R3G280-RR04-I1

EC центробежный вентилятор - RadiCal

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	**R3G280-RR04-I1**
Двигатель	**M3G084-DF**

Фаза		1~
Номинальное напряжение	VAC	230
Ном. диапазон напряжения	VAC	200 .. 277
Частота	Hz	50/60
Метод опред. данных		мн
Скорость вращения	min^{-1}	2900
Входная мощность	W	660
Потребляемый ток	A	2,9
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}	%	66,3	49,5
02 Категория установки		A	
03 Категория эффективности		Статически	
04 класс эффективности N		78,8	62
05 Регулирование частоты вращения		Да	

09 Входная мощность P_{ed}	kW	0,65
09 Расход воздуха q_v	m^3/h	2100
09 Увелич. давления p_{fs}	Pa	682
10 Скорость вращения n	min^{-1}	2905
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-151716

EC центробежный вентилятор - RadiCal

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

Техническое описание

Вес	5 kg
Типоразмер	280 mm
Типоразмер двигателя	84
Покрытие ротора	С лакокрасочным покрытием черного цвета
Материал корпуса блока электроники	Алюминиевое литье
Материал рабочего колеса	Полимер PP
Количество лопастей	6
Направление вращения	Правое, если смотреть на ротор
Вид защиты	IP55
Класс изоляции	«F»
Класс защиты от влаги (F) / класс защиты окружающей среды (H)	H1
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 или ротор внизу; ротор вверху — по запросу
Отверстия для отвода конденсата	Со стороны ротора
Режим работы	S1
Опора двигателя	Шарикоподшипники
Технические характеристики	– Выход 10 VDC, макс. 10 мА – Рабочее сигнальное сообщение – Сигнальное реле – Встроенный ПИД-регулятор - Ограничение мощности – Ограничение тока э/двигателя – PFC, активн. – 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 обратное воздействие на сеть	Согл. EN 61000-3-2/3
EMC излучение помех	Согл. EN 61000-6-3 (бытовая сфера)

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 вентилятор - RadiCal

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

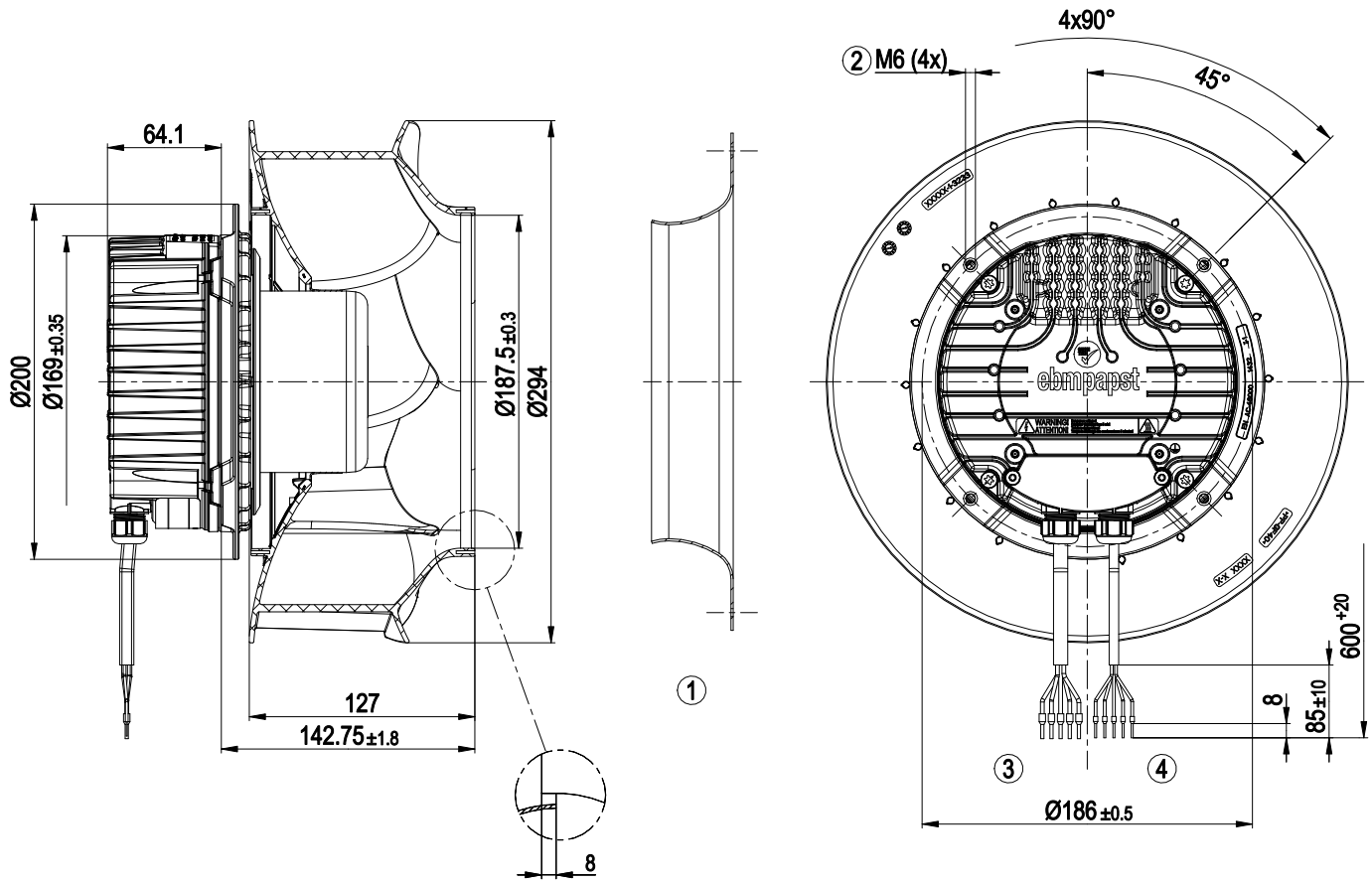
Контактный ток по IEC 60990 (измерительная схема рис. 4, TN-система)	<= 3,5 mA
Защита двигателя	Реле температуры (TW), с внутренним переключением
Вывод кабеля подключения	Разл.
Класс защиты двигателя	I (если защитный провод подсоединен заказчиком в точке подсоединения корпуса)
Соответствие продукта стандартам	EN 61800-5-1; EN 60335-1; CE
Допуск	CSA C22.2 № 77 + CAN/CSA-E60730-1; CCC; EAC; UL 1004-7 + 60730
Примечание	Допустимая рабочая высота макс. до 4000 м над уровнем моря согласно DIN 61800-5-1_2008, раздел 4.3.6.4.1, распознавание превышения напряжения II. До 2000 м над уровнем моря действует распознавание превышения напряжения III.

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 вентилятор - RadiCal

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

Чертёж изделия



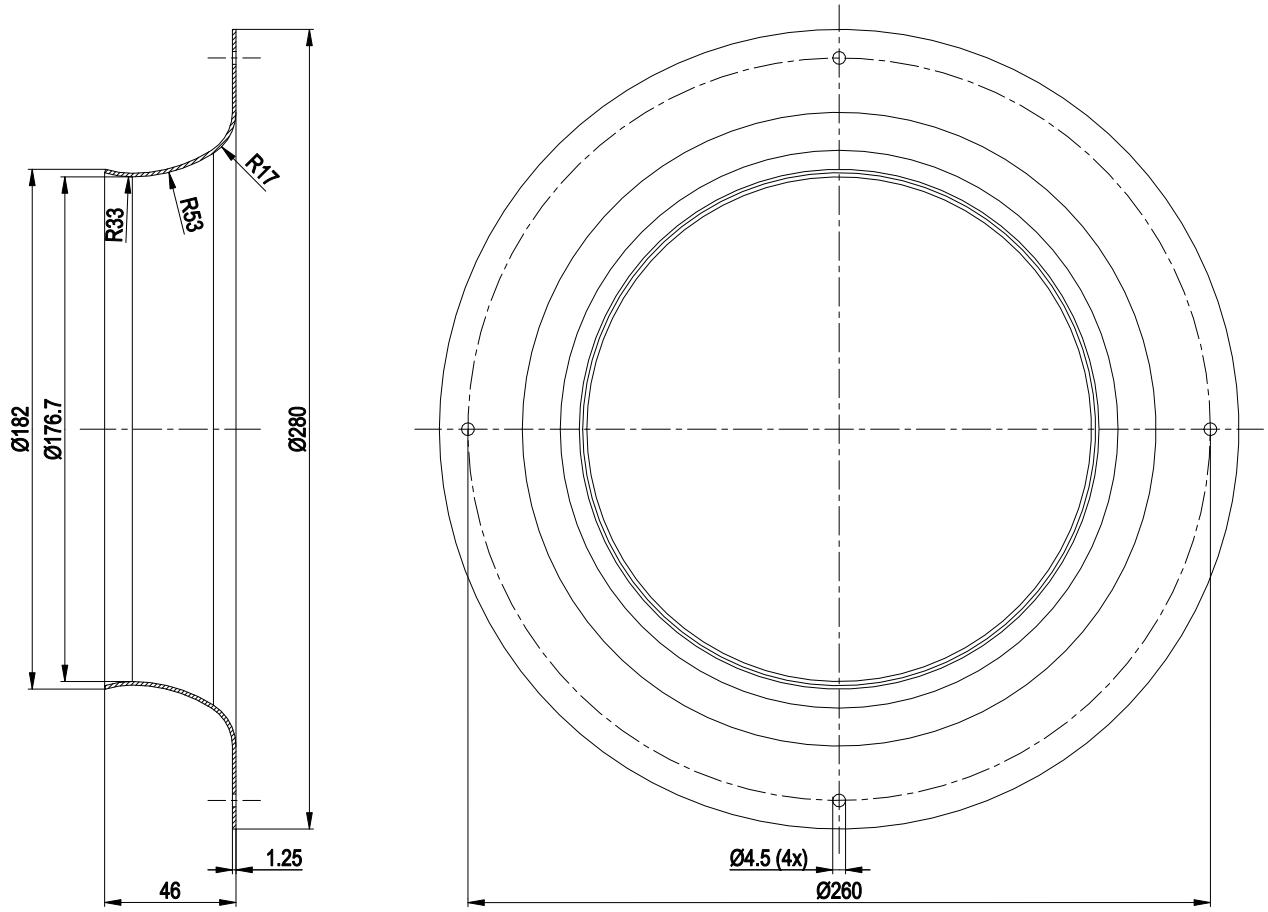
1	Аксессуар: входной диффузор 28000-2-4013, не входит в комплект поставки
2	Глубина ввинчивания: макс. 16 мм
3	Соединительный кабель ПВХ AWG18
	5 кабельных зажимов
4	Соединительный кабель ПВХ AWG22
	5 кабельных зажимов

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 вентилятор - RadiCal

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

Принадлежность



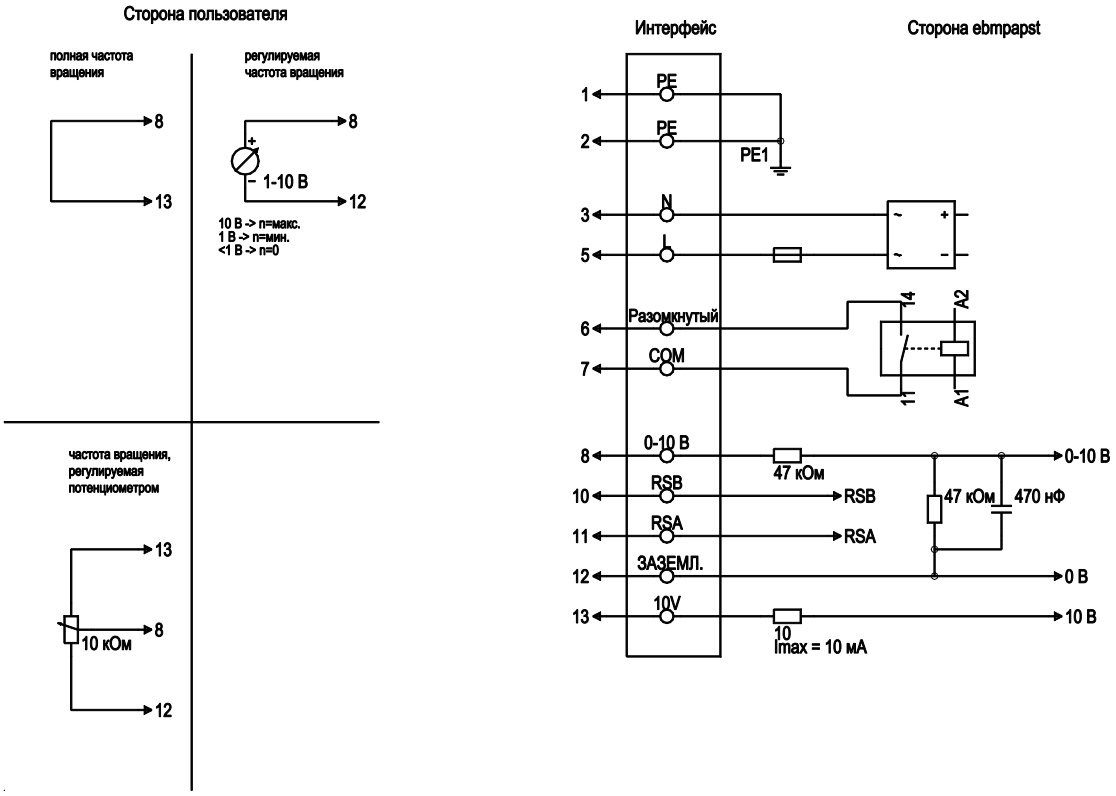
Аксессуар: входной диффузор 28000-2-4013, не входит в комплект поставки

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 вентилятор - RadiCal

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

Схема подключения



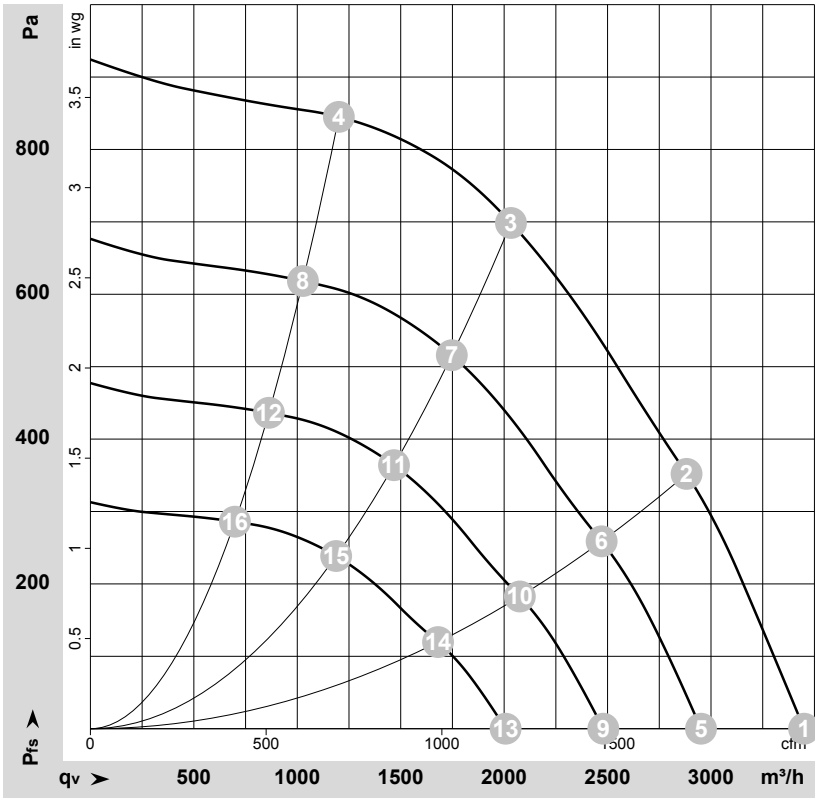
№	Подкл.	Маркирование	Цвет	Функция / назначение
1	1, 2	PE	зеленый/желтый	Защитный провод
1	3	N	синий	Напряжение питания, нулевой провод, 50/60 Гц
1	5	L	черный	Напряжение питания, фаза, 50/60 Гц
1	6	NC	белый 1	Реле состояния, плавающий контакт состояния с нулевым потенциалом; размыкающий контакт при ошибке, нагрузка на контакты 250 В перем. тока/2А (AC1) мин.10 мА, базисная изоляция к сети и усиленная изоляция к интерфейсу управления
1	7	COM	белый 2	Реле состояния, плавающий контакт состояния с нулевым потенциалом; общее подключение, нагрузка на контакты 250 В перем. тока/2А (AC1) мин.10 мА, базисная изоляция к сети и усиленная изоляция к интерфейсу управления
2	8	0-10V	желтый	Аналоговый вход (заданное значение); 0-10 В; Ri = 100 kΩ; параметризируемая кривая
2	10	RSB	коричневый	RS485-интерфейс для MODBUS, RSB
2	11	RSA	белый	RS485-интерфейс для MODBUS, RSA
2	12	GND	синий	Опорный потенциал для интерфейса управления, БСНН
2	13	+10V	красный	Выход постоянного напряжения 10 В+10 В +/-3 %; макс. 10 мА; с постоянной защитой от коротких замыканий; напряжение питания для внешних устройств (например потенциометр)

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 вентилятор - RadiCal

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

Характеристики: производительность по воздуху 50 Hz



ρ = 1,15 kg/m³ ± 2 %

Измерение: LU-151716-1

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}	q_V	p_{fs}	q_V	p_{fs}
	V	Hz	min^{-1}	W	A	dB(A)	dB(A)	m^3/h	Pa	cfm	in. wg
1	230	50	2900	487	2,18	79	86	3450	0	2030	0,00
2	230	50	2900	604	2,67	73	81	2880	350	1695	1,41
3	230	50	2900	660	2,90	68	76	2035	700	1195	2,81
4	230	50	2900	571	2,53	74	81	1200	850	705	3,41
5	230	50	2500	305	1,37	75	82	2950	0	1735	0,00
6	230	50	2500	381	1,69	69	77	2470	259	1455	1,04
7	230	50	2500	417	1,84	64	72	1745	517	1030	2,08
8	230	50	2500	357	1,58	70	77	1025	619	605	2,49
9	230	50	2100	181	0,81	70	78	2480	0	1460	0,00
10	230	50	2100	226	1,00	65	73	2075	183	1220	0,73
11	230	50	2100	247	1,09	60	67	1470	365	865	1,47
12	230	50	2100	212	0,94	65	73	865	437	510	1,75
13	230	50	1700	96	0,43	65	72	2005	0	1180	0,00
14	230	50	1700	120	0,53	60	67	1680	120	990	0,48
15	230	50	1700	131	0,58	54	62	1190	239	700	0,96
16	230	50	1700	112	0,50	60	67	700	286	410	1,15

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 · 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