

**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	R3G280-AU11-C1	
Мотор	M3G084-GF	
Фаза		3~
Номинальное напряжение	VAC	400
Ном. диапазон напряжения	VAC	380 .. 480
Частота	Hz	50/60
Метод опред. данных		мн
Скорость вращения	min ⁻¹	3100
Входная мощность	W	1000
Потребляемый ток	A	1,6
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}	%	61,4	47,5	51,5
класс эффективности N		71,9	58	62
Входная мощность P_{ed}	kW	0,99		
Расход воздуха q_v	m ³ /h	2675		
Увелич. давления p_{fs}	Pa	758		
Скорость вращения n	min ⁻¹	3115		

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

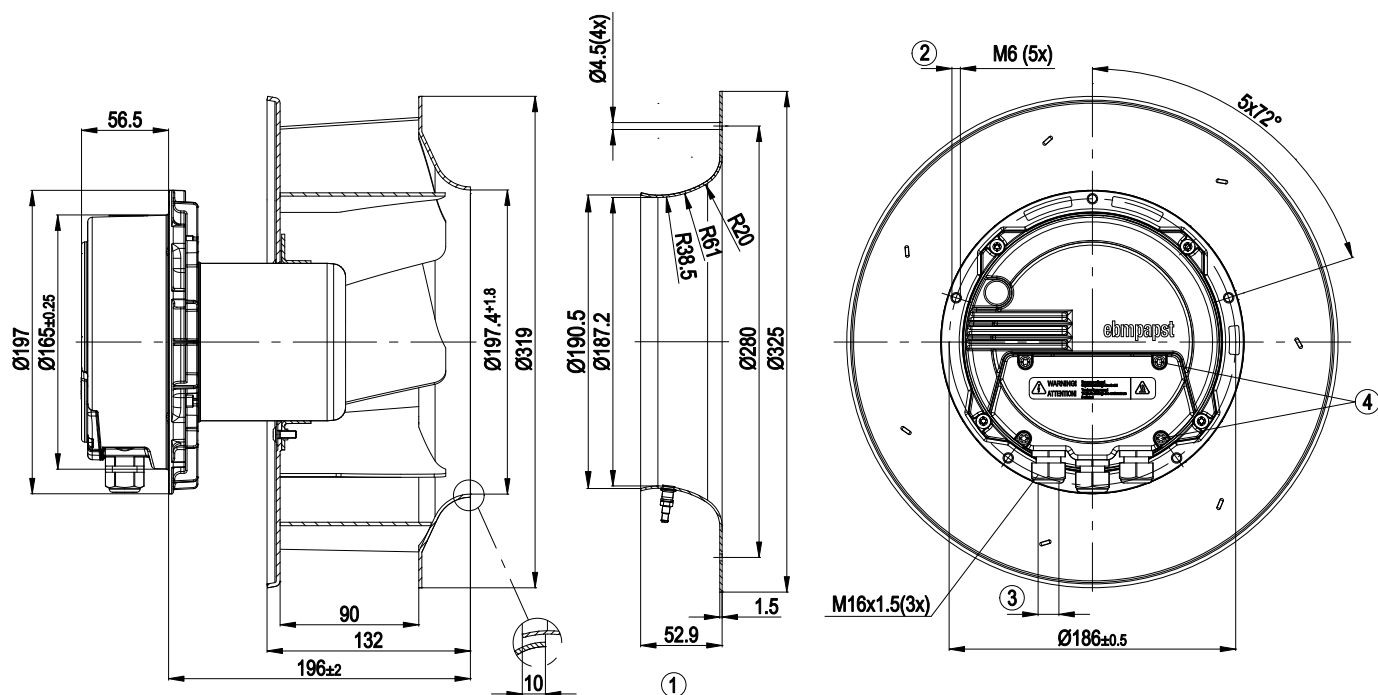
LU-130335



Техническое описание

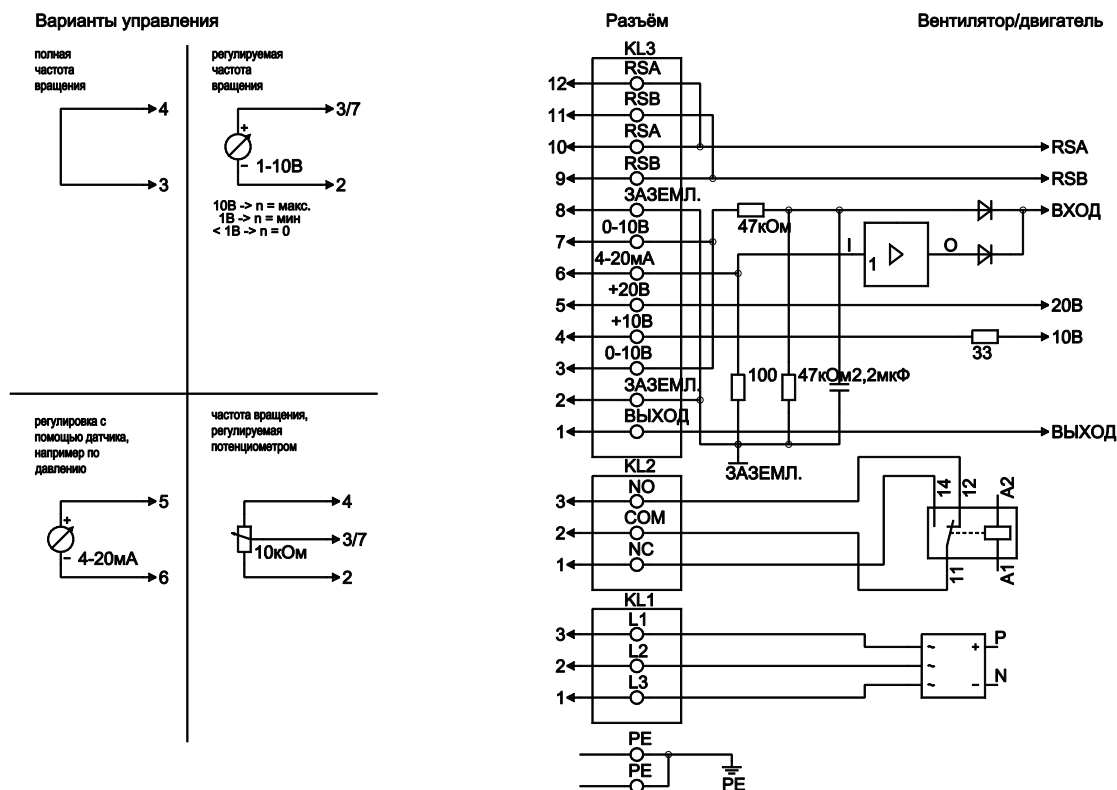
Вес	7,1 kg
Размер двигателя	280 mm
Покрытие ротора	С лакокрасочным покрытием черного цвета
Материал корпуса блока электроники	Алюминиевое литье
Материал рабочего колеса	Алюминиевая пластина
Количество лопастей	7
Направление вращения	Справа, вид на ротор
Степень защиты	IP 54
Класс изоляции	«В»
Класс защиты от влажности	F3-1
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 вверх — по запросу
Отверстия для отвода конденсата	Со стороны ротора
Режим работы	S1
Устройство подшипников электродвигателя	Шарикоподшипник
Технические характеристики	– Выход 10 VDC, макс. 10 mA – Выход 20 VDC, макс. 50 mA – Выход исполняющего модуля 0-10 V – Вход датчика 0-10 V или 4-20 mA – Внешний вход 24 V (настройка параметров) – 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
Контактный ток по IEC 60990 (измерительная схема рис. 4, TN-система)	<= 3,5 mA
Электрическое подсоединение	Через клеммную коробку
Защита двигателя	Реле контроля температуры (TW) с внутренней разводкой
Класс защиты	I (если защитный провод подсоединен заказчиком в точке подсоединения корпуса)
Соответствие продукта стандартам	EN 61800-5-1; CE
Допуск	EAC; UL 1004-7 + 60730; C22.2 №77 + CAN/CSA-E60730-1; CCC

Чертёж изделия



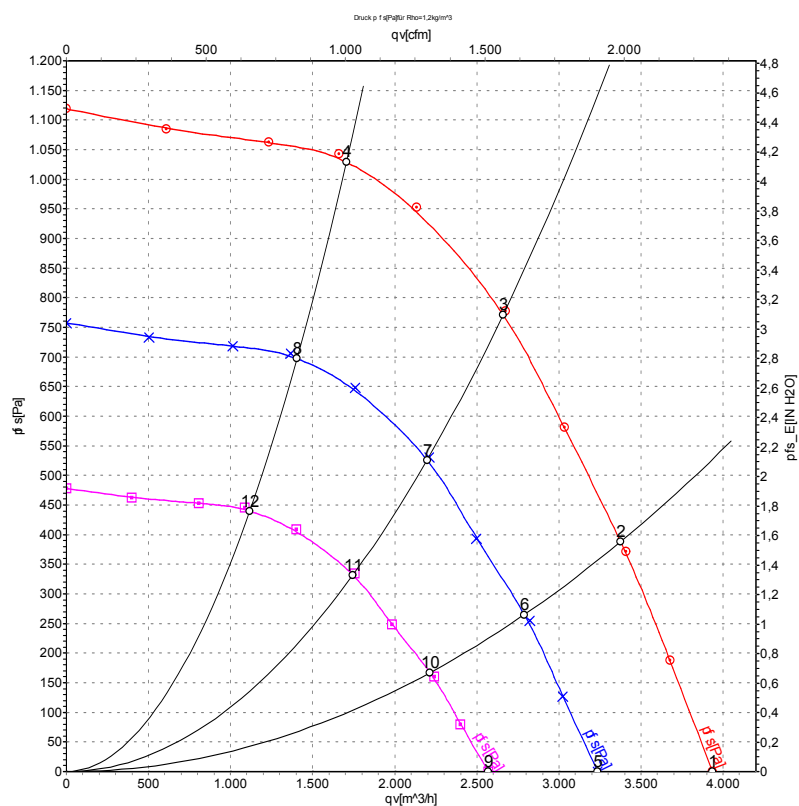
1	Деталь оснастки: впускное сопло 28075 -2-4013 со штуцером с отбором давления (величина K: 93), не входит в комплект поставки
2	Глубина вворачивания: макс. 16 мм
3	Диаметр кабеля: мин. 4 мм, макс. 10 мм; момент затяжки $2,5 \pm 0,4$ Нм
4	Момент затяжки: $3,5 \pm 0,5$ Н•м

Схема подключения



№	Подкл.	Маркирование	Функция / назначение
PE		PE	Подключение защитного провода
KL1	1, 2, 3	L1, L2, L3	Питающее напряжение, диапазон напряжений (см. на заводской табличке), 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/выход 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/выход 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 разъём RS485 для MODBUS, RSB
KL3	10, 12	RSA	Интерфейсный разъём RS485 для MODBUS, RSA

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: L_{wA} по ISO 13347 / L_{pA} 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	L _{pA_{in}}	L _{wA_{in}}	L _{wA_{out}}	qv	p _{fs}
	V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m ³ /h	Pa
1	400	50	3100	645	1,04	78	86	93	3935	0
2	400	50	3100	852	1,35	75	83	90	3375	390
3	400	50	3100	1000	1,60	72	80	86	2660	775
4	400	50	3100	921	1,46	76	83	89	1705	1030
5	400	50	2575	358	0,58	74	82	88	3235	0
6	400	50	2575	482	0,76	71	79	85	2790	269
7	400	50	2575	562	0,89	68	76	82	2195	534
8	400	50	2575	514	0,82	71	79	84	1405	700
9	400	50	2045	180	0,29	69	77	83	2570	0
10	400	50	2045	242	0,38	66	74	80	2215	170
11	400	50	2045	282	0,45	63	71	77	1745	337
12	400	50	2045	257	0,41	66	74	79	1115	442

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