EC центробежный модуль - RadiPac

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	K3G250-PR17	7-12			
Двигатель					
Фаза		1~			
Номинальное	напряжение	VAC	230		
Ном. диапазо	н напряжения	VAC	200 277		
Частота		Hz	50/60		
Метод опред.	данных		МН		
Скорость враг	щения	min-1	3450		
Входная мощ	ность	W	750		
Потребляемь	ій ток	Α	3,3		
Мин. темп. ок	р. среды	°C	-40		
Макс. темп. о	кр. среды	°C	45		

мн = Макс. нагрузка \cdot мк = Макс. КПД \cdot сн = Свободное нагнетание \cdot тк = Требование клиента \cdot ук = Установка клиента

Мы сохраняем за собой право на внесение изменений

Данные согласно Постановлению EC 327/2011 по экологическому проектированию продукции, связанной с энергопотреблением

on opi on or poor or moun		факт. знач.	норма 2015
01 Общий КПД η _{es}	%	67	49,9
02 Категория установки		Α	
03 Категория эффективности		Статически	
04 класс эффективности N		79,1	62
05 Регулирование частоты вращен	ния	Да	

Определение оптимально эффективных данных.

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

09 Входная мощность Р _{еd}	kW	0,71
09 Расход воздуха q _v	m³/h	2110
09 Увелич. давления р _{fs}	Pa	749
10 Скорость вращения n	min-1	3395
11 Конкретное соотношение*	1,01	

 * Конкретное соотношение = 1 + p_{fs} / 100 000 Pa

LU-174661







EC центробежный модуль - RadiPac

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание с креплением кронштейн

Техническое описание

Типоразмер 250 mm 84 Типоразмер двигателя 84 Слакокрасочным покрытием черного цвета Алюминиевое литье Злектроники Материал кортуса блока Листовая сталь, оцинкованная Материал кронштейна Крепления Материал кронштейна Крепления Материал кронштейна Крепления Правое, если смотреть на ротор Вид защиты IP55 Класс защиты от влаги (F) / Класс защиты от	Bec	9 kg
Типоразмер двигателя Окрытие ротора С лакокрасочным покрытием черного цвета Алюминиевое литье Алюминиевое литье Алюминиевое литье Листовая сталь, оцинкованная Сталь, с лакокрасочным покрытием черного цвета Материал несущей платы Материал кромштейна Крепления Материал диффузора Листовая сталь, оцинкованная Количество лопастей 6 Направление вращения Правое, если смотреть на ротор Вид защиты от влаги (F) / Класс защиты от влаги (F) / Класс защиты окружающей среды (H) Ссылка на температура окр. среды (Н) Ссылка на температура окр. среды (Н) Совлика на температура окр. среды (Н) Максимально допустимая темп. окружающей среды зранение) Минимально допустимая темп. окружающей среды зранение условиях холода) ислользовать вентиляторы в ислолнении со специальными подшипниками для низких температур. 480 °C Минимально допустимая темп. окружающей среды зракетнодвитателя (трансп./ хранение) Положение при монтаже Горизонтальное расположение вала или ротор внизу; ротор вверху — по запросу Отверстия для отвода конденсата Режим работы 81		•
Покрытие ротора С лакокрасочным покрытием черного цвета Алюминиевое литье злакстроники Материал рабочего колеса Полимер РР Материал рабочего поделение покративния покрытивния покрытивна покрытивния покрытивне покрытивния покрытивния покрытивния покрытивния покрытивния	• •	
Материал корпуса блока электроники Материал рабочего колеса Полимер РР Материал несущей платы Листовая сталь, оцинкованная Материал кромштейна крепления Материал кромштейна крепления Материал кромштейна крепления Материал ффузора Листовая сталь, оцинкованная Количество лопастей Направление вращения Правое, если смотреть на ротор Вид защиты IP55 Класс изоляции «F» Класс защиты от влаги (F) / класс защиты окружающей среды нами работы при температуре от —40 до —25 °C. В случае длительной работы при температуре окружающей среды ниже —25 °C (например, применение в условиях холода) использовать вентиляторы в исполнении со специальными подшипниками для низких температур. 40 °C Максимально допустимая темп. окружающей среды наминально допустимая темп. заминально допустима темп. заминально допустима темп. заминально допустима темп. заминально допустима допустима темп. заминально допустима допуст		
Материал рабочего колеса Материал рабочего колеса Материал несущей платы Материал кронштейна крепления Материал диффузора Материал диффузора Мотериал диффузора Моте	•	
Материал несущей платы Материал кронштейна крепления Материал диффузора Листовая сталь, оцинкованная Сталь, с лакокрасочным покрытием черного цвета Листовая сталь, оцинкованная Количество лопастей 6 Направление вращения Правое, если смотреть на ротор Вид защиты Класс защиты от влаги (F) / класс защиты окружающей среды (H) Ссылка на температура окр. среды (H) Ссылка на температура окр. среды (Н) Соылка на температура окр. среды (По совтреть на ротора Максимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение) Положение при монтаже Отверстия для отвода конденсата Режим работы 51	электроники	
Материал кронштейна крепления Материал диффузора Листовая сталь, оцинкованная Количество попастей Направление вращения Вид защиты Класс изоляции Класс защиты от влаги (F) / класс защиты окружающей среды (H) Ссылка на температура окр. среды (H) Ссылка на температура окр. среды (Н) Соружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение) Минимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение) Положение при монтаже Отоверстия для отвода конденсата Режим работы 51	Материал рабочего колеса	Полимер РР
крепления Материал диффузора Листовая сталь, оцинкованная Количество лопастей 6 Направление вращения Правое, если смотреть на ротор Вид защиты IP55 Класс изоляции «F» Класс защиты окружающей среды (греды (H)) Н1 Ссылка на температура окр. среды Допускается разовый пуск при температуре от −40 до −25 °C. В случае длительной работы при температуре окружающей среды ниже −25 °C (например, применение в условиях холода) использовать вентиляторы в исполнении со специальными подшипниками для низких температур. 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	Материал несущей платы	Листовая сталь, оцинкованная
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) Ссылка на температура окр. Долускается разовый пуск при температуре от –40 до –25 °C. В случае длительной работы при температуре окружающей среды ниже –25 °C (например, применение в условиях холода) использовать вентиляторы в исполнении со специальными подшипниками для низких температур. +80 °C Максимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение) Минимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение) Положение при монтаже Горизонтальное расположение вала или ротор внизу; ротор вверху — по запросу Отверстия для отвода конденсата Режим работы 51	Материал кронштейна крепления	Сталь, с лакокрасочным покрытием черного цвета
Направление вращения Вид защиты Класс изоляции Класс защиты от влаги (F) / класс защиты окружающей среды (H) Ссылка на температура окр. среды Максимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение) Минимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение) Положение при монтаже Горизонтальное расположение вала или ротор внизу; ротор вверху — по запросу Со стороны ротора конденсата Режим работы Правое, если смотреть на ротор ПР55 Класс изоляции Крана Н1 Апительной работы пуск при температуре от −40 до −25 °C. В случае среды ниже −25 °C (например, применературе окружающей среды ниже −25 °C (например, применение в условиях холода) использовать вентиляторы в исполнении со специальными подшипниками для низких температур. +80 °C Отверстия для отвода конденсата Режим работы Правое, если смотреть на ротор	Материал диффузора	Листовая сталь, оцинкованная
Вид защиты IP55 Класс изоляции «F» Класс защиты от влаги (F) / класс защиты окружающей среды (H) Н1 Ссылка на температура окр. среды Допускается разовый пуск при температуре от −40 до −25 °C. В случае длительной работы при температуре от среды ниже −25 °C (например, применение в условиях холода) использовать вентиляторы в исполнении со специальными подшипниками для низких температур. 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	Количество лопастей	6
Класс изоляции Класс защиты от влаги (F) / класс защиты окружающей среды (H) Ссылка на температура окр. среды Среды Среды Среды Максимально допустимая темп. окружающей среды злектродвигателя (трансп./ хранение) Положение при монтаже Отверстия для отвода конденсата Режим работы Класс защиты окружающей Среды (H) Н1 Допускается разовый пуск при температуре от –40 до –25 °C. В случае длительной работы при температуре окружающей среды ниже –25 °C (например, применение в условиях холода) использовать вентиляторы в исполнении со специальными подшипниками для низких температур. +80 °C 40 °C Отверстия для отвода конденсата Режим работы S1	Направление вращения	Правое, если смотреть на ротор
Класс защиты от влаги (F) / класс защиты окружающей среды (H) Ссылка на температура окр. допускается разовый пуск при температуре от –40 до –25 °C. В случае длительной работы при температуре окружающей среды ниже –25 °C (например, применение в условиях холода) использовать вентиляторы в исполнении со специальными подшипниками для низких температур. +80 °C Максимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение) Минимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение) Положение при монтаже Горизонтальное расположение вала или ротор внизу; ротор вверху — по запросу Со стороны ротора Конденсата Режим работы Н1 Н1 Н1 Н1 Допускается разовый пуск при температуре от –40 до –25 °C. В случае с напримение –25 °C (например, пример, п	Вид защиты	IP55
класс защиты окружающей среды (H) Ссылка на температура окр. среды Долускается разовый пуск при температуре от -40 до -25 °C. В случае длительной работы при температуре окружающей среды ниже -25 °C (например, применение в условиях холода) использовать вентиляторы в исполнении со специальными подшипниками для низких температур. Нам симально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение) Минимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение) Положение при монтаже Горизонтальное расположение вала или ротор внизу; ротор вверху — по запросу Со стороны ротора Камаработы Камаработы Камаработы Камаработы Камаработы Камаработы при температуре от -40 до -25 °C. В случае для или ретор ветогов ниже -25 °C. В случае для ниже -25 °C. В	Класс изоляции	«F»
длительной работы при температуре окружающей среды ниже —25 °C (например, применение в условиях холода) использовать вентиляторы в исполнении со специальными подшипниками для низких температур. +80 °C ***** ***** **** **** **** **** ****	Класс защиты от влаги (F) / класс защиты окружающей среды (H)	H1
окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение) Минимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение) Положение при монтаже Горизонтальное расположение вала или ротор внизу; ротор вверху — по запросу Отверстия для отвода конденсата Режим работы S1	Ссылка на температура окр. среды	длительной работы при температуре окружающей среды ниже –25 °C (например, применение в условиях холода) использовать вентиляторы в исполнении со
окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение) Положение при монтаже Отверстия для отвода конденсата Режим работы S1	Максимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение)	+80 °C
Отверстия для отвода конденсата Со стороны ротора Режим работы S1	Минимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение)	-40 °C
конденсата Pежим работы S1	Положение при монтаже	Горизонтальное расположение вала или ротор внизу; ротор вверху — по запросу
•	Отверстия для отвода конденсата	Со стороны ротора
Опора двигателя Шарикоподшипники	Режим работы	S1
	Опора двигателя	Шарикоподшипники





EC центробежный модуль - RadiPac

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание с креплением кронштейн

Технические характеристики	– Выход 10 VDC, макс. 10 мА
Tokini isanis kapantopiisiinii	– 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
	- Интерфейс управления вентилятором, с гальванической развязкой от сети
	питания
	– Защита от перегрева электроники/двигателя – Распознавание пониженного напряжения/отказа фазы
FMO	·
ЕМС помехоустойчивость	Согл. EN 61000-6-2 (промышленная сфера)
ЕМС обратное воздействие на	Согл. EN 61000-3-2/3
Сеть	
ЕМС излучение помех	Согл. EN 61000-6-3 (бытовая сфера)
Контактный ток по IEC 60990	<= 3,5 mA
(измерительная схема рис. 4,	
ТN-система)	
Защита двигателя	Реле температуры (TW), с внутренним переключением
Вывод кабеля подключения	Разл.
Класс защиты двигателя	I (если защитный провод подключен стороной заказчика)
Соответствие продукта	EN 61800-5-1; EN 60335-1; CE
стандартам	
Допуск	CSA C22.2 № 77 + CAN/CSA-E60730-1; CCC; EAC; UL 1004-7 + 60730

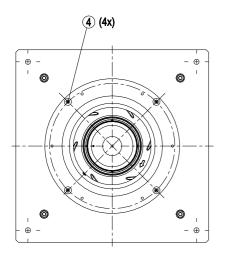


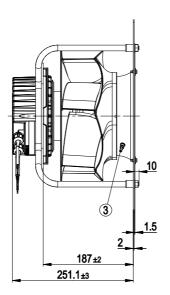


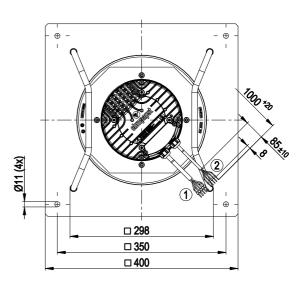
EC центробежный модуль - RadiPac

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание с креплением кронштейн

Чертёж изделия







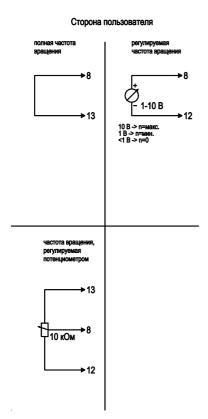
1	Соединительный кабель ПВХ AWG18, 5 присоединенных кабельных зажимов
2	Соединительный кабель ПВХ AWG22, 5 присоединенных кабельных зажимов
3	входной диффузор 96355-2-4013 со штуцером для отбора давления (коэффициент к: 76)
4	Крепление для входного диффузора и FlowGrid

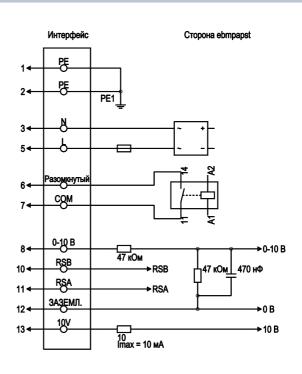


EC центробежный модуль - RadiPac

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание с креплением кронштейн

Схема подключения





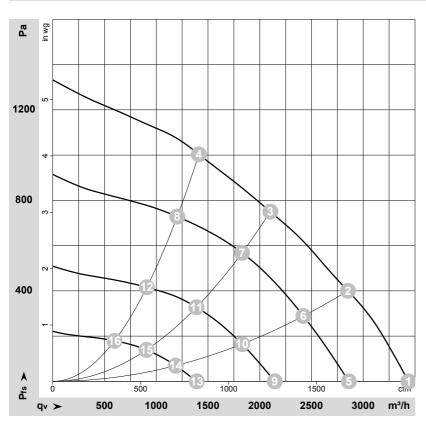
Nº	Подкл.	Маркирование	Цвет	Функция / назначение
1	1, 2	PE	зеленый/желтый	Защитный провод
1	3	N	синий	Напряжение питания, нулевой провод, 50/60 Гц
1	5	L	черный	Напряжение питания, фаза, 50/60 Гц
1	6	NC	белый 1	Реле состояния, плавающий контакт состояния с нулевым потенциалом; размыкающий контакт при ошибке, нагрузка на контакты 250 В перем. тока/2A (AC1) мин.10 мA, 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/2A (AC1) мин.10 мA, базисная изоляция к сети и усиленная изоляция к интерфейсу управления
2	8	0-10V	желтый	Аналоговый вход (заданное значение); 0-10 B; 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 B+10 B +/-3 %; макс. 10 мA; с постоянной защитой от коротких замыканий; напряжение питания для внешних устройств (например потенциометр)



EC центробежный модуль - RadiPac

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание с креплением кронштейн

Характеристики: производительность по воздуху 50 Hz



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

Измерение: LU-174661-1

Замеры производительности соответствуют ISO 5801 категория А. Для детального уточнения способа замеров, Вам необходимо обратиться к специалистам еbm-раяс. 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	\mathbf{P}_{ed}	I	LpA _{in}	LwA _{in}	q_V	p _{fs}	q_V	p _{fs}
	V	Hz	min ⁻¹	W	Α	dB(A)	dB(A)	m ³ /h	Pa	cfm	in. wg
1	230	50	3645	627	2,74	80	87	3435	0	2025	0,00
2	230	50	3490	731	3,19	76	82	2850	400	1680	1,61
3	230	50	3450	750	3,30	73	78	2100	750	1235	3,01
4	230	50	3500	720	3,15	76	82	1410	1000	830	4,01
5	230	50	3035	369	1,64	76	83	2860	0	1685	0,00
6	230	50	2975	454	2,01	73	78	2420	289	1425	1,16
7	230	50	2960	477	2,10	71	76	1830	568	1075	2,28
8	230	50	2980	449	1,99	72	77	1205	728	710	2,92
9	230	50	2290	172	0,79	69	76	2145	0	1260	0,00
10	230	50	2260	210	0,95	66	72	1830	166	1075	0,67
11	230	50	2250	225	1,01	64	69	1390	329	820	1,32
12	230	50	2265	211	0,96	65	71	910	416	535	1,67
13	230	50	1510	64	0,37	58	65	1390	0	820	0,00
14	230	50	1490	75	0,41	55	63	1190	70	700	0,28
15	230	50	1485	79	0,42	52	59	905	140	535	0,56
16	230	50	1490	75	0,41	53	59	595	179	350	0,72

U = Напряжение питания · f = Частота · n = Скорость вращения · P_{ad} = Входная мощность · I = Потребляемый ток · LpA_m = Уровень звуков. давления со стороны всасывания LwA_n = Уровень звуковоймощности со стороны всасывания · q_V = Расход воздуха · p_B = Увелич. давления

2012 25 22 2





