K3G800-AS07-01

EC центробежный модуль - RadiPac

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

с шестигранной конструкцией

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	**K3G800-AS07-01**
Двигатель	**M3G200-QA**

Фаза		3~
Номинальное напряжение	VAC	400
Ном. диапазон напряжения	VAC	380 .. 480
Частота	Hz	50/60
Метод опред. данных		мн
Скорость вращения	min^{-1}	1370
Входная мощность	W	11600
Потребляемый ток	A	17,8
Мин. темп. окр. среды	°C	-25
Макс. темп. окр. среды	°C	40

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}	%	67,2	62,1
02 Категория установки		A	
03 Категория эффективности		Статически	
04 класс эффективности N		67,1	62
05 Регулирование частоты вращения		Да	

09 Входная мощность P_{ed}	kW	11,65
09 Расход воздуха q_v	m^3/h	23015
09 Увелич. давления p_{fs}	Pa	1174
10 Скорость вращения n	min^{-1}	1365
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-153201

EC центробежный модуль - RadiPac

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание
с шестигранной конструкцией

Техническое описание

Вес	186 kg
Типоразмер	800 mm
Типоразмер двигателя	200
Покрытие ротора	С лакокрасочным покрытием черного цвета
Материал корпуса блока электроники	Алюминиевое литье, с лакокрасочным покрытием черного цвета
Материал рабочего колеса	Алюминиевая пластина
Материал диффузора	Листовая сталь, оцинкованная, с полимерным покрытием светло-серого цвета (RAL 7035)
Материал несущей конструкции	Листовая сталь, оцинкованная, с полимерным покрытием светло-серого цвета (RAL 7035)
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)	H2
Ссылка на температура окр. среды	Допускается разовый пуск при температуре от –40 °C до –25 °C. В случае длительной работы при отрицательной температуре окружающей среды ниже –25 °C (например, применение в условиях холода) рекомендуется использовать вентиляторы в исполнении со специальными морозостойкими подшипниками.
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 (при напольном креплении) или ротор внизу; ротор вверху — на заказ
Отверстия для отвода конденсата	Со стороны ротора
Режим работы	S1
Опора двигателя	Шарикоподшипники

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 модуль - RadiPac

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание
с шестигранной конструкцией

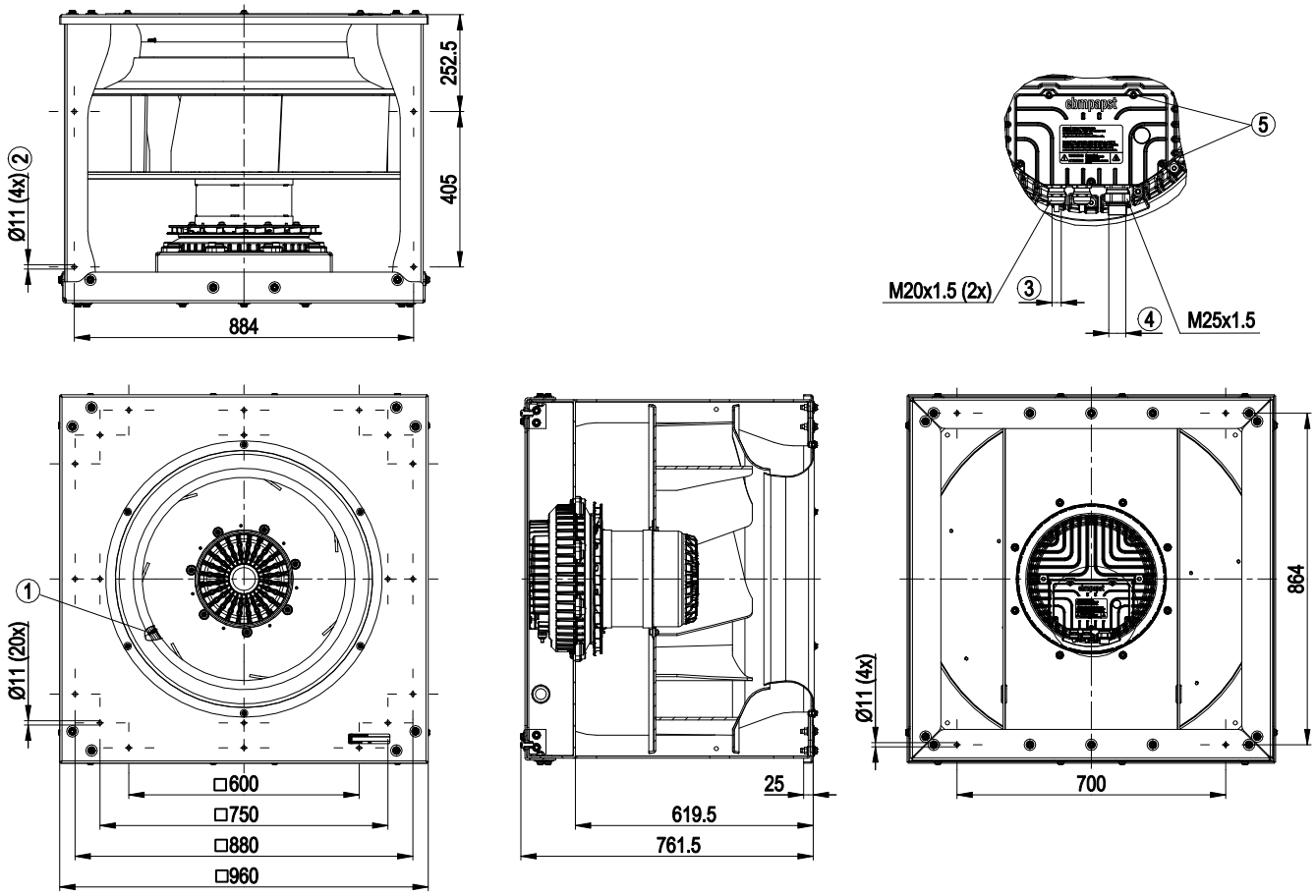
Технические характеристики	– Выход 10 VDC, макс. 10 мА – Выход 20 VDC, макс. 50 мА – Выход исполняющего модуля 0-10 В – Рабочее сигнальное сообщение – Вход датчика 0-10 В или 4-20 мА – Внешний вход 24 В (настройка параметров) – Внешний разрешающий вход – Сигнальное реле – Встроенный ПИД-регулятор - Ограничение мощности – Ограничение тока э/двигателя – PFC, пассивн. – RS485 MODBUS-RTU – Плавный пуск – Управляющий вход 0-10 VDC/ШИМ - Интерфейс управления вентилятором, с гальванической развязкой от сети питания - Уменьшение мощности при превышении допустимой темпер. – Защита от перегрева электроники/двигателя – Распознавание пониженного напряжения/отказа фазы
EMC помехоустойчивость	Согл. EN 61000-6-2 (промышленная сфера)
EMC излучение помех	Согл. EN 61000-6-4 (промышленная сфера)
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	CSA C22.2 № 77 + CAN/CSA-E60730-1; EAC; UL 1004-7 + 60730-1

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 модуль - RadiPac

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание
с шестигранной конструкцией

Чертёж изделия



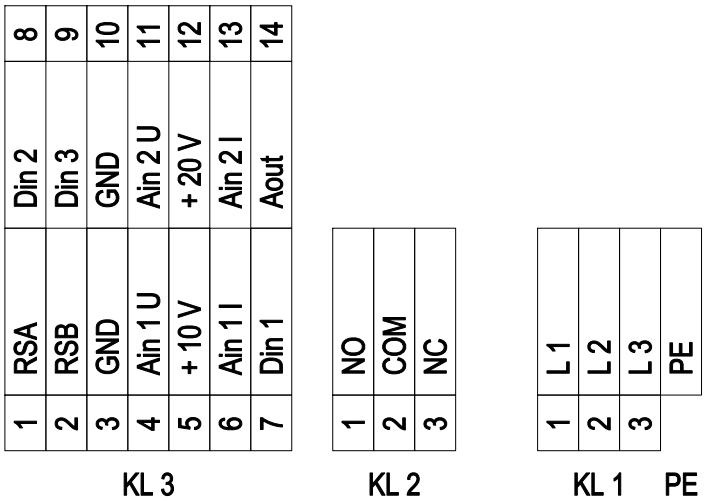
1	Впускное сопло со штуцером с отбором давления (величина K: 695)
2	Монтажное положение для вибрирующих элементов
3	Диаметр кабеля: мин. 5 мм, макс. 13 мм; момент затяжки: 6 ± 0,9 Нм
4	Диаметр кабеля: мин. 16 мм, макс. 20,5 мм; момент затяжки: 6±0,9 Нм
5	Момент затяжки: 3,5±0,5 Нм

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 модуль - RadiPac

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание
с шестигранной конструкцией

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	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	Шинное подключение RS485; RSA; MODBUS RTU
KL 3	2	RSB	Шинное подключение RS485; RSB; MODBUS RTU
KL 3	3 / 10	GND	Исходные параметры интерфейса системы управления
KL 3	4	Ain1 U	Аналоговый вход 1 (заданное значение); 0-10 В; Ri= 100 kΩ; параметрируемые характеристики; использовать только в виде альтернативы входу Ain1 I
KL 3	5	+ 10 V	Выход по фиксированному напряжению 10 В пост.тока; + 10 В +/-3 %; макс. 10 мА; с защитой от коротких замыканий; питающее напряжение для внешн. устройств (например, потенциометр)
KL 3	6	Ain1 I	Аналоговый вход 1 (заданное значение); 4-20 мА; Ri = 100 Ω; параметрируемые характеристики; использовать только в виде альтернативы входу Ain1 U
KL 3	7	Din1	Цифровой вход 1: разблокировка электроники; разблокировка: разомкнутый контакт или подведенное напряжение 5...50 В пост.тока; блокировка: перемычка на массу или подведенное напряжение < 1 В пост.тока; функция сброса: активация перезагрузки ПО после переключения уровня на <1 В
KL 3	8	Din2	Цифровой вход 2: переключение набора параметров 1/2; после настройки EEPROM действительный/используемый набор параметров можно выбирать либо по шине, либо через цифровой вход DIN2. Набор параметров 1: разомкнутый контакт или подведенное напряжение 5...50 В пост.тока; набор параметров 2: перемычка на массу или подведенное напряжение < 1 В пост.тока
KL 3	9	Din3	Цифровой вход 3: полярность встроенного регулятора; после настройки EEPROM полярность встроенного регулятора можно выбирать либо по шине, либо через цифровой вход: нормальный/инверсный; нормальный: разомкнутый контакт или подведенное напряжение 5...50 В пост.тока; инверсный: перемычка на массу или подведенное напряжение < 1 В пост.тока

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 модуль - RadiPac

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

с шестигранной конструкцией

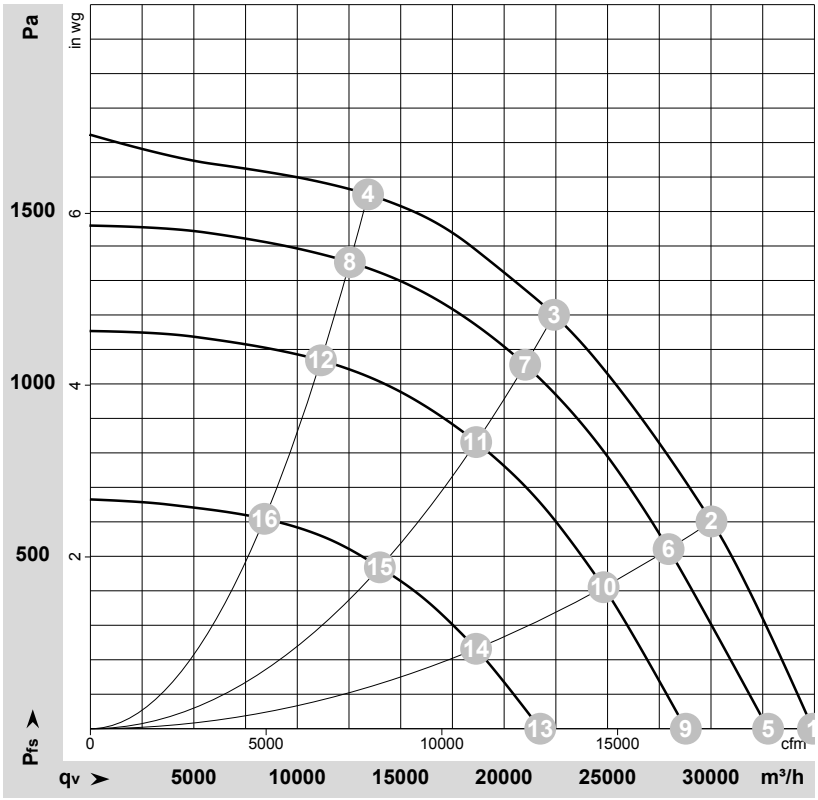
№	Подкл.	Маркирование	Функция / назначение
KL 3	11	Ain2 U	Аналоговый вход 2; действительное значение 0-10 В; Ri= 100 kΩ; параметрируемая характеристика; использовать только в виде альтернативы входу Ain2 I
KL 3	12	+ 20 V	Выход по фиксированному напряжению 20 В пост.тока; + 20 В +25/-10 %; макс. 50 мА; с защитой от коротких замыканий; питающее напряжение для внешн. устройств (например, датчики)
KL 3	13	Ain2 I	Аналоговый вход 2; действительное значение: 4-20 мА; Ri= 100 Ω; параметрируемая характеристика; использовать только в виде альтернативы входу Ain2 U
KL 3	14	Aout	Аналоговый выход 0-10 В; макс. 5 мА; вывод текущего рабочего цикла двигателя/текущей частоты вращения двигателя. Параметрируемая характеристика.

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 модуль - RadiPac

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание
с шестигранной конструкцией

Характеристики: производительность по воздуху 50 Hz



ρ = 1,15 kg/m³ ± 2 %

Измерение: LU-153201-1

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

	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	1370	7004	10,93	93	104	107	34930	0	20560	0,00
2	400	50	1370	10000	15,40	87	96	100	30025	600	17670	2,41
3	400	50	1370	11600	17,80	82	90	94	22410	1200	13190	4,82
4	400	50	1370	10821	16,62	86	93	96	13420	1550	7900	6,22
5	400	50	1280	5708	9,01	92	102	106	32760	0	19280	0,00
6	400	50	1280	8169	12,67	88	94	98	27950	521	16450	2,09
7	400	50	1280	9663	14,88	80	88	93	21015	1058	12370	4,25
8	400	50	1280	8811	13,63	83	90	94	12545	1354	7385	5,44
9	400	50	1140	4081	6,69	92	99	103	28785	0	16940	0,00
10	400	50	1140	5730	9,09	82	91	94	24810	410	14600	1,65
11	400	50	1140	6745	10,58	77	85	90	18650	834	10975	3,35
12	400	50	1140	6221	9,83	79	87	91	11145	1070	6560	4,30
13	400	50	860	1841	3,75	81	90	94	21745	0	12800	0,00
14	400	50	860	2568	4,74	74	82	87	18645	232	10975	0,93
15	400	50	860	2998	5,31	70	78	83	13995	469	8235	1,88
16	400	50	860	2766	5,00	71	78	83	8415	610	4950	2,45

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 звуковоймощности со стороны всасывания · LwA_{out} = Уровень звуковоймощности со стороны нагнетания · 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