**R3G355-AI56-05**

# EC центробежный вентилятор

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

**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** | **R3G355-AI56-05** |
| **Двигатель** | **M3G112-EA** |

| | | |
|---|---|---|
| Фаза | | 3~ |
| Номинальное напряжение | VAC | 400 |
| Ном. диапазон напряжения | VAC | 380 .. 480 |
| Частота | Hz | 50/60 |
| Метод опред. данных | | мн |
| Скорость вращения | $min^{-1}$ | 2200 |
| Входная мощность | W | 950 |
| Потребляемый ток | A | 1,75 |
| 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 $\eta_{es}$ | % | 59,9 | 51 |
| 02 Категория установки | | A | |
| 03 Категория эффективности | | Статически | |
| 04 класс эффективности N | | 70,9 | 62 |
| 05 Регулирование частоты вращения | | Да | |

| | | |
|---|---|---|
| 09 Входная мощность $P_{ed}$ | kW | 0,9 |
| 09 Расход воздуха $q_v$ | $m^3/h$ | 2805 |
| 09 Увелич. давления $p_{fs}$ | Pa | 642 |
| 10 Скорость вращения n | $min^{-1}$ | 2220 |
| 11 Конкретное соотношение* | | 1,01 |

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

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

LU-78488

# EC центробежный вентилятор

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

## Техническое описание

| | |
|---|---|
| **Вес** | 8,4 kg |
| **Типоразмер** | 355 mm |
| **Типоразмер двигателя** | 112 |
| **Покрытие ротора** | С лакокрасочным покрытием черного цвета |
| **Материал корпуса блока электроники** | Алюминиевое литье |
| **Материал рабочего колеса** | Алюминиевая пластина |
| **Количество лопастей** | 6 |
| **Направление вращения** | Правое, если смотреть на ротор |
| **Вид защиты** | IP54 |
| **Класс изоляции** | «B» |
| **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 вверху — по запросу |
| **Отверстия для отвода конденсата** | Со стороны ротора |
| **Режим работы** | S1 |
| **Опора двигателя** | Шарикоподшипники |
| **Технические характеристики** | – Выход 10 VDC, макс. 10 мА<br>– Выход 20 VDC, макс. 50 мА<br>– Выход исполняющего модуля 0-10 В<br>– Вход датчика 0-10 В или 4-20 мА<br>– Сигнальное реле<br>– Встроенный ПИД-регулятор<br>– Ограничение тока э/двигателя<br>– PFC, пассивн.<br>– RS485 ebmBUS<br>– Плавный пуск<br>– Управляющий вход 0-10 VDC/ШИМ<br>- Интерфейс управления вентилятором, с гальванической развязкой от сети питания<br>– Защита от перегрева электроники/двигателя<br>– 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 |



ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

# EC центробежный вентилятор

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

| | |
|---|---|
| **Электрическое подключение** | Клеммная коробка |
| **Защита двигателя** | Реле температуры (TW), с внутренним переключением |
| **Класс защиты двигателя** | I (если защитный провод подключен стороной заказчика) |
| **Соответствие продукта стандартам** | EN 61800-5-1; CE |
| **Допуск** | CCC; UL 1004-1; EAC |

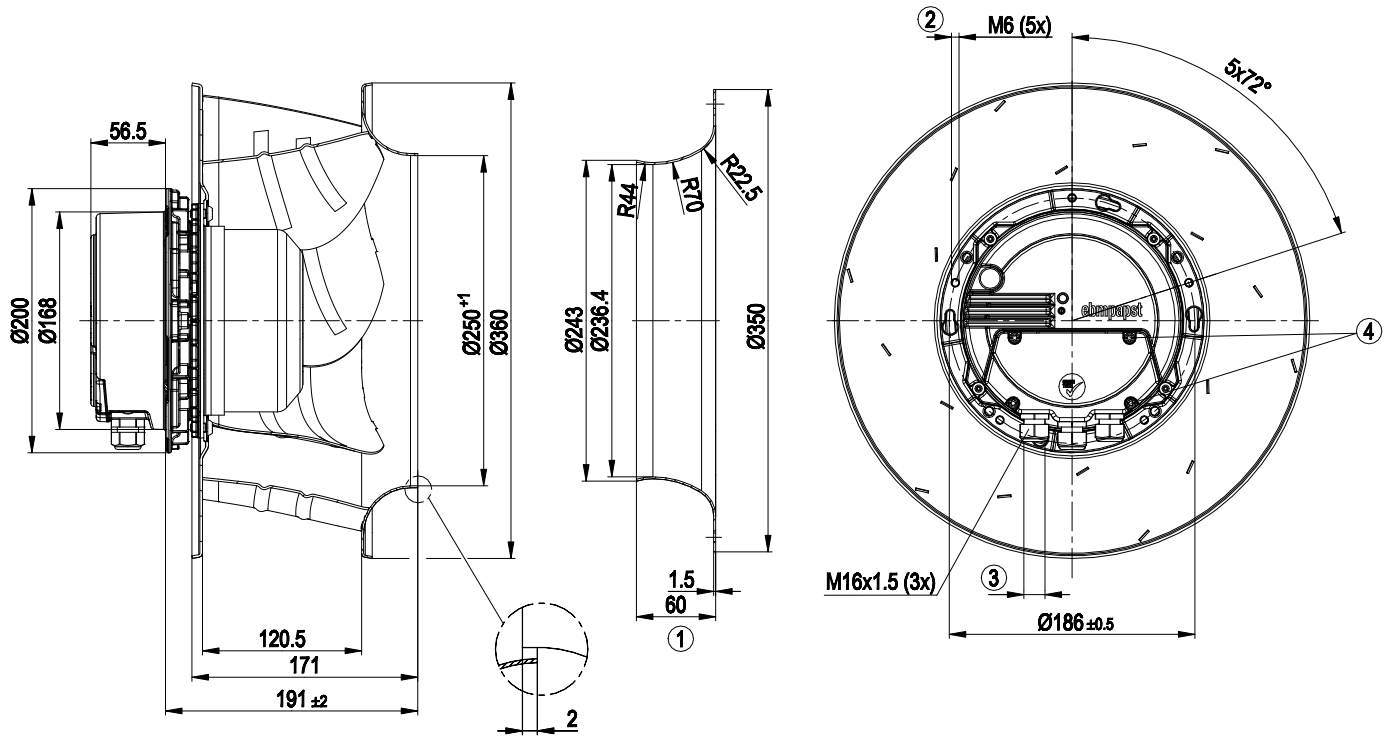


ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

# EC центробежный вентилятор

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

## Чертёж изделия




| | |
|---|---|
| 1 | Аксессуар: Входной диффузор: 35560-2-4013, не входит в комплект поставки |
| 2 | Глубина ввинчивания: макс. 16 мм |
| 3 | Диаметр кабеля: мин. 4 мм, макс. 10 мм; момент затяжки: 2,5 ± 0,4 Н·м |
| 4 | Момент затяжки: 3,5 ± 0,5 Нм |

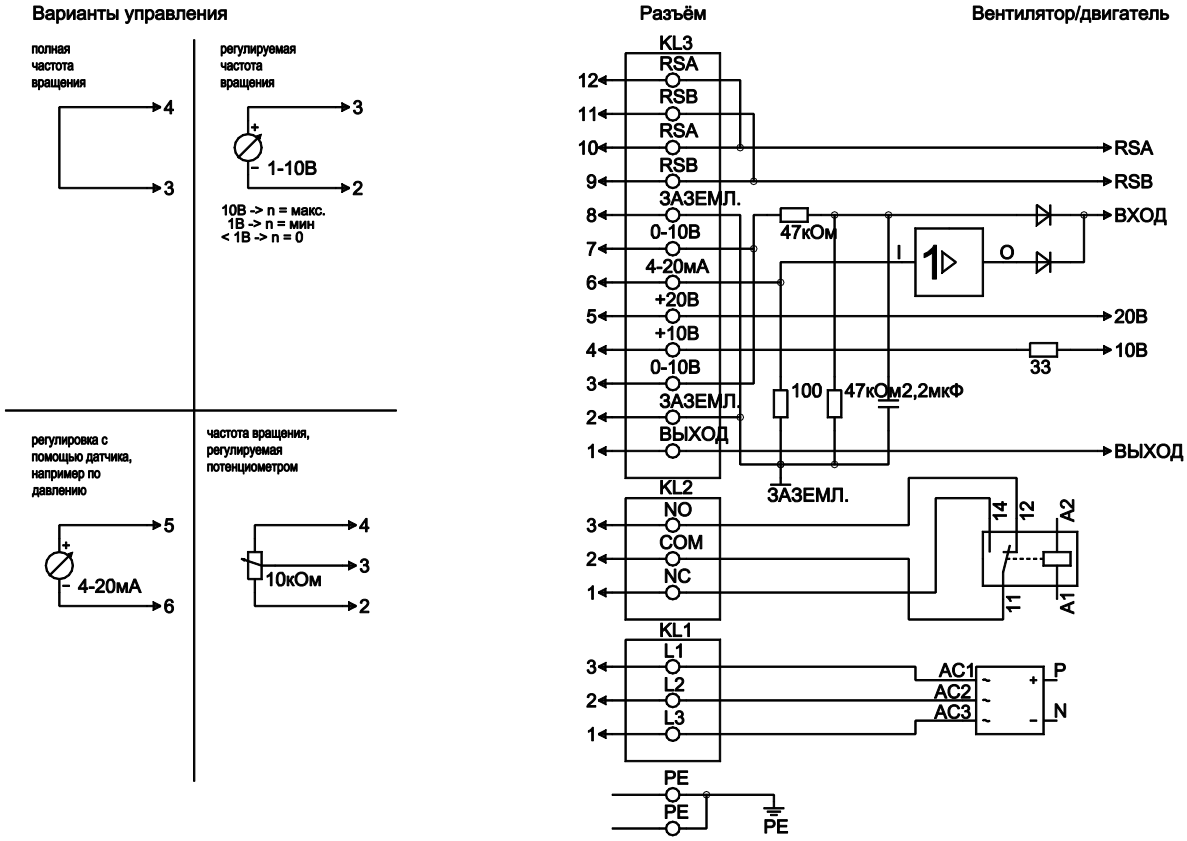


ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

# EC центробежный вентилятор

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

## Схема подключения




| № | Подкл. | Маркирование | Функция / назначение |
|---|---|---|---|
| PE | | PE | Подключение защитного провода |
| KL1 | 1, 2, 3 | L1, L2, L3 | Питающее напряжение: 50/60 Гц |
| KL2 | 1 | NC | Беспотенциальный сигнальный контакт, размыкающий контакт в случае ошибки |
| KL2 | 2 | COM | Беспотенциальный сигнальный контакт, переключающий контакт, совместное подключение (2 А, макс. 250 VAC, мин. 10 мА, AC1) |
| KL2 | 3 | NO | Беспотенциальный сигнальный контакт, замыкающий контакт в случае ошибки |
| KL3 | 1 | OUT | Аналоговый выход, 0-10 VDC, макс. 3 мА, БСНН<br>Вывод текущего рабочего цикла двигателя:<br>1 В соотв. 10 % рабочего цикла двигателя.<br>10 В соотв. 100 % рабочего цикла двигателя.. |
| KL3 | 2, 8 | GND | Исходные параметры интерфейса системы управления, БСНН |
| KL3 | 3, 7 | 0-10 V | Управляющий вход/вход по действительному значению 0-10 VDC, полное сопротивление 100 кΩ, использовать только в виде альтернативы входу 4-20 мА, БСНН |
| KL3 | 4 | +10 V | Выход по напряжению 10 VDC (+/-3%), макс. 10 мА, питающее напряжение для внешн. устройств (например, потенциометра), БСНН |
| KL3 | 5 | +20 V | Выход по напряжению 20 VDC (+25%/-10%), макс. 50 мА, питающее напряжение для внешн. устройств (например, датчиков), БСНН |
| KL3 | 6 | 4-20 mA | Управляющий вход/вход по действительному значению 4-20 мА, полное сопротивление 100 Ω, использовать только в качестве альтернативы входу 0-10 В, БСНН |
| KL3 | 9, 11 | RSB | Интерфейсный разъем RS485 для ebmBus, RSB, БСНН |
| KL3 | 10, 12 | RSA | Интерфейсный разъем RS485 для ebmBus, RSA, БСНН |

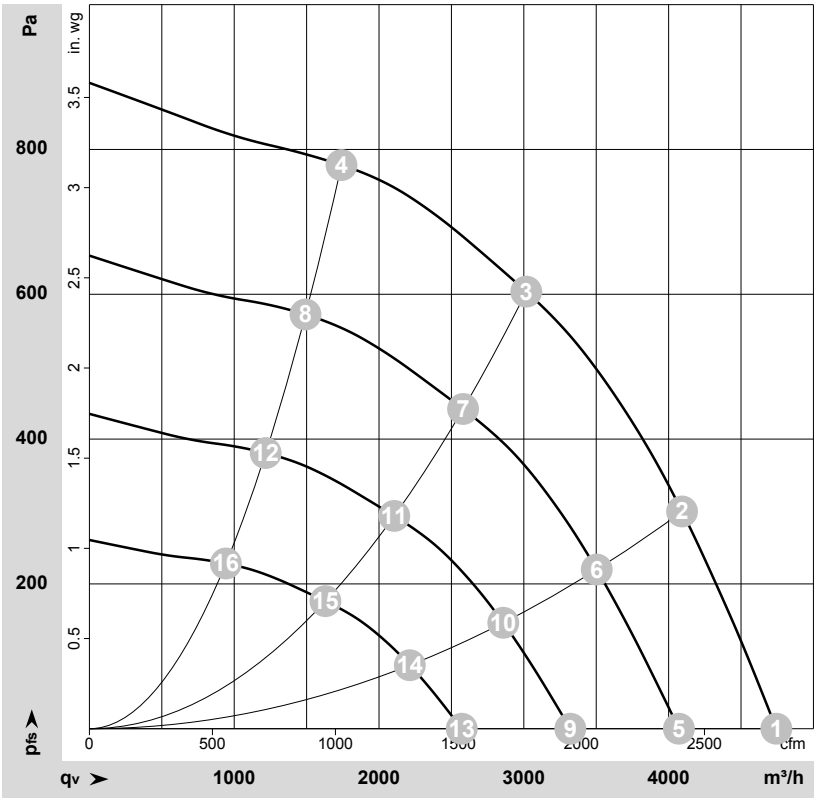


ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

# EC центробежный вентилятор

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

## Характеристики: производительность по воздуху 50 Hz




ρ = 1,15 kg/m³ ± 2 %

Измерение: LU-78488-1

Замеры производительности соответствуют ISO 5801 категория A. 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 указаных 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 | $P_{ed}$ | I | $q_V$ | $p_{fs}$ | $q_V$ | $p_{fs}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | V | Hz | $min^{-1}$ | W | A | $m^3/h$ | Pa | cfm | in. wg |
| 1 | 3~ | 400 | 50 | 2200 | 690 | 1,35 | 4745 | 0 | 2790 | 0,00 |
| 2 | 3~ | 400 | 50 | 2200 | 868 | 1,63 | 4095 | 300 | 2410 | 1,20 |
| 3 | 3~ | 400 | 50 | 2200 | 950 | 1,75 | 3015 | 600 | 1775 | 2,41 |
| 4 | 3~ | 400 | 50 | 2200 | 788 | 1,51 | 1740 | 780 | 1025 | 3,13 |
| 5 | 3~ | 400 | 50 | 1900 | 436 | 0,85 | 4070 | 0 | 2395 | 0,00 |
| 6 | 3~ | 400 | 50 | 1900 | 544 | 1,02 | 3505 | 221 | 2060 | 0,89 |
| 7 | 3~ | 400 | 50 | 1900 | 582 | 1,08 | 2580 | 442 | 1520 | 1,77 |
| 8 | 3~ | 400 | 50 | 1900 | 496 | 0,95 | 1490 | 572 | 880 | 2,30 |
| 9 | 3~ | 400 | 50 | 1550 | 237 | 0,46 | 3320 | 0 | 1955 | 0,00 |
| 10 | 3~ | 400 | 50 | 1550 | 295 | 0,56 | 2860 | 147 | 1680 | 0,59 |
| 11 | 3~ | 400 | 50 | 1550 | 316 | 0,58 | 2105 | 294 | 1240 | 1,18 |
| 12 | 3~ | 400 | 50 | 1550 | 269 | 0,52 | 1215 | 381 | 715 | 1,53 |
| 13 | 3~ | 400 | 50 | 1200 | 110 | 0,21 | 2570 | 0 | 1515 | 0,00 |
| 14 | 3~ | 400 | 50 | 1200 | 137 | 0,26 | 2215 | 88 | 1305 | 0,35 |
| 15 | 3~ | 400 | 50 | 1200 | 147 | 0,27 | 1630 | 176 | 960 | 0,71 |
| 16 | 3~ | 400 | 50 | 1200 | 125 | 0,24 | 945 | 228 | 555 | 0,92 |

Подкл. = Подключение · U = Напряжение питания · f = Частота · n = Скорость вращения · $P_{ed}$ = Входная мощность · I = Потребляемый ток · $q_V$ = Расход воздуха
$p_{fs}$ = Увелич. давления



ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com