

K3G500-RA24-71

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 | K3G500-RA24-71 | |
| Двигатель | M3G150-FF | |
| Фаза | | 3~ |
| Номинальное напряжение | VAC | 400 |
| Ном. диапазон напряжения | VAC | 380 .. 480 |
| Частота | Hz | 50/60 |
| Метод опред. данных | | мн |
| Скорость вращения | min ⁻¹ | 1700 |
| Входная мощность | W | 2600 |
| Потребляемый ток | A | 4,0 |
| 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} | % | 62,8 | 55,8 | 09 | Входная мощность P_{ed} | kW | 2,59 |
| 02 | Категория установки | | A | | 09 | Расход воздуха q_v | m ³ /h | 6985 |
| 03 | Категория эффективности | | Статически | | 09 | Увелич. давления p_{fs} | Pa | 792 |
| 04 | класс эффективности N | | 69 | 62 | 10 | Скорость вращения n | min ⁻¹ | 1695 |
| 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-145835

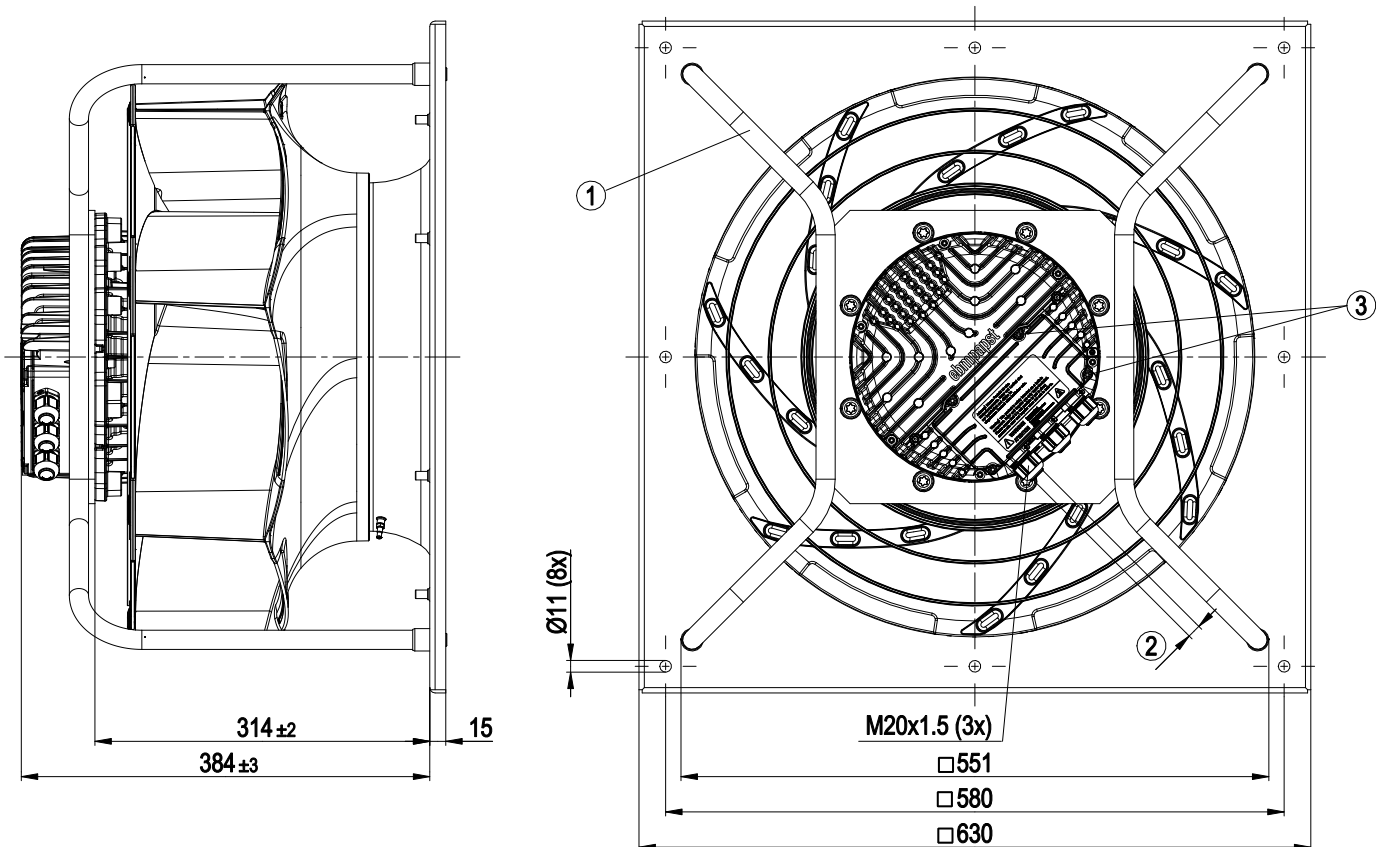


Техническое описание

| | |
|--|--|
| Вес | 41,1 kg |
| Типоразмер | 500 mm |
| Типоразмер двигателя | 150 |
| 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 | Полимер ABS |
| Количество лопастей | 7 |
| 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 | См. чертеж изделия |
| 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 - Внешний вход 24 В (настройка параметров) - Внешний разрешающий вход - Сигнальное реле - Встроенный ПИД-регулятор - Ограничение тока э/двигателя - PFC, пассивн. - RS485 MODBUS-RTU - Плавный пуск - Управляющий вход 0-10 VDC/ШИМ - Интерфейсный разъем системы управления с БСНН - Защита от перегрева электроники/двигателя - Распознавание пониженного напряжения/отказа фазы |
| EMC помехоустойчивость | Согл. EN 61000-6-2 (промышленная сфера) |
| EMC излучение помех | Согласно стандарту EN 61000-6-3 (Бытовая техника), за исключением стандарта EN 61000-3-2 для приборов для профессионального использования с общей номинальной мощностью свыше 1 кВт |

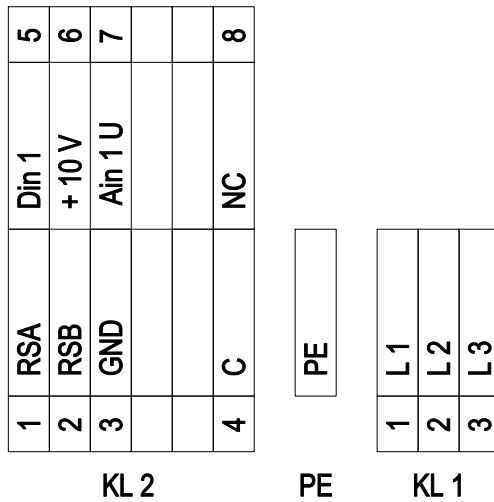
| | |
|--|---|
| Контактный ток по IEC 60990 (измерительная схема рис. 4, TN-система) | <= 3,5 mA |
| Электрическое подключение | Клеммная коробка |
| Защита двигателя | Защита от смены полярности и защита от блокировки |
| Класс защиты двигателя | I (если защитный провод подключен стороной заказчика) |
| Соответствие продукта стандартам | EN 61800-5-1; CE |
| Допуск | EAC |

Чертёж изделия



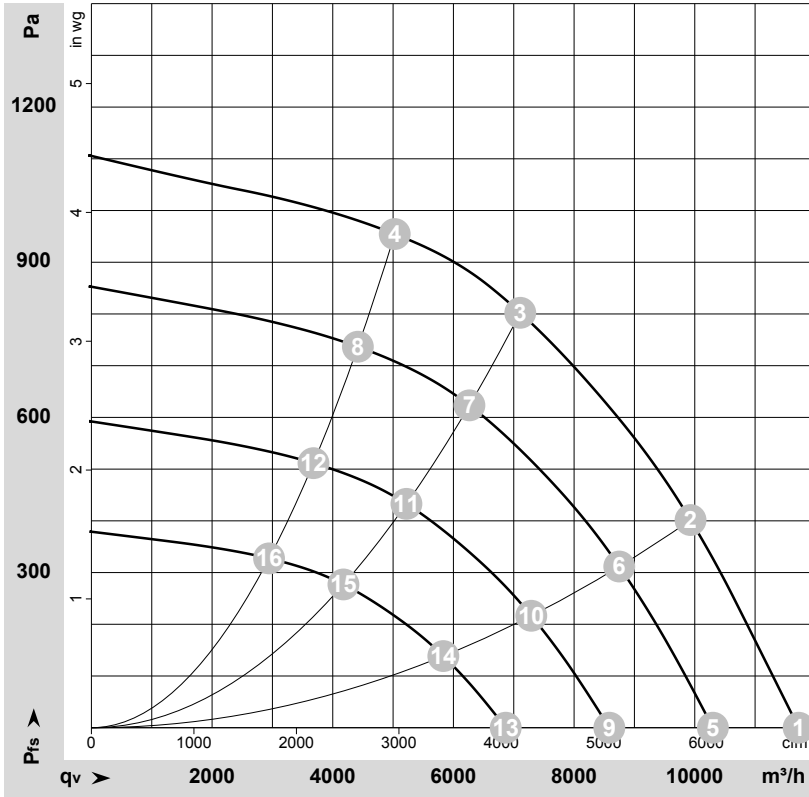
- | | |
|---|--|
| 1 | Положение при монтаже: вал горизонтально (несущие стойки устанавливать только вертикально, как показано на рисунке) или ротором вниз; ротором вверх — по запросу |
| 2 | Диаметр кабеля: мин. 4 мм, макс. 10 мм; момент затяжки: $4 \pm 0,6$ Нм |
| 3 | Момент затяжки: $3,5 \pm 0,5$ Нм |

Схема подключения



| № | Подкл. | Маркирование | Функция / назначение |
|------|--------|--------------|---|
| KL 1 | 1 | L1 | Сетевое подключение, питающее напряжение 3 фазн. 380-480 В перем.тока; 50/60 Гц |
| KL 1 | 2 | L2 | Сетевое подключение, питающее напряжение 3 фазн. 380-480 В перем.тока; 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 | RSA | Подключение посредством шины RS485; RSA; MODBUS RTU; БСНН |
| KL 2 | 2 | RSB | Подключение посредством шины RS485; RSB; MODBUS RTU; БСНН |
| KL 2 | 3 | GND | Заземление для интерфейса управления; БСНН |
| KL 2 | 4 | C | Реле состояния; плавающий контакт состояния с нулевым потенциалом; размыкающий контакт при ошибке; нагрузка на контакты 250 В перем. тока/макс. 2 А (AC1)/мин. 10 мА |
| KL 2 | 5 | Din1 | Цифровой вход 1, включение 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; БСНН |
| KL 2 | 6 | + 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 Альтернатива: вход +24 В пост. тока для параметрирования через MODBUS без сетевого напряжения |
| KL 2 | 7 | Ain1 U | Аналоговый вход 1 (заданное значение) 0–10 В; Ri = 100 кОм; параметрируемая кривая; БСНН |
| KL 2 | 8 | NC | Реле состояния, беспотенциальный сигнальный контакт статусных сообщений; разомкнут при ошибке |

Характеристики: производительность по воздуху 50 Hz



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

Измерение: LU-172991-1

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 | 1700 | 1848 | 2,90 | 79 | 86 | 93 | 11720 | 0 | 6900 | 0,00 |
| 2 | 400 | 50 | 1700 | 2408 | 3,72 | 76 | 83 | 89 | 9930 | 400 | 5845 | 1,61 |
| 3 | 400 | 50 | 1700 | 2600 | 4,00 | 71 | 78 | 84 | 7110 | 800 | 4185 | 3,21 |
| 4 | 400 | 50 | 1700 | 2378 | 3,68 | 73 | 80 | 85 | 5025 | 950 | 2960 | 3,81 |
| 5 | 400 | 50 | 1500 | 1254 | 1,97 | 76 | 83 | 90 | 10300 | 0 | 6065 | 0,00 |
| 6 | 400 | 50 | 1500 | 1646 | 2,55 | 72 | 80 | 86 | 8750 | 312 | 5150 | 1,25 |
| 7 | 400 | 50 | 1500 | 1776 | 2,74 | 68 | 75 | 81 | 6265 | 626 | 3685 | 2,51 |
| 8 | 400 | 50 | 1500 | 1612 | 2,50 | 70 | 77 | 82 | 4415 | 737 | 2600 | 2,96 |
| 9 | 400 | 50 | 1250 | 726 | 1,14 | 71 | 78 | 85 | 8585 | 0 | 5050 | 0,00 |
| 10 | 400 | 50 | 1250 | 953 | 1,47 | 68 | 75 | 82 | 7290 | 217 | 4290 | 0,87 |
| 11 | 400 | 50 | 1250 | 1028 | 1,59 | 63 | 70 | 76 | 5220 | 435 | 3075 | 1,75 |
| 12 | 400 | 50 | 1250 | 933 | 1,44 | 65 | 73 | 78 | 3680 | 512 | 2165 | 2,06 |
| 13 | 400 | 50 | 1000 | 371 | 0,58 | 65 | 73 | 79 | 6865 | 0 | 4040 | 0,00 |
| 14 | 400 | 50 | 1000 | 488 | 0,75 | 62 | 69 | 76 | 5830 | 139 | 3435 | 0,56 |
| 15 | 400 | 50 | 1000 | 526 | 0,81 | 58 | 64 | 71 | 4175 | 278 | 2460 | 1,12 |
| 16 | 400 | 50 | 1000 | 478 | 0,74 | 59 | 67 | 72 | 2945 | 328 | 1735 | 1,32 |

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

