

R3G310-AX52-01

ЕС центробежный вентилятор - Plug fan

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	R3G310-AX52-01	
Мотор	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	2580
Входная мощность	W	1000
Потребляемый ток	A	1,63
Мин. темп. окр. среды	°C	-25
Макс. темп. окр. среды	°C	60

мн = Макс. нагрузка · мкпд = Макс. КПД · сн = Свободное нагнетание · тк = Требование клиента · ук = Установка клиента
Подлежит изменению

Данные согласно директиве ErP

Категория установки	A
Категория эффективности	Статически
Регулирование частоты вращения	Да
Конкретное соотношение*	1,01

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

		факт. знач.	норма 2013	норма 2015
Общий КПД η_{es}	%	63,3	47,4	51,4
класс эффективности N		73,9	58	62
Входная мощность P_{ed}	kW	0,98		
Расход воздуха q_v	m ³ /h	3050		
Увелич. давления p_{fs}	Pa	681		
Скорость вращения n	min ⁻¹	2590		

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

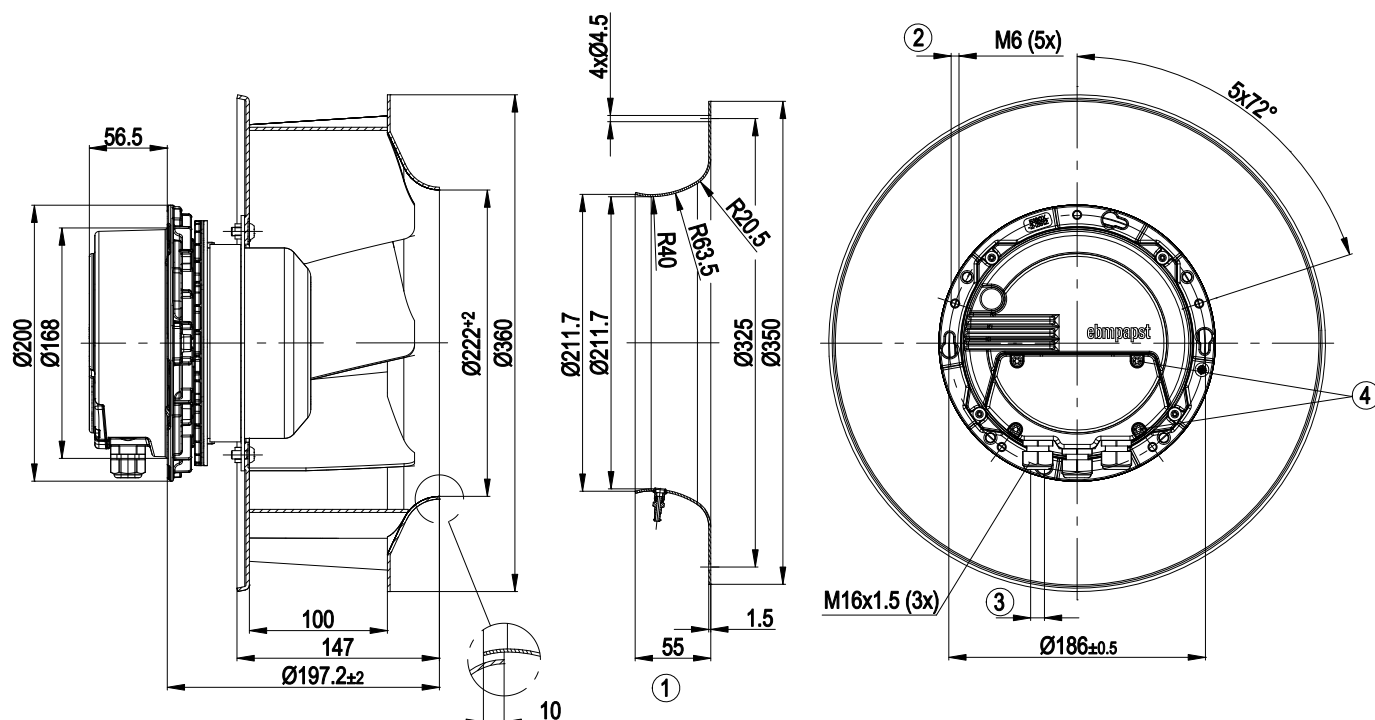
LU-106400

Техническое описание

Вес	8,8 kg
Размер двигателя	310 mm
Покрытие ротора	С лакокрасочным покрытием черного цвета
Материал корпуса блока электроники	Алюминиевое литье
Материал рабочего колеса	Алюминиевая пластина
Количество лопастей	7
Направление вращения	Справа, вид на ротор
Степень защиты	IP 54
Класс изоляции	«В»
Класс защиты от влажности	F4-1
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
Устройство подшипников электродвигателя	Шарикоподшипник

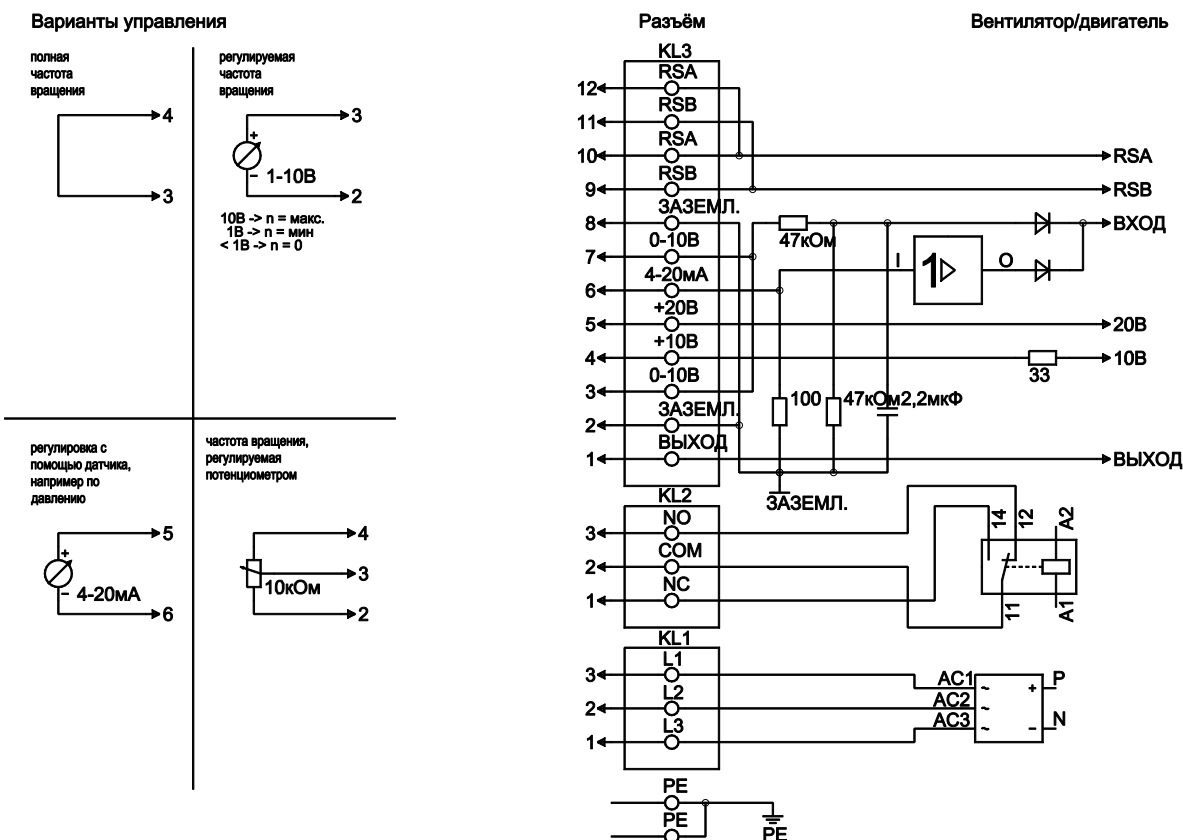
Технические характеристики	- Выход 10 В пост. тока макс. 10 мА - Выход 20 В пост. тока макс. 50 мА - Выход для исполнительного модуля 0-10 В - Вход для датчика 0-10 В и 4-20 мА - Реле сообщения об ошибке - Встроенный ПИД-регулятор - Ограничение тока электродвигателя - PFC, пассивн. - RS485 ebmBUS - Плавный пуск - Вход управления 0-10 В постоянного тока/ШИМ - Интерфейс управления с БСНН, изолированный от контакта с силовой цепью - Защита от перегрева электроники/электродвигателя - Обнаружение минимального напряжения/обрыва фазы
EMC помехоустойчивость	Согл. EN 61000-6-2
EMC обратное воздействие на сеть	Согл. EN 61000-3-2/3
EMC излучение помех	Согласно EN 61000-6-3
Контактный ток по IEC 60990 (измерительная схема рис. 4, TN-система)	$\leq 3,5 \text{ mA}$
Электрическое подсоединение	Через клеммную коробку
Защита двигателя	Реле контроля температуры (TW) с внутренней разводкой
Класс защиты	I (если защитный провод подключен стороной заказчика)
Соответствие продукта стандартам	EN 61800-5-1; CE
Допуск	CCC; EAC; UL 1004-1

Чертёж изделия



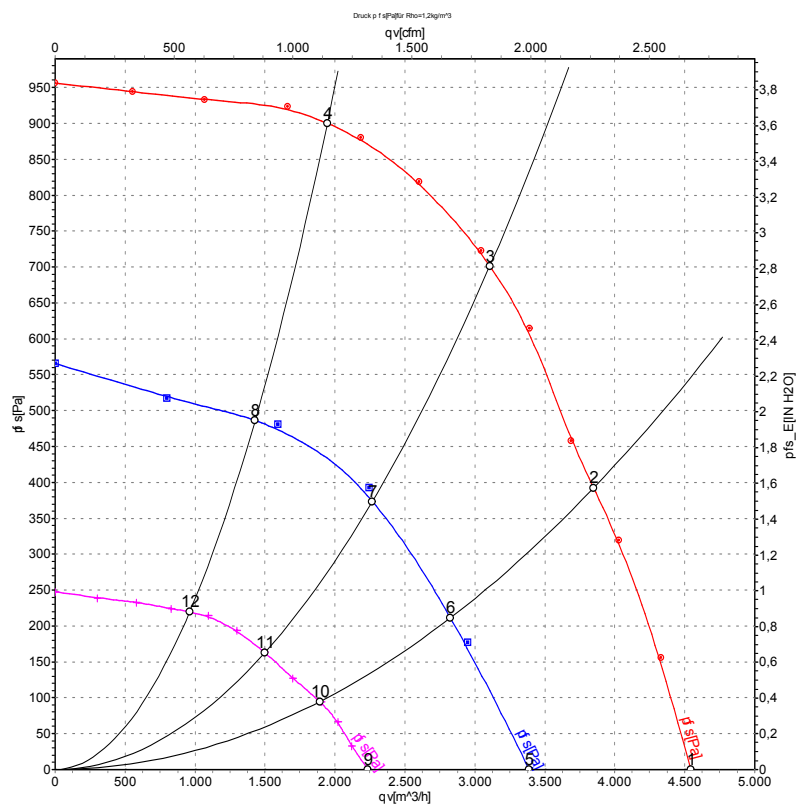
1	Аксессуар: входной диффузор 31575-2-4013, не входит в комплект поставки
3	Диаметр кабеля мин. 4 мм, макс. 10 мм, момент затяжки $2,5 \pm 0,4$ Нм
3	Глубина ввинчивания: макс. 16 мм
4	Момент затяжки: $3,5 \pm 0,5$ Нм

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 Вывод текущего рабочего цикла двигателя: 1 В соотв. 10 % рабочего цикла двигателя. 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 мА	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

Характеристики: производительность по воздуху 50 Hz



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}	qv	p _{fs}
	V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m ³ /h	Pa
1	400	50	2580	669	1,17	82	88	92	4540	0
2	400	50	2580	862	1,46	75	81	87	3850	400
3	400	50	2580	1000	1,63	70	77	83	3105	700
4	400	50	2580	907	1,53	72	79	85	1945	900
5	400	50	1930	288	0,57	73	80	84	3385	0
6	400	50	1910	348	0,69	67	74	79	2825	216
7	400	50	1900	396	0,77	63	70	76	2265	386
8	400	50	1905	360	0,72	65	71	77	1430	489
9	400	50	1305	123	0,28	65	72	76	2235	0
10	400	50	1305	144	0,33	60	67	72	1890	96
11	400	50	1305	151	0,34	55	62	68	1495	164
12	400	50	1300	151	0,34	56	62	69	960	220

U = Напряжение питания · f = Частота · n = Скорость вращения · P_{ed} = Входная мощность · I = Потребляемый ток · LpA_{in} = Уровень звукового давления со стороны всасывания
LwA_{in} = Уровень звуковой мощности со стороны всасывания · LwA_{out} = Уровень звуковой мощности со стороны нагнетания · qv = Расход воздуха · p_{fs} = Увелич. давления