

K3G097-AS81-81

ЕС двойной центробежный вентилятор

в перед загнутые лопатки, двухстороннее всасывание
с корпусом, для ж/д исполнения



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	K3G097-AS81-81	
Двигатель	M3G084-BF	
Номинальное напряжение	VDC	26
Ном. диапазон напряжения	VDC	16 .. 32
Метод опред. данных		сн
Скорость вращения	min ⁻¹	3900
Входная мощность	W	435
Мин. противодействие	Pa	0
Мин. темп. окр. среды	°C	-40
Макс. темп. окр. среды	°C	85

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 (EN 17166)

		факт. знач.	норма 2015
01 Общий КПД η_{es}	%	45,7	34,1
02 Категория установки		A	
03 Категория эффективности		Статически	
04 класс эффективности N		55,6	44
05 Регулирование частоты вращения		Да	

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

09 Входная мощность P_e	kW	0,27
09 Расход воздуха q_v	m ³ /h	705
09 Увелич. давления p_{fs}	Pa	573
10 Скорость вращения n	min ⁻¹	4730
11 Конкретное соотношение*		1,01

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

LU-163258



Техническое описание

Вес	2,2 kg
Типоразмер	97 mm
Типоразмер двигателя	84
Материал рабочего колеса	Пластик PA UL94 V0
Материал корпуса	Пластик PA UL94 V0
Количество лопастей	34
Качество балансировки согласно DIN ISO 1940-1	G 2,5
Направление вращения	Правое, если смотреть на ротор
Вид защиты	Двигатель IP24 KM, электроника IP6K9K (обратный штекер смонтирован)
Класс изоляции	«B»
Класс защиты от влаги (F) / класс защиты окружающей среды (H)	H3
Ссылка на температура окр. среды	Допускается разовый пуск при температуре от $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$. В случае длительной работы при отрицательных температурах окружающей среды ниже $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ (например, применение в условиях холода) использовать вентиляторы в исполнении со специальными подшипниками для низких температур. При температуре более $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$ наблюдается снижение производительности
Максимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение)	$+85\text{ }^{\circ}\text{C}$
Минимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение)	$-40\text{ }^{\circ}\text{C}$
Положение при монтаже	Любое
Отверстия для отвода конденсата	Отсутств., открытый ротор
Режим работы	S1
Опора двигателя	Шарикоподшипники
Тип подшипников электродвигателя	(с уплотнением)
Ожидаемый срок эксплуатации	40 000 ч (в обычном режиме)

ЕС двойной центробежный вентилятор

в перёд загнутые лопатки, двухстороннее всасывание

с корпусом, для ж/д исполнения

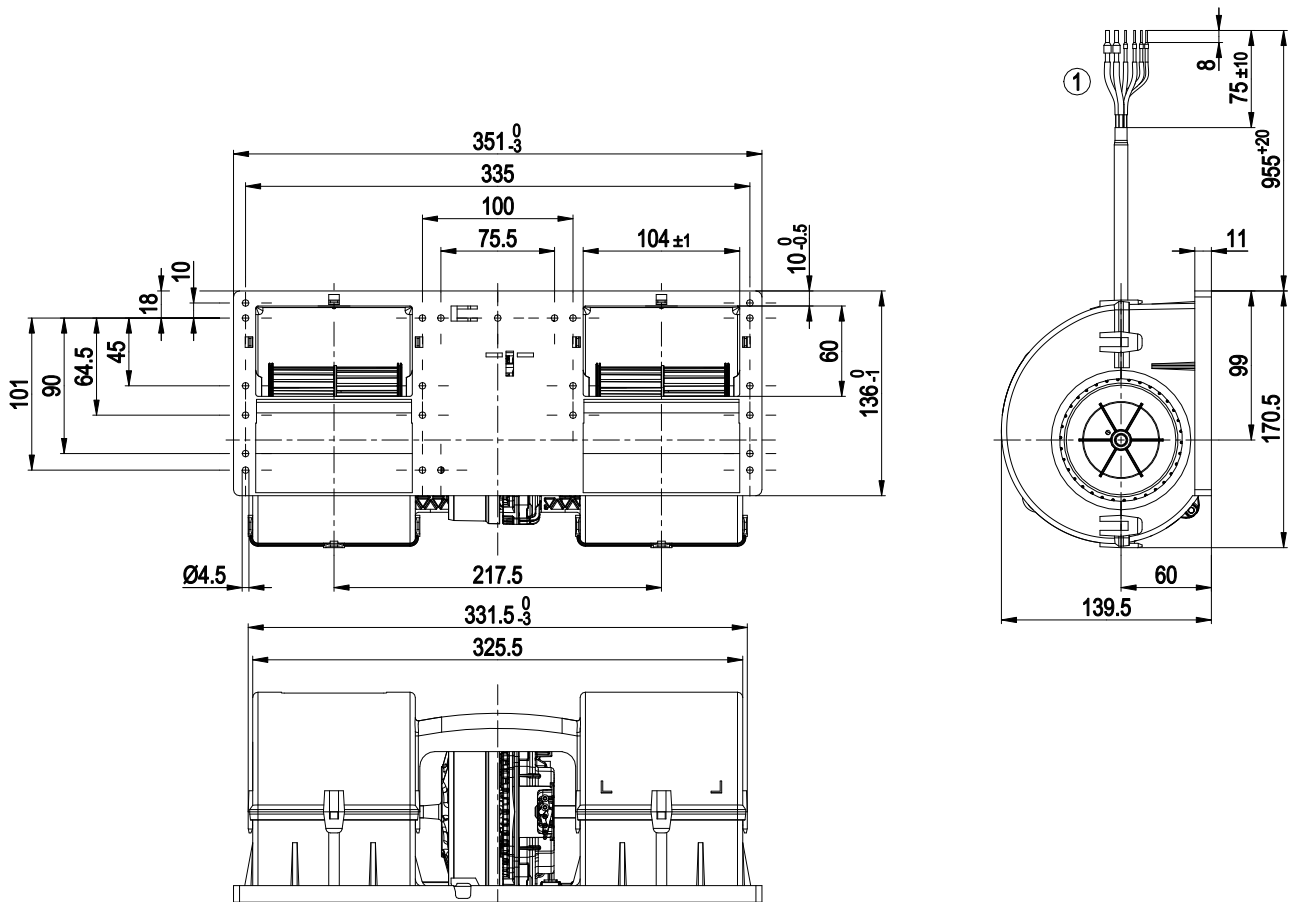
Технические характеристики	<ul style="list-style-type: none"> - Вход, понижение - Аварийный выход (Highside-Switch) - INVLIN (Вход управления, реверсивный линейный) - Ограничение мощности - Сброс нагрузки (58 В) - Ограничение тока э/двигателя - Плавный пуск - Управляющий вход 0-10 VDC/ШИМ - Ухудшение характеристик под воздействием температуры окружающей среды (сообщение об ошибке через выход диагностики в режиме работы с ухудшением характеристик) - Распознавание перенапряжения - Защита от перегрева электроники - Распознавание пониженного напряжения - Защита от неправильной полярности
EMC предписания	Согласно EN 50121-3-2
Электрическое подсоединение	Ток покоя менее 500 мкА
Вывод кабеля подключения	Боков.
Класс защиты двигателя	III
Соответствие продукта стандартам	EN 45545-2, HL3: 2013; EN 50155: 2008; EN 61373, кат. 1B: 2010; CE
Допуск	EAC



ЕС двойной центробежный вентилятор

в перед загнутые лопадки, двухстороннее всасывание
с корпусом, для ж/д исполнения

Чертеж изделия

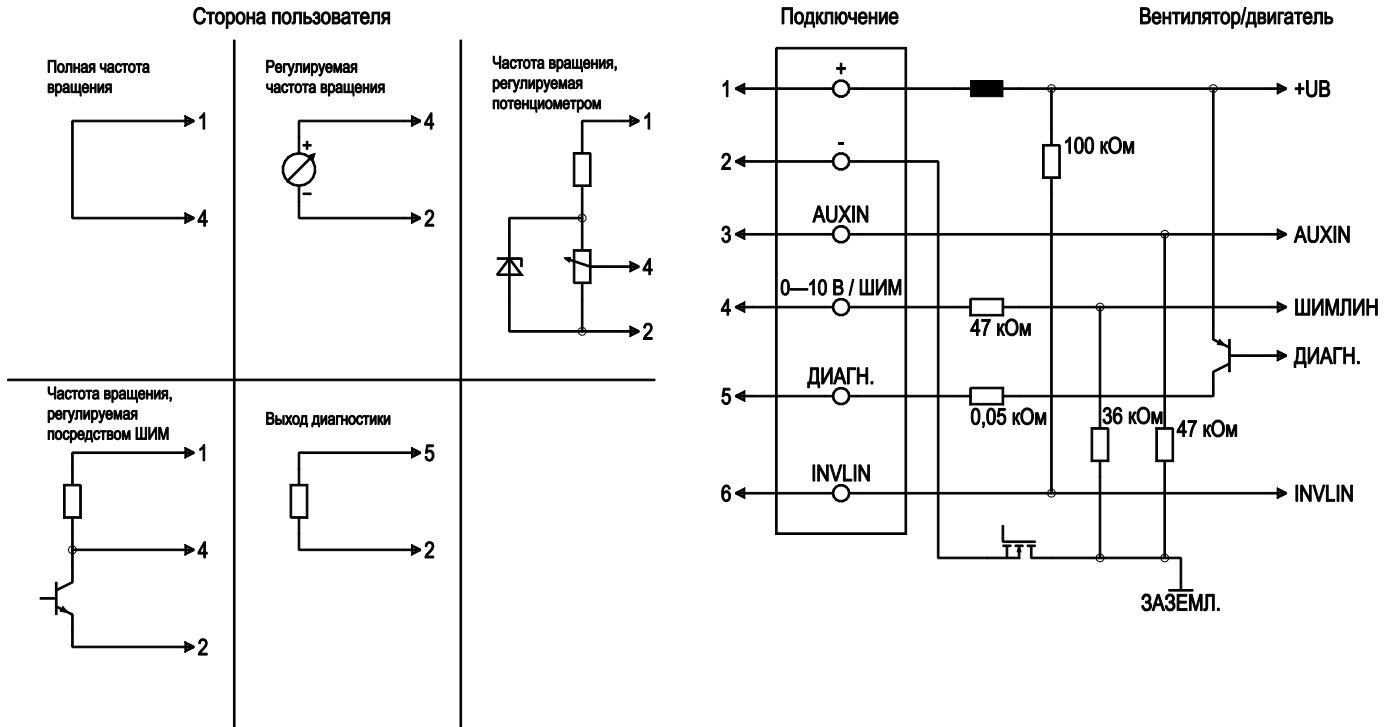


1	Соединительный кабель безгалогенный, для применения на железной дороге согласно EN 45545, 2x 2,5 мм ² , 4x 1,0 мм ²
	6 кабельных зажимов

ЕС двойной центробежный вентилятор

в перед загнутые лопасти, двухстороннее всасывание
с корпусом, для ж/д исполнения

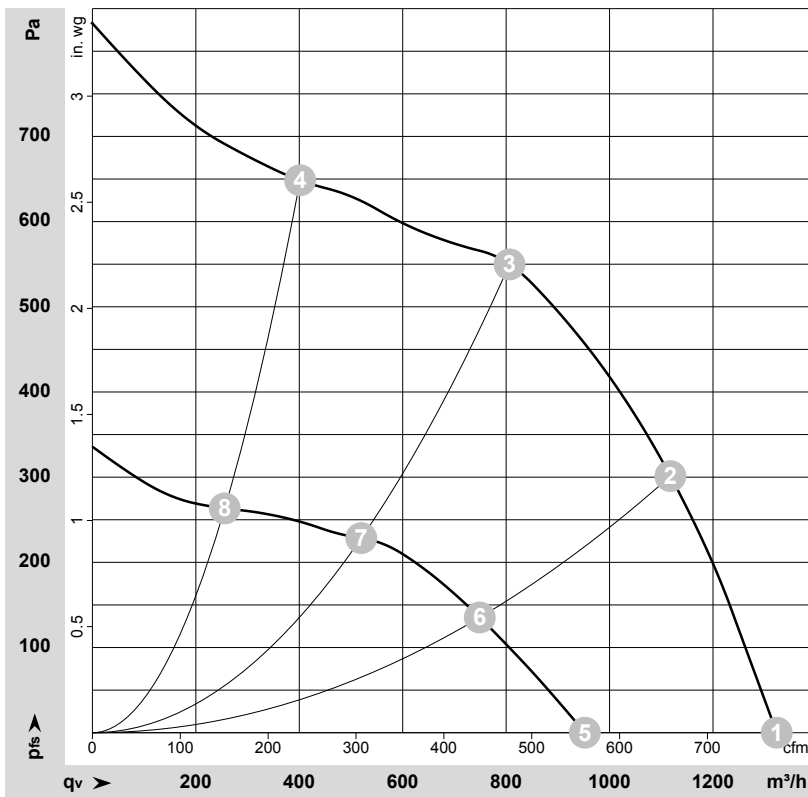
Схема подключения



№	Подкл.	Маркирование	Цвет	Функция / назначение
	1	+	черный	Напряжение питания, диапазон напряжений — см. заводскую табличку
	2	-	коричневый	Напряжение питания, диапазон напряжений — см. заводскую табличку
	3	AUXIN	синий	Цифровой вход: если активен (> 4 В), значение сигнала ШИМ делится пополам
	4	0-10 V / PWM	желтый	Вход управления: $R_i > 47 \text{ кОм}$ 0-10 В (тип. < 1 В -> n = 0; 1,5 В -> n = мин; > 10 В -> n = макс) ШИМ (амплитуда 10 В; 1-50 кГц; тип. < 5 % -> n = 0; 15 % -> n = мин; > 100 % -> n = макс)
	5	DIAG	белый	Выход диагностики: открытый коллектор, $I_{source} \text{ макс.} = 20 \text{ мА}$, вентилятор в порядке -> low, ошибка вентилятора -> high
	6	INVLIN	оранжевый	Вход управления, реверсивный линейный



Характеристики: производительность по воздуху


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

 Измерение: LU-163258-1
 Измерение: LU-163419-1

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	n	P _{ed}	I	LpA _{in}	LwA _{in}	q _v	P _{fs}	q _v	P _{fs}
	V	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	m ³ /h	Pa	cfm	in. wg
1	26-32	3900	435	16,60*	73	84	1325	0	780	0,00
2	26-32	4395	408	15,70*	71	82	1120	300	660	1,20
3	26-32	4675	309	11,90*	69	80	805	550	475	2,21
4	26-32	4905	193	7,40*	69	79	400	650	235	2,61
5	16	2845	165	10,34			950	0	560	0,00
6	16	2960	126	7,88			750	135	440	0,54
7	16	3060	92	5,76			520	228	305	0,92
8	16	3150	58	3,67			255	263	150	1,06

U = Напряжение питания · n = Скорость вращения · P_{ed} = Входная мощность · I = Потребляемый ток · * = ток измерен при номинальном напряжении · LpA_{in} = Уровень звуков, давления со стороны всасывания
 LwA_{in} = Уровень звуковой мощности со стороны всасывания · q_v = Расход воздуха · P_{fs} = Увелич. давления