

G3G250-MW50-01

# ЕС центробежный вентилятор

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

С корпусом (фланец), Газодувки для конденсационных котлов



## 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	G3G250-MW50-01	
Двигатель	МЗG112-EA	
Фаза		3~
Номинальное напряжение	VAC	400
Ном. диапазон напряжения	VAC	380 .. 480
Частота	Hz	50/60
Метод опред. данных		мн
Скорость вращения	min <sup>-1</sup>	6100
Входная мощность	W	2400
Потребляемый ток	A	4,0
Мин. темп. окр. среды	°C	-25
Макс. темп. окр. среды	°C	50
Мин. Темп. теплоносителя	°C	-25
Макс. Темп. теплоносителя	°C	+50

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 $\eta_{es}$	%	59,8	54,3	09 Входная мощность $P_{ed}$	kW	2,29
02 Категория установки	A			09 Расход воздуха $q_v$	m <sup>3</sup> /h	1165
03 Категория эффективности	Статически			09 Увелич. давления $p_{fs}$	Pa	4000
04 класс эффективности N	66,5	61		10 Скорость вращения n	min <sup>-1</sup>	6495
05 Регулирование частоты вращения	Да			11 Конкретное соотношение*		1,04

Определение оптимально эффективных данных.

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

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

LU-130108



## Техническое описание

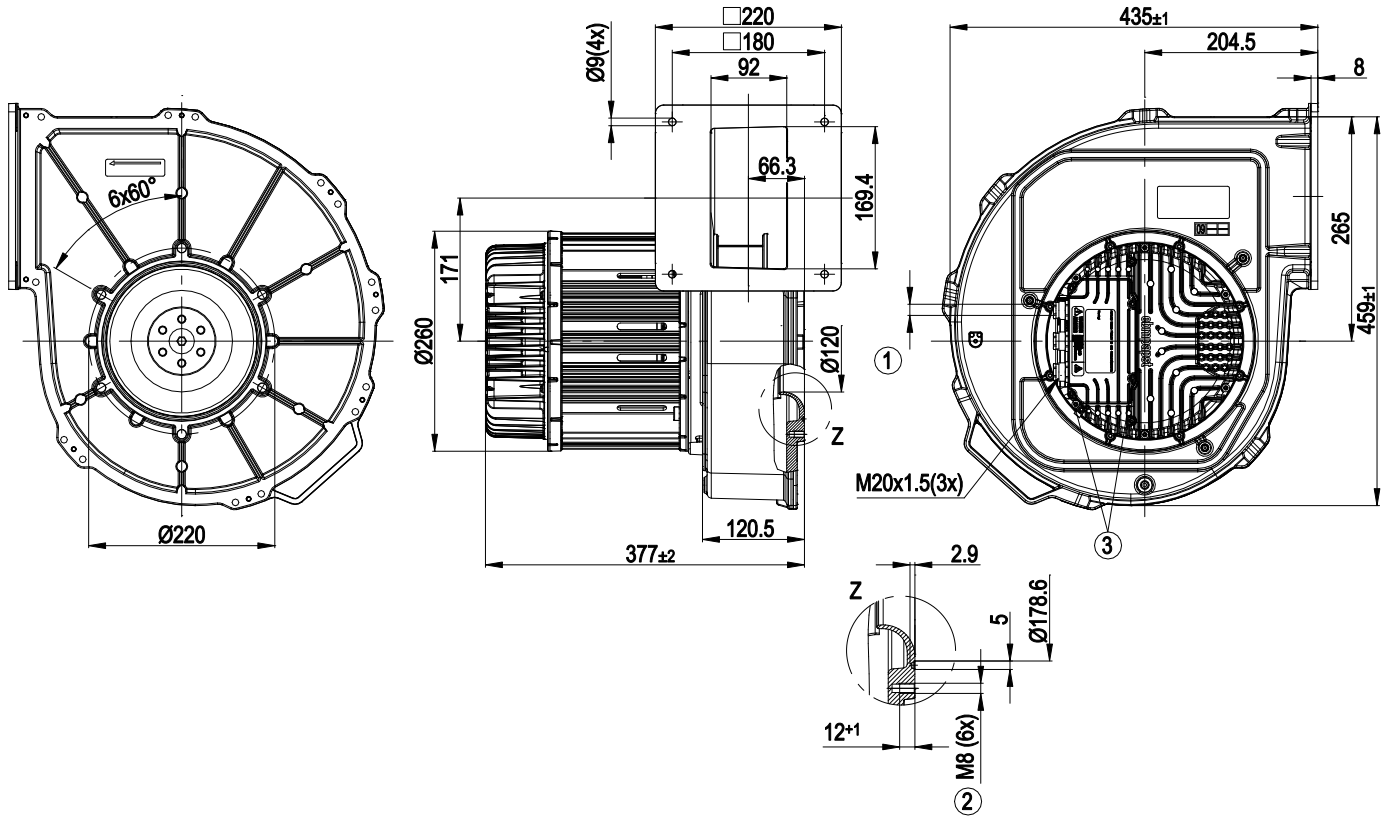
Вес	22,3 kg
Типоразмер	250 mm
Типоразмер двигателя	112
Покрытие ротора	С лакокрасочным покрытием черного цвета
Материал корпуса блока электроники	Алюминиевое литье
Материал рабочего колеса	Алюминиевая пластина
Материал корпуса	Алюминиевое литье
Материал дистанционных профилей	Алюминий
Направление вращения	Правое, если смотреть на ротор
Вид защиты	IP20
Класс изоляции	«В»
Класс защиты от влаги (F) / класс защиты окружающей среды (H)	H1
Максимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение)	+80 °C
Минимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение)	-40 °C
Положение при монтаже	Любое
Отверстия для охлаждения	Со стороны ротора
Режим работы	S1
Опора двигателя	Шарикоподшипники
Технические характеристики	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выход 10 VDC, макс. 10 mA</li> <li>– Выход 20 VDC, макс. 50 mA</li> <li>– Выход по частоте вращения</li> <li>– Сигнальное реле</li> <li>– Ограничение тока э/двигателя</li> <li>– PFC, пассивн.</li> <li>– Плавный пуск</li> <li>– Управляющий вход 0-10 VDC/ШИМ</li> <li>– Защита от перегрева электроники/двигателя</li> <li>– Распознавание пониженного напряжения/отказа фазы</li> </ul>
EMC помехоустойчивость	Согл. EN 61000-6-2 (промышленная сфера)
EMC излучение помех	Согласно стандарту EN 61000-6-3 (Бытовая техника), за исключением стандарта EN 61000-3-2 для приборов для профессионального использования с общей номинальной мощностью свыше 1 кВт
Контактный ток по IEC 60990 (измерительная схема рис. 4, TN-система)	<= 3,5 mA
Электрическое подключение	Клеммная коробка
Защита двигателя	Реле температуры (TW), с внутренним переключением
Класс защиты двигателя	I (если защитный провод подключен стороной заказчика)
Допуск	UL 1004-7 + 60730; EAC

## ЕС центробежный вентилятор

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

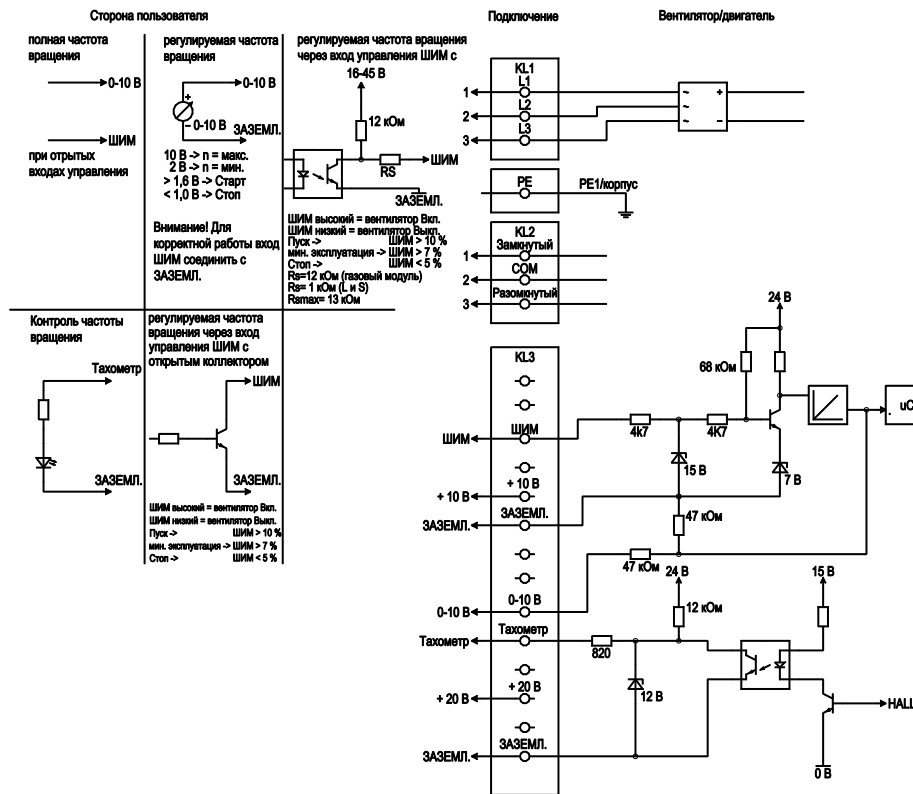
С корпусом (фланец), Газодувки для конденсационных котлов

## Чертёж изделия



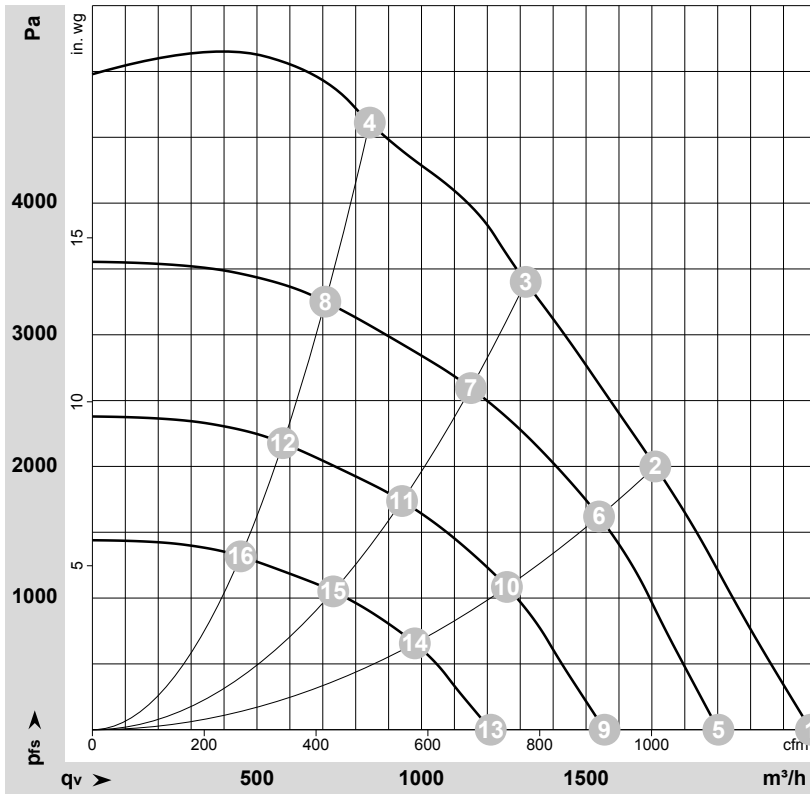
1	Диаметр кабеля: мин. 4 мм, макс. 10 мм; момент затяжки: $4 \pm 0,6$ Нм
2	Глубина ввинчивания 10-12 мм, момент затяжки $20 \pm 3$ Нм
3	Момент затяжки: $3,5 \pm 0,5$ Нм

## Схема подключения



№	Подкл.	Маркирование	Функция / назначение
1	1,2,3	L1,L2,L3	Питающее напряжение 3~, 50/60 Гц
		PE	Защитный провод
2	1	NO	Реле сообщения об ошибке, замкнуто при ошибке
2	2	COM	Реле сообщения об ошибке, общее подключение (2 А, 250 В перем. тока, AC1)
2	3	NC	Реле сообщения об ошибке, разомкнуто при ошибке
3	PWM	PWM	Регулировка через ШИМ; 16-45 В, высокий уровень напряжения; 1-10 кГц; использовать только как альтернативу для подключения 0-10 В
3	GND	GND	Заземление для интерфейса управления
3	GND	GND	Заземление для интерфейса управления
3	0 - 10 V	0 - 10 V	Аналоговый вход по заданному значению, 0-10 В (полное сопротивление 100 кОм), использовать только как альтернативу для подключения ШИМ; для корректного функционирования вход ШИМ должен быть замкнут на ЗАЗЕМЛ.
3	+ 20 V	+ 20 V	Питание внешнего датчика; 20 В пост. тока (±20 %) макс. 50 мА
3	+ 10 V	+ 10 V	Питание внешнего потенциометра; 10 В пост. тока (±10 %) макс. 10 мА
3	Tach	Tach	Выходной сигнал контроля частоты вращения; 12 В пост. тока (±10 %) макс. 10 мА; полное сопротивление 1 кОм; 4 импульса за оборот

## Характеристики: производительность по воздуху 50 Hz


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

Измерение: LU-130108-1

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

	Подкл.	U	f	n	P <sub>ed</sub>	I	LwA <sub>in</sub>	q <sub>v</sub>	p <sub>fs</sub>	q <sub>v</sub>	p <sub>fs</sub>
		V	Hz	min <sup>-1</sup>	W	A	dB(A)	m <sup>3</sup> /h	Pa	cfm	in. wg
1	3~	400	50	6315	2301	3,51	100	2185	0	1285	0,00
2	3~	400	50	6100	2400	4,00	96	1710	2000	1005	8,03
3	3~	400	50	6290	2332	3,49	94	1315	3400	775	13,65
4	3~	400	50	6540	1973	2,99	92	845	4600	495	18,47
5	3~	400	50	5500	1522	2,32		1900	0	1120	0,00
6	3~	400	50	5500	1758	2,67		1540	1631	905	6,55
7	3~	400	50	5500	1557	2,33		1150	2598	675	10,43
8	3~	400	50	5500	1173	1,78		710	3255	415	13,07
9	3~	400	50	4500	834	1,27		1555	0	915	0,00
10	3~	400	50	4500	963	1,46		1260	1092	740	4,38
11	3~	400	50	4500	853	1,28		940	1739	555	6,98
12	3~	400	50	4500	643	0,97		580	2179	340	8,75
13	3~	400	50	3500	392	0,60		1210	0	710	0,00
14	3~	400	50	3500	453	0,69		980	661	575	2,65
15	3~	400	50	3500	401	0,60		730	1052	430	4,22
16	3~	400	50	3500	302	0,46		450	1318	265	5,29

Подкл. = Подключение · U = Напряжение питания · f = Частота · n = Скорость вращения · P<sub>ed</sub> = Входная мощность · I = Потребляемый ток · LwA<sub>in</sub> = Уровень звуковой мощности со стороны всасывания  
 q<sub>v</sub> = Расход воздуха · p<sub>fs</sub> = Увелич. давления