

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 | K3G310-PH38-02 | |
| Двигатель | M3G112-GA | |
| Фаза | | 3~ |
| Номинальное напряжение | VAC | 400 |
| Ном. диапазон напряжения | VAC | 380 .. 480 |
| Частота | Hz | 50/60 |
| Метод опред. данных | | мн |
| Скорость вращения | min ⁻¹ | 3410 |
| Входная мощность | W | 1800 |
| Потребляемый ток | A | 2,8 |
| Мин. темп. окр. среды | °C | -25 |
| Макс. темп. окр. среды | °C | 50 |

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} | % | 67,4 | 54 |
| 02 Категория установки | | A | |
| 03 Категория эффективности | | Статически | |
| 04 класс эффективности N | | 75,4 | 62 |
| 05 Регулирование частоты вращения | | Да | |

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

| | | |
|------------------------------|-------------------|------|
| 09 Входная мощность P_{ed} | kW | 1,74 |
| 09 Расход воздуха q_v | m ³ /h | 3810 |
| 09 Увелич. давления p_{fs} | Pa | 1034 |
| 10 Скорость вращения n | min ⁻¹ | 3445 |
| 11 Конкретное соотношение* | | 1,01 |

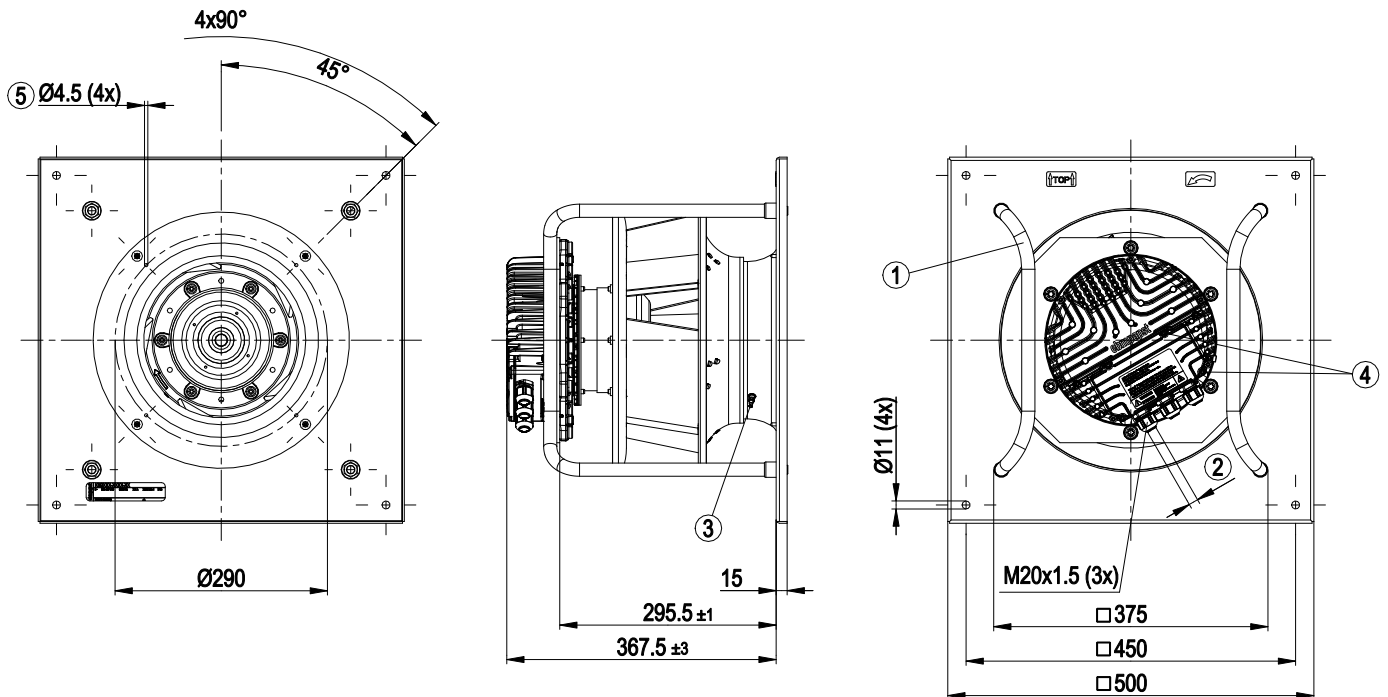
* Конкретное соотношение = $1 + p_{fs} / 100\ 000\ Pa$

LU-174742

Техническое описание

| | |
|--|--|
| Вес | 22,9 kg |
| Размер двигателя | 310 mm |
| Покрытие ротора | С лакокрасочным покрытием черного цвета |
| Материал корпуса блока электроники | Алюминиевое литье |
| Материал рабочего колеса | Алюминиевая пластина |
| Материал несущей платы | Листовая сталь, оцинкованная |
| Материал кронштейна крепления | Сталь, с лакокрасочным покрытием черного цвета |
| Материал диффузора | Листовая сталь, оцинкованная |
| Количество лопастей | 5 |
| Направление вращения | Справа, вид на ротор |
| Степень защиты | IP 54 |
| Класс изоляции | «В» |
| 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 | См. чертеж изделия |
| Отверстия для отвода конденсата | Со стороны ротора |
| Режим работы | S1 |
| Тип подшипников электродвигателя | Шарикоподшипники |

Чертёж изделия



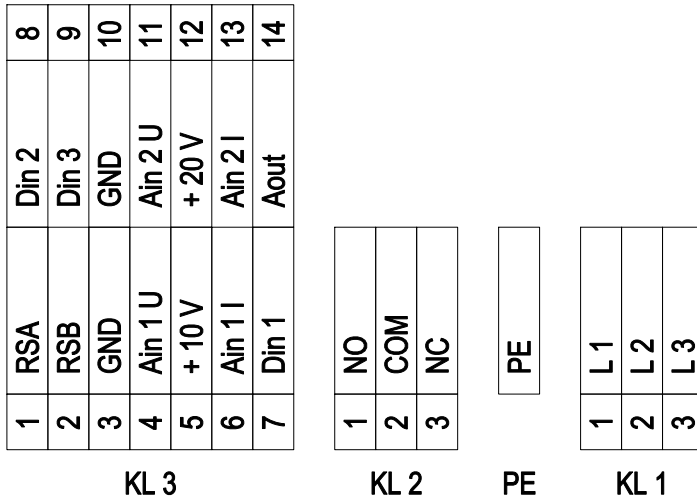
- | | |
|---|---|
| 1 | Положение при монтаже: вал горизонтально (несущие стойки устанавливать только вертикально, как показано на рисунке!) или ротором вниз, ротором вверх по запросу |
| 2 | Диаметр кабеля: мин. 4 мм, макс. 10 мм; момент затяжки: $4 \pm 0,6$ Нм |
| 3 | Входной диффузор со штуцером для отбора давления (коэффициент $k: 116$) |
| 4 | Момент затяжки: $3,5 \pm 0,5$ Нм |
| 5 | Крепежные отверстия для FlowGrid |

ЕС центробежный модуль - RadiPac

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

с креплением кронштейн

Схема подключения



| № | Подкл. | Маркирование | Функция / назначение |
|------|--------|--------------|---|
| KL 1 | 1 | L1 | Сетевое подключение, питающее напряжение 3 фазн. 380-480 В; 50/60 Гц |
| KL 1 | 2 | L2 | Сетевое подключение, питающее напряжение 3 фазн. 380-480 В; 50/60 Гц |
| KL 1 | 3 | L3 | Сетевое подключение, питающее напряжение 3 фазн. 380-480 В перем.тока; 50/60 Гц |
| PE | | PE | Заземляющая клемма, клемма для защитного провода (PE) |
| KL 2 | 1 | NO | Сигнальное реле, беспотенциальный сигнальный контакт; замыкающий контакт в случае ошибки |
| KL2 | 2 | COM | Реле состояния; сухой сигнальный контакт статусных сообщений; переключающий контакт, общее подключение; максимально допустимый ток замыкания контактов 250 В перем.тока/ макс. 2 А (AC1)/мин. 10 мА |
| KL2 | 3 | NC | Сигнальное реле, беспотенциальный сигнальный контакт; размыкающий контакт в случае ошибки |
| KL 3 | 1 | RSA | Подключение посредством шины RS485; RSA; MODBUS RTU; БСНН |
| KL 3 | 2 | RSB | Подключение посредством шины RS485; RSB; MODBUS RTU; БСНН |
| KL 3 | 3 / 10 | GND | Заземление для интерфейса управления; БСНН |
| KL 3 | 4 | Ain1 U | Аналоговый вход 1, заданное значение: 0–10 В, Ri = 100 кОм, параметрируемая кривая; использовать только как альтернативу входу Ain1 I; БСНН |
| KL 3 | 5 | + 10 V | Выход постоянного напряжения 10 В пост. тока +10 В +/-3 %, макс. 10 мА, с постоянной защитой от коротких замыканий, напряжение питания для внешних устройств (например, потенциометра); БСНН |
| KL 3 | 6 | Ain1 I | Аналоговый вход 1, заданное значение: 4–20 мА, Ri = 100 кОм, параметрируемая кривая; использовать только как альтернативу входу Ain1 U; БСНН |
| KL 3 | 7 | Din1 | Цифровой вход 1: активация электроники, включение: открытый контакт или приложенное напряжение 5–50 В пост. тока блокировка: токопроводящий мост к заземляющей шине или приложенное напряжение < 1 В пост. тока функция сброса: запуск функции сброса при смене уровня напряжения до < 1 В пост. тока; БСНН |
| KL 3 | 8 | Din2 | Цифровой вход 2: переключение набора параметров 1/2; после настройки EEPROM действительный или используемый набор параметров можно выбирать либо по шине, либо через цифровой вход DIN2. Набор параметров 1: открытый контакт или приложенное напряжение 5–50 В пост. тока набор параметров 2: Токопроводящий мост к заземляющей шине или приложенное напряжение < 1 В пост. тока; БСНН |

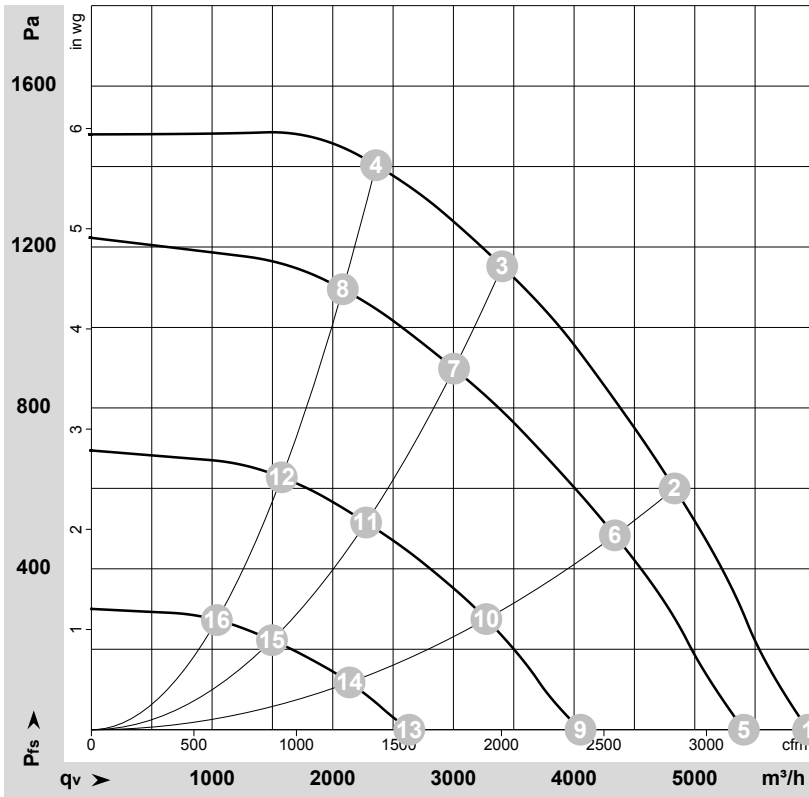
ЕС центробежный модуль - RadiPac

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

с креплением кронштейн

| № | Подкл. | Маркирование | Функция / назначение |
|------|--------|--------------|--|
| KL 3 | 9 | Din3 | Цифровой вход 3: Полярность встроенного регулятора; согласно настройкам EEPROM полярность встроенного регулятора прямой/инверсный выбирается посредством BUS или цифрового входа нормальный: открытый контакт или приложенное напряжение 5–50 В пост. тока инверсный: Токопроводящий мост к заземляющей шине или приложенное напряжение < 1 В пост. тока; БСНН |
| KL 3 | 11 | Ain2 U | Аналоговый вход 2, действительное значение: 0–10 В, Ri = 100 кОм, параметрируемая кривая; использовать только как альтернативу входу Ain2 I; БСНН |
| KL 3 | 12 | + 20 V | Выход постоянного напряжения 20 В пост. тока; +20 В +25/-10 %; макс. 50 мА; с постоянной защитой от коротких замыканий; питающее напряжение для внешних устройств (например, сенсоров), БСНН |
| KL 3 | 13 | Ain2 I | Аналоговый вход 2, действительное значение: 4–20 мА, Ri = 100 кОм, параметрируемая кривая; использовать только как альтернативу входу Ain2 U; БСНН |
| KL 3 | 14 | Aout | Аналоговый выход 0–10 В пост. тока; макс. 5 мА; вывод текущего рабочего цикла двигателя/ текущей частоты вращения двигателя параметрируемая кривая, БСНН |

Характеристики: производительность по воздуху 50 Hz



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

Измерение: LU-174742-1

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} | LwA _{out} | q _v | P _{fs} | q _v | P _{fs} |
|----|-----|----|-------------------|-----------------|------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| | V | Hz | min ⁻¹ | W | A | dB(A) | dB(A) | dB(A) | m ³ /h | Pa | cfm | in. wg |
| 1 | 400 | 50 | 3410 | 1045 | 1,68 | 87 | 93 | 95 | 5940 | 0 | 3495 | 0,00 |
| 2 | 400 | 50 | 3410 | 1543 | 2,40 | 79 | 86 | 90 | 4835 | 600 | 2845 | 2,41 |
| 3 | 400 | 50 | 3410 | 1800 | 2,80 | 75 | 83 | 88 | 3405 | 1150 | 2005 | 4,62 |
| 4 | 400 | 50 | 3410 | 1745 | 2,69 | 78 | 87 | 90 | 2360 | 1400 | 1390 | 5,62 |
| 5 | 400 | 50 | 3145 | 824 | 1,37 | 84 | 91 | 93 | 5405 | 0 | 3180 | 0,00 |
| 6 | 400 | 50 | 3070 | 1130 | 1,79 | 76 | 84 | 88 | 4340 | 485 | 2555 | 1,95 |
| 7 | 400 | 50 | 3035 | 1243 | 1,96 | 72 | 80 | 85 | 3005 | 898 | 1770 | 3,61 |
| 8 | 400 | 50 | 3035 | 1224 | 1,93 | 75 | 83 | 88 | 2085 | 1096 | 1225 | 4,40 |
| 9 | 400 | 50 | 2360 | 394 | 0,76 | 76 | 84 | 86 | 4055 | 0 | 2385 | 0,00 |
| 10 | 400 | 50 | 2315 | 528 | 0,97 | 69 | 77 | 81 | 3275 | 276 | 1925 | 1,11 |
| 11 | 400 | 50 | 2300 | 585 | 1,05 | 66 | 73 | 79 | 2275 | 515 | 1340 | 2,07 |
| 12 | 400 | 50 | 2300 | 572 | 1,03 | 69 | 76 | 81 | 1575 | 628 | 930 | 2,52 |
| 13 | 400 | 50 | 1550 | 148 | 0,36 | 66 | 75 | 76 | 2635 | 0 | 1550 | 0,00 |
| 14 | 400 | 50 | 1525 | 187 | 0,42 | 59 | 67 | 72 | 2140 | 118 | 1260 | 0,47 |
| 15 | 400 | 50 | 1510 | 204 | 0,45 | 57 | 64 | 70 | 1495 | 223 | 880 | 0,90 |
| 16 | 400 | 50 | 1510 | 203 | 0,44 | 58 | 66 | 71 | 1040 | 273 | 610 | 1,10 |

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 · LwA_{out} = Уровень звуковой мощности со стороны нагнетания · q_v = Расход воздуха · P_{fs} = Увелич. давления