

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	D3G180-HE09-02	
Двигатель	M3G084-FA	
Фаза		1~
Номинальное напряжение	VAC	230
Ном. диапазон напряжения	VAC	200 .. 277
Частота	Hz	50/60
Метод опред. данных		мн
Скорость вращения	min ⁻¹	2110
Входная мощность	W	750
Потребляемый ток	A	3,3
Мин. противодействие	Pa	240
Мин. темп. окр. среды	°C	-25
Макс. темп. окр. среды	°C	60
Пусковой ток	A	3,1

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}	%	47,6	36,3
02 Категория установки		A	
03 Категория эффективности		Статически	
04 класс эффективности N		55,3	44
05 Регулирование частоты вращения		Да	

Определение оптимально эффективных данных.

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

09 Входная мощность P_{ed}	kW	0,6
09 Расход воздуха q_v	m³/h	1405
09 Увелич. давления p_{fs}	Pa	665
10 Скорость вращения n	min ⁻¹	2600
11 Конкретное соотношение*		1,01

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

LU-169969



Техническое описание

Вес	10,1 kg
Типоразмер	180 mm
Типоразмер двигателя	84
Покрытие ротора	С лакокрасочным покрытием черного цвета
Материал рабочего колеса	Листовая сталь, оцинкованная
Материал корпуса	Листовая сталь, оцинкованная
Подвеска электродвигателя	Крепление двигателя посредством консолей с односторонней виброизоляцией
Направление вращения	Левое, если смотреть на ротор
Вид защиты	IP54
Класс изоляции	«F»
Класс защиты от влаги (F) / класс защиты окружающей среды (H)	H1
Максимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение)	+85 °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
Опора двигателя	Шарикоподшипники
Технические характеристики	<ul style="list-style-type: none"> – Выход 10 VDC, макс. 10 mA – Рабочее сигнальное сообщение – Выход по частоте вращения – 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
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)
Контактный ток по IEC 60990 (измерительная схема рис. 4, TN-система)	≤ 3,5 mA
Электрическое подключение	Штекер
Защита двигателя	Реле температуры (TW), с внутренним переключением

D3G180-HE09-02

ЕС центробежный вентилятор

в перед загнутые лопасти, двухстороннее всасывание

С корпусом (фланец)

Вывод кабеля подключения	Разл.
Степень загрязнения	2
Класс защиты двигателя	I (если защитный провод подключен стороной заказчика)
Соответствие продукта стандартам	CE
Допуск	EAC
Примечание	Сертификат соответствия стандарту EN 61800-5-1 и EN 60335-1 в стадии подготовки

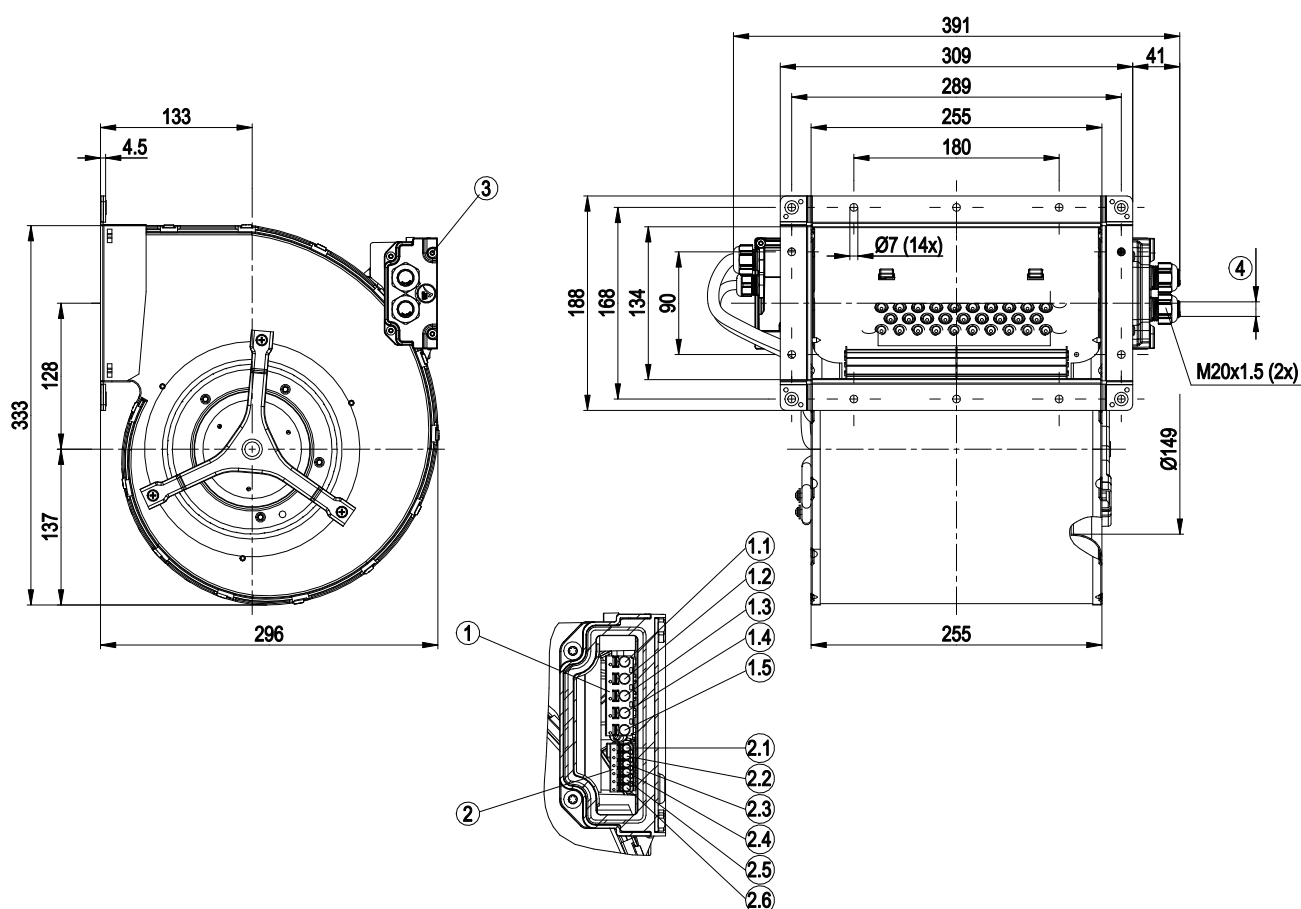


ЕС центробежный вентилятор

в перёд загнутые лопатки, двухстороннее всасывание

С корпусом (фланец)

Чертёж изделия



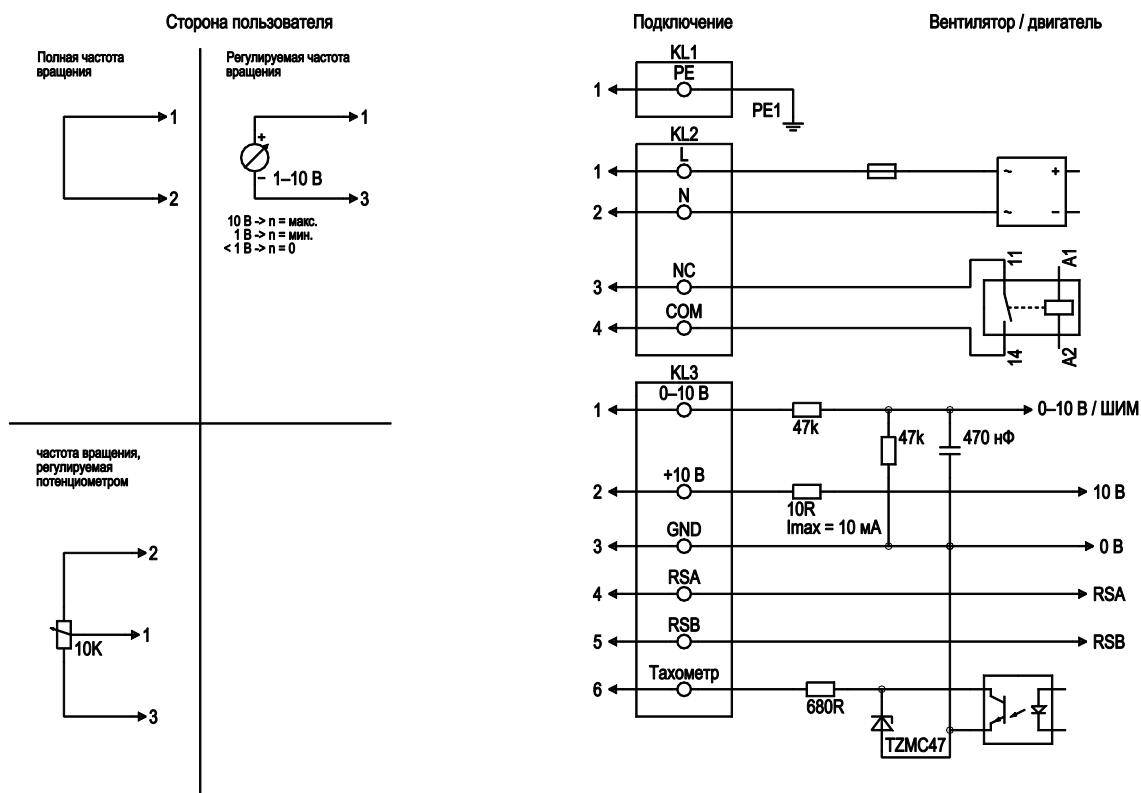
1	Клемма 1
1.1	Защитное заземление
1.2	L
1.3	N
1.4	NC
1.5	COM
2	Клемма 2
2.1	0–10 В
2.2	+10 В
2.3	ЗАЗЕМЛ.
2.4	RSA
2.5	RSB
2.6	Тахометр
3	Момент затяжки: $3 \pm 0,5$ Нм
4	Диаметр кабеля мин. 6 мм, макс. 10 мм, момент затяжки $1,8 \pm 0,3$ Н·м диаметр кабеля мин. 8 мм, макс. 12 мм, момент затяжки $1,8 \pm 0,3$ Н·м (необходимо использовать прилагаемое уплотнительное кольцо)

ЕС центробежный вентилятор

в перед загнутые лопатки, двухстороннее всасывание

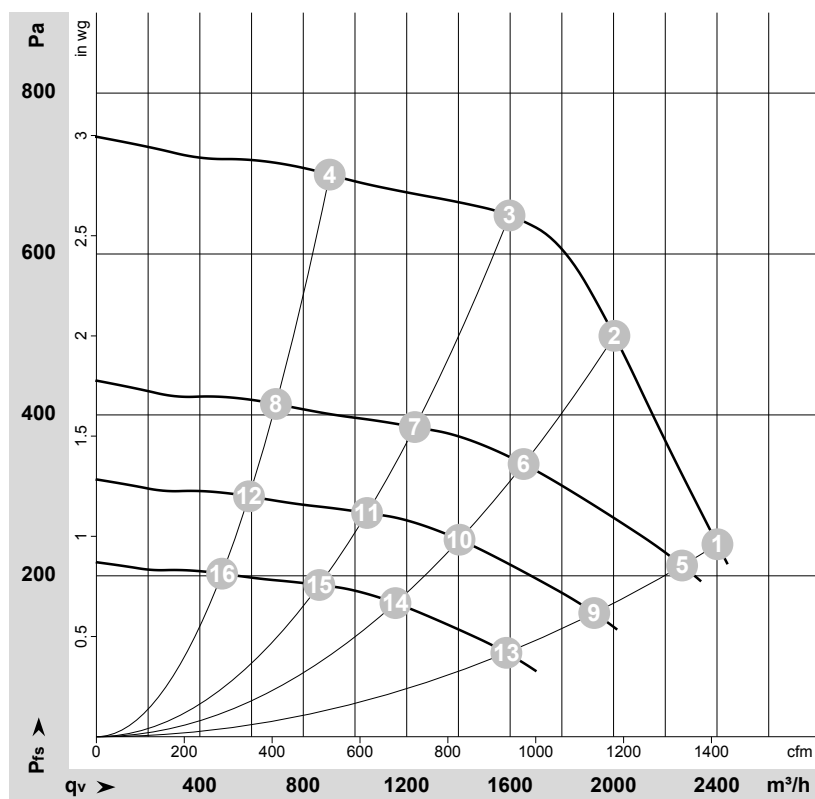
С корпусом (фланец)

Схема подключения



№	Подкл.	Маркирование	Функция / назначение
KL1	1	PE	Защитный провод
KL2	2	L	Питающее напряжение, фаза, 50/60 Гц
KL2	3	N	Питающее напряжение, нулевой провод, 50/60 Гц
KL2	4	NC	Реле состояния, плавающий контакт состояния с нулевым потенциалом, размыкающий контакт при ошибке, нагрузка на контакты 250 В перем. тока / 2 А (AC1) мин. 10 мА, базисная изоляция к сети и усиленная изоляция к интерфейсу управления
KL2	5	COM	Реле состояния, плавающий контакт состояния с нулевым потенциалом, общее подключение, нагрузка на контакты 250 В перем. тока/2 А (AC1) мин. 10 мА, базисная изоляция к сети и усиленная изоляция к интерфейсу управления
KL3	1	0-10 V	Аналоговый вход (заданное значение); 0-10 В; $R_i = 100 \text{ кОм}$; параметрируемая кривая, БСНН
KL3	2	+10 V	Выход постоянного напряжения 10 В пост. тока, БСНН
KL3	3	GND	Заземление для интерфейса управления, БСНН
KL3	4	RSA	Сопряжение RS485 для MODBUS, RSA; БСНН
KL3	5	RSB	Сопряжение RS485 для MODBUS, RSB; БСНН
KL3	6	Tacho	Выходной сигнал контроля частоты вращения, открытый коллектор, 1 имп./оборот, I_{sink} макс. = 10 мА, БСНН

Характеристики: производительность по воздуху 50 Hz


 $\rho = 1,175 \text{ kg/m}^3 \pm 2 \%$

Измерение: LU-169969-1

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 1 м 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

	Подкл.	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)	m³/h	Pa	cfm	in. wg
1	Y	230	50	2110	750	3,30	72	84	2400	240	1415	0,96
2	Y	230	50	2425	750	3,30	71	83	2005	500	1180	2,01
3	Y	230	50	2600	675	2,96	71	82	1600	650	940	2,61
4	Y	230	50	2600	434	1,92	69	80	900	700	530	2,81
5	Y	230	50	2000	629	2,75	70	82	2265	216	1335	0,87
6	Y	230	50	2000	419	1,83	66	78	1650	341	970	1,37
7	Y	230	50	2000	308	1,35	64	75	1230	385	725	1,55
8	Y	230	50	2000	198	0,88	62	74	695	414	410	1,66
9	Y	230	50	1700	386	1,69	66	78	1925	156	1135	0,63
10	Y	230	50	1700	257	1,13	62	74	1405	246	825	0,99
11	Y	230	50	1700	189	0,83	60	71	1045	278	615	1,12
12	Y	230	50	1700	121	0,54	58	70	590	299	345	1,20
13	Y	230	50	1400	216	0,94	61	73	1585	106	935	0,43
14	Y	230	50	1400	144	0,63	57	69	1155	167	680	0,67
15	Y	230	50	1400	106	0,46	55	66	860	189	505	0,76
16	Y	230	50	1400	68	0,30	53	65	485	203	285	0,81

Подкл. = Подключение · 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 звуковой мощности со стороны всасывания · q_v = Расход воздуха · p_{fs} = Увелич. давления