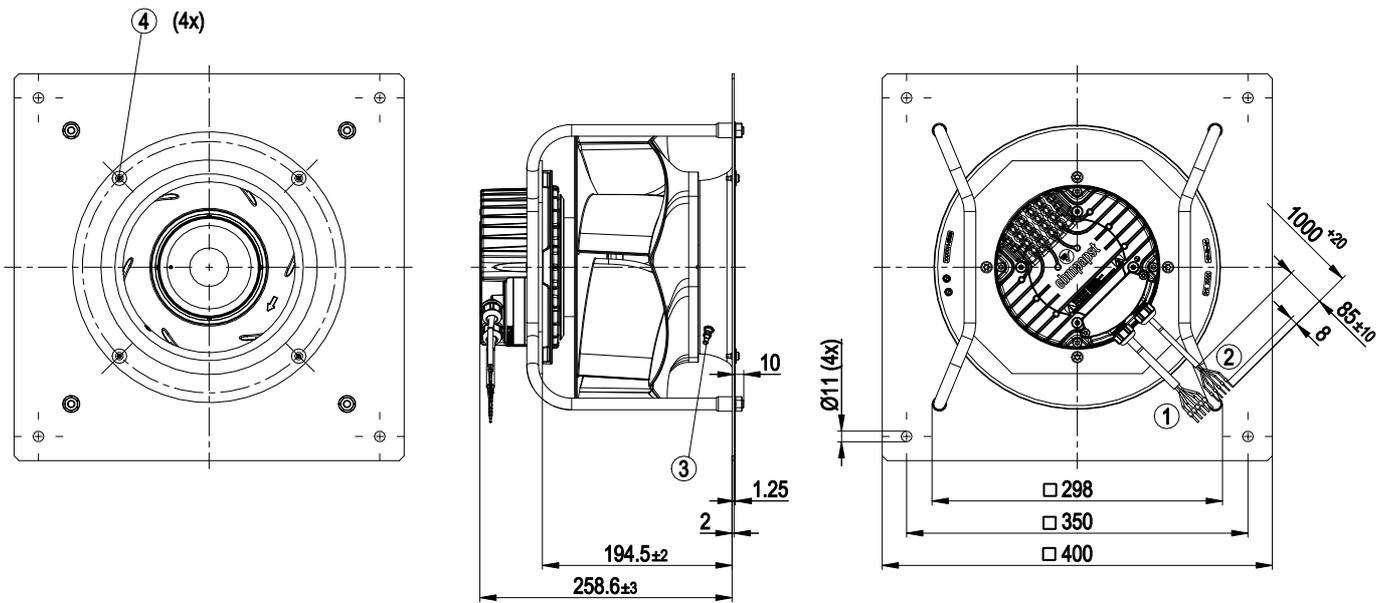
Техническое описание

| | |
|--|---|
| Вес | 9,1 kg |
| Размер двигателя | 280 mm |
| 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 | Справа, вид на ротор |
| Степень защиты | IP 55 |
| 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 вниз; ротор вверх — по запросу |
| Отверстия для отвода конденсата | Со стороны ротора |
| Режим работы | S1 |
| Тип подшипников электродвигателя | 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 контроля температуры (TW) с внутренней разводкой |
| Вывод кабеля подключения | Разл. |
| Класс защиты двигателя | I (если защитный провод подключен стороной заказчика) |
| Соответствие продукта стандартам | EN 61800-5-1; CE |
| Допуск | UL 1004-7 + 60730; C22.2 №77 + CAN/CSA-E60730-1; EAC; CCC |

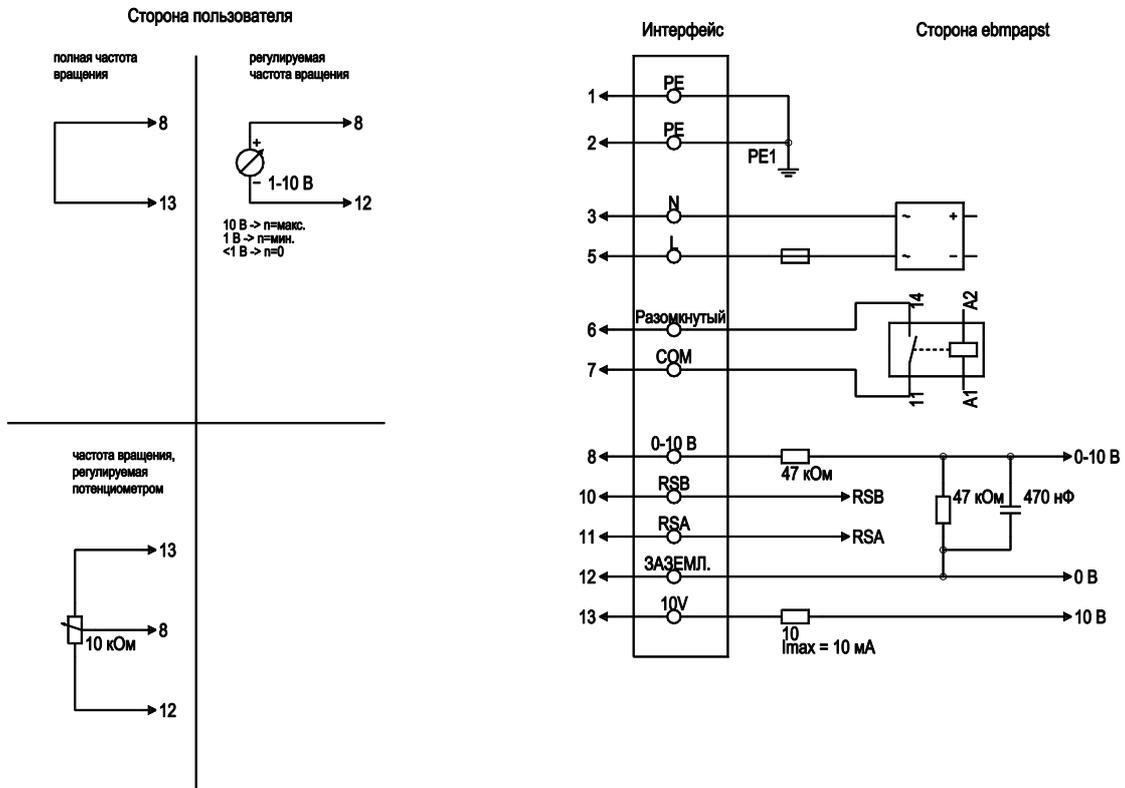


Чертёж изделия



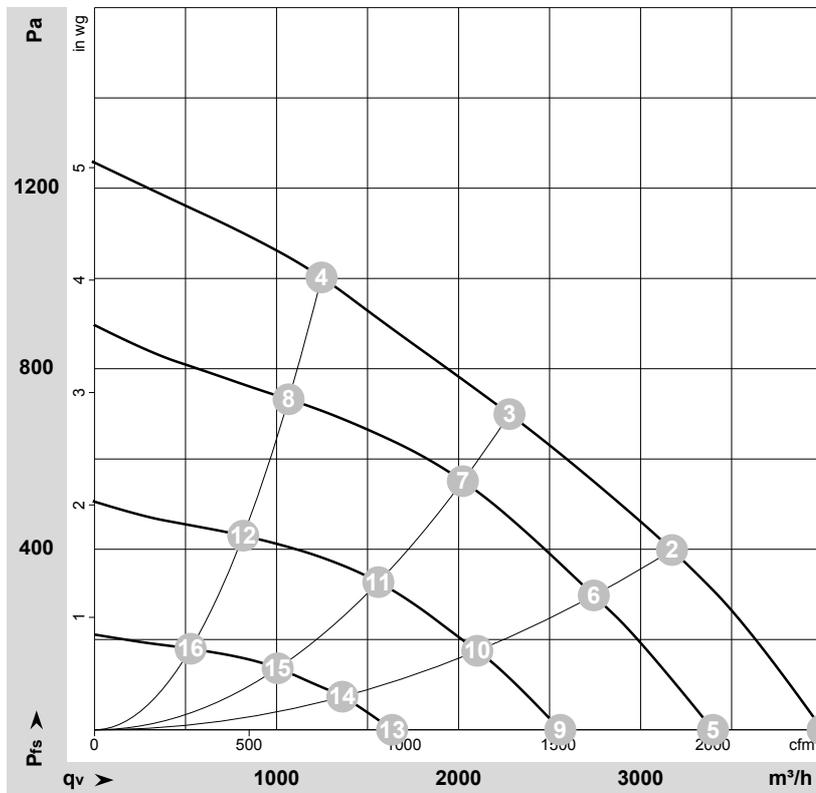
| | |
|---|---|
| 1 | Соединительный кабель ПВХ AWG18, 5 присоединенных кабельных зажимов |
| 2 | Соединительный кабель ПВХ AWG22, 5 присоединенных кабельных зажимов |
| 3 | входной диффузор 28004-2-4013 со штуцером для отбора давления (коэффициент k: 77) |
| 4 | Крепление для входного диффузора и FlowGrid |

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-173985-1

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

| | 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 | 3260 | 642 | 2,81 | 80 | 87 | 4000 | 0 | 2355 | 0,00 |
| 2 | 230 | 50 | 3115 | 729 | 3,18 | 74 | 82 | 3175 | 400 | 1870 | 1,61 |
| 3 | 230 | 50 | 3000 | 750 | 3,30 | 69 | 77 | 2280 | 700 | 1340 | 2,81 |
| 4 | 230 | 50 | 3180 | 722 | 3,15 | 75 | 82 | 1245 | 1000 | 735 | 4,01 |
| 5 | 230 | 50 | 2780 | 404 | 1,79 | 75 | 83 | 3395 | 0 | 2000 | 0,00 |
| 6 | 230 | 50 | 2695 | 470 | 2,07 | 69 | 77 | 2745 | 298 | 1615 | 1,20 |
| 7 | 230 | 50 | 2660 | 509 | 2,24 | 65 | 73 | 2025 | 552 | 1190 | 2,22 |
| 8 | 230 | 50 | 2710 | 456 | 2,01 | 70 | 77 | 1065 | 732 | 625 | 2,94 |
| 9 | 230 | 50 | 2100 | 186 | 0,85 | 68 | 75 | 2560 | 0 | 1505 | 0,00 |
| 10 | 230 | 50 | 2070 | 227 | 1,02 | 62 | 70 | 2105 | 175 | 1240 | 0,70 |
| 11 | 230 | 50 | 2050 | 243 | 1,09 | 58 | 65 | 1560 | 328 | 920 | 1,32 |
| 12 | 230 | 50 | 2080 | 213 | 0,96 | 61 | 69 | 815 | 430 | 480 | 1,73 |
| 13 | 230 | 50 | 1355 | 63 | 0,37 | 58 | 66 | 1635 | 0 | 960 | 0,00 |
| 14 | 230 | 50 | 1335 | 75 | 0,41 | 53 | 61 | 1360 | 75 | 800 | 0,30 |
| 15 | 230 | 50 | 1330 | 79 | 0,43 | 49 | 56 | 1005 | 136 | 590 | 0,55 |
| 16 | 230 | 50 | 1345 | 71 | 0,40 | 53 | 58 | 530 | 180 | 310 | 0,72 |

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

