

**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 590344Совладелец Elektrobau Mulfingen GmbH · Юридический адрес Mulfingen  
Районный суд Stuttgart · HRB 590142**Номинальные параметры**

<b>Тип</b>	<b>A3G910-AV12-77</b>	
<b>Двигатель</b>	<b>M3G150-NA</b>	
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>	1000
Входная мощность	W	2880
Потребляемый ток	A	4,4
Макс. противодавление	Pa	190
Мин. темп. окр. среды	°C	-40
Макс. темп. окр. среды	°C	65

мн = Макс. нагрузка · мк = Макс. КПД · сн = Свободное нагнетание · тк = Требование клиента · ук = Установка клиента  
Мы сохраняем за собой право на внесение изменений

Допускается разовый пуск при температуре от -40 °C до -25 °C. В случае длительной работы при отрицательных температурах окружающей среды ниже -25 °C (например, применение в условиях холода) использовать вентиляторы в исполнении со специальными подшипниками для низких температур.

**Данные согласно Постановлению ЕС 327/2011 по экологическому проектированию продукции, связанной с энергопотреблением (EN 17166)**

	факт. знач.	норма 2015	
01 Общий КПД $\eta_{es}$	%	46,9	36,5
02 Категория установки	A		
03 Категория эффективности	Статически		
04 класс эффективности N	50,4	40	
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 $P_{ed}$	kW	2,82
09 Расход воздуха $q_v$	m <sup>3</sup> /h	24360
09 Увелич. давления $p_{fs}$	Pa	186
10 Скорость вращения $n$	min <sup>-1</sup>	1000
11 Конкретное соотношение*		1,00

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

LU-196905

## Техническое описание

Вес	30 kg
Типоразмер	910 mm
Типоразмер двигателя	150
Покрытие ротора	С лакокрасочным покрытием черного цвета
Материал корпуса блока электроники	Алюминиевое литье, с лакокрасочным покрытием черного цвета
Материал лопастей	Вкладыш из алюминиевой пластины (с лакокрасочным покрытием черного цвета), с полимерным покрытием PP
Количество лопастей	5
Угол атаки лопасти	0°
Направление потока воздуха	V
Направление вращения	Правое, если смотреть на ротор
Вид защиты	IP55
Класс изоляции	«F»
Класс защиты от влаги (F) / класс защиты окружающей среды (H)	H2+
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 вниз; ротор вверх — по запросу
Отверстия для отвода конденсата	Со стороны ротора
Режим работы	S1
Опора двигателя	Шарикоподшипники

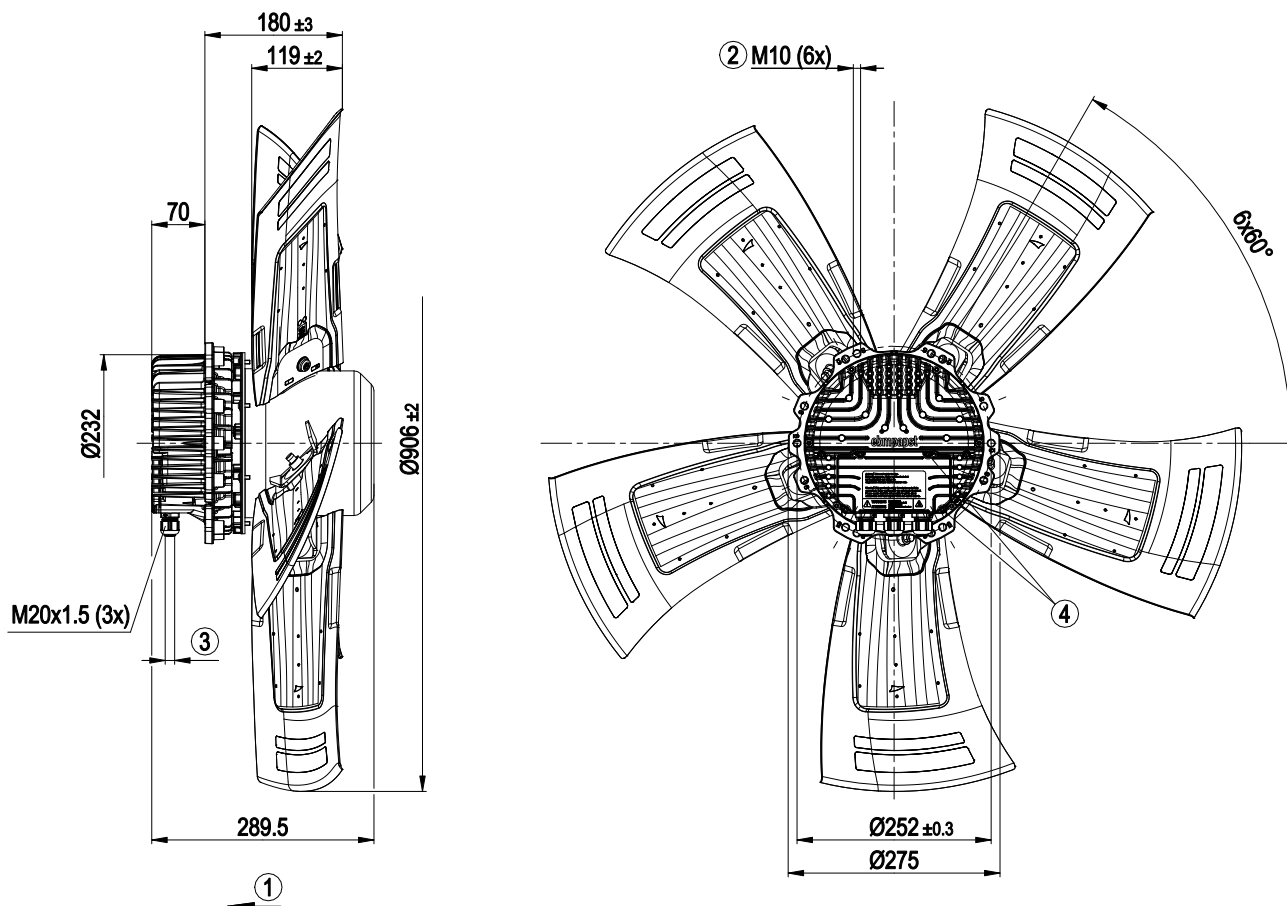
<b>Технические характеристики</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Выход 10 VDC, макс. 10 mA</li><li>– Рабочее сигнальное сообщение</li><li>– Внешний вход 24 В (настройка параметров)</li><li>– Внешний разрешающий вход</li><li>– Сигнальное реле</li><li>– Встроенный ПИД-регулятор</li><li>– Ограничение тока э/двигателя</li><li>– PFC, пассивн.</li><li>– RS485 MODBUS-RTU</li><li>– Плавный пуск</li><li>– Управляющий вход 0-10 VDC/ШИМ</li><li>- Интерфейс управления вентилятором, с гальванической развязкой от сети питания</li><li>– Защита от перегрева электроники/двигателя</li><li>– Распознавание пониженного напряжения/отказа фазы</li></ul>
<b>EMC помехоустойчивость</b>	Согл. EN 61000-6-2 (промышленная сфера)
<b>EMC излучение помех</b>	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
<b>Контактный ток по IEC 60990 (измерительная схема рис. 4, TN-система)</b>	$\leq 3,5$ mA
<b>Электрическое подключение</b>	Клеммная коробка
<b>Защита двигателя</b>	Защита от смены полярности и защита от блокировки
<b>Класс защиты двигателя</b>	I (если защитный провод подключен стороной заказчика)
<b>Соответствие продукта стандартам</b>	EN 61800-5-1; CE
<b>Допуск</b>	EAC

A3G910-AV12-77

# ЕС осевой вентилятор - HyBlade

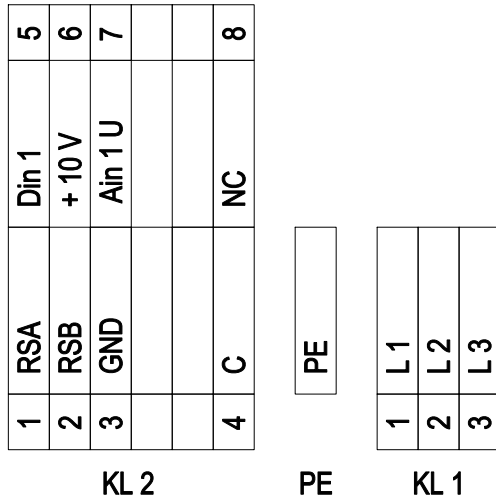
серповидные лопасти (S серии)

## Чертеж изделия



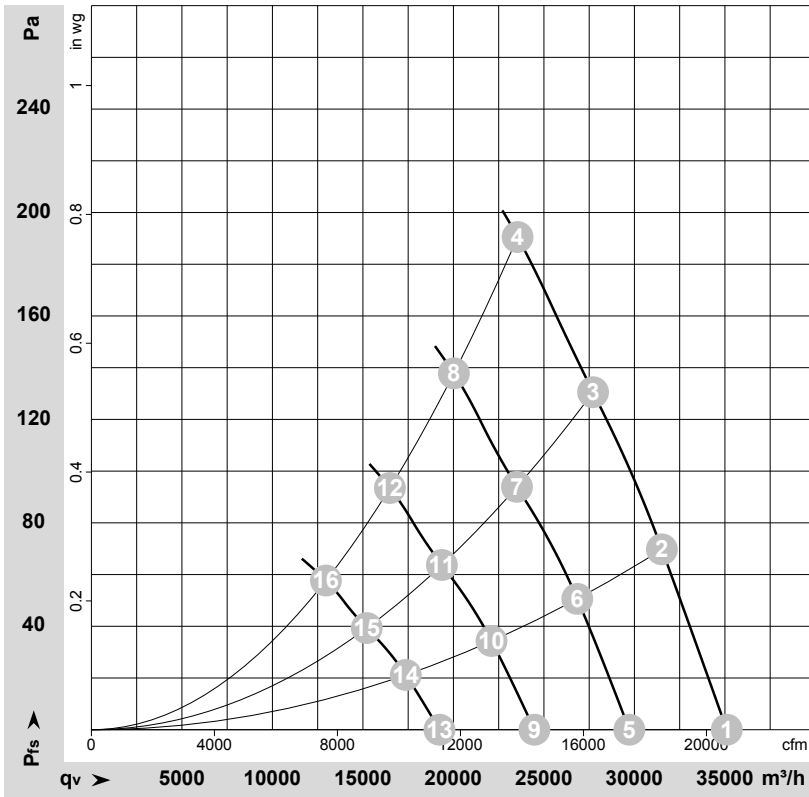
1	Направление потока воздуха «V»
2	Глубина ввинчивания: макс. 25 мм
3	Диаметр кабеля: мин. 4 мм, макс. 10 мм; момент затяжки: 4 ± 0,6 Нм
4	Момент затяжки: 3,5 ± 0,5 Нм

## Схема подключения



№	Подкл.	Маркирование	Функция / назначение
KL 1	1	L1	Сетевое подключение, питающее напряжение 3 фазн. 380-480 В перем.тока; 50/60 Гц
KL 1	2	L2	Сетевое подключение, питающее напряжение 3 фазн. 380-480 В перем.тока; 50/60 Гц
KL 1	3	L3	Сетевое подключение, питающее напряжение 3 фазн. 380-480 В перем.тока; 50/60 Гц
PE		PE	Заземляющая клемма, клемма для защитного провода (PE)
KL 2	1	RSA	Подключение посредством шины RS485; RSA; MODBUS RTU; БСНН
KL 2	2	RSB	Подключение посредством шины RS485; RSB; MODBUS RTU; БСНН
KL 2	3	GND	Заземление для интерфейса управления; БСНН
KL2	4	C	Реле состояния; плавающий контакт состояния с нулевым потенциалом; размыкающий контакт при ошибке; нагрузка на контакты 250 В перем. тока/макс. 2 А (AC1)/мин. 10 мА
KL 2	5	Din1	Цифровой вход 1, включение электроники, включение: открытый контакт или приложенное напряжение 5-50 В пост. тока блокировка: Токопроводящий мост к заземляющей шине или приложенное напряжение < 1 В пост. тока функция сброса: запуск функции сброса при смене уровня напряжения до < 1 В; БСНН
KL 2	6	+ 10 V	Выход постоянного напряжения 10 В пост. тока, +10 В +/-3 %, макс. 10 мА, с постоянной защитой от коротких замыканий, напряжение питания для внешних устройств (например, потенциометра); БСНН Альтернатива: вход +24 В пост. тока для параметрирования через MODBUS без сетевого напряжения
KL 2	7	Ain1 U	Аналоговый вход 1 (заданное значение) 0–10 В; Ri = 100 кОм; параметрируемая кривая; БСНН
KL2	8	NC	Реле состояния, беспотенциальный сигнальный контакт статусных сообщений; разомкнут при ошибке

## Характеристики: производительность по воздуху 50 Hz



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

Измерение: LU-142894-1

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	f	n	P <sub>ed</sub>	I	LpA <sub>in</sub>	LwA <sub>in</sub>	LwA <sub>out</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)	dB(A)	dB(A)	m <sup>3</sup> /h	Pa	cfm	in. wg
1	400	50	1000	1973	3,09	72	79	80	35100	0	20660	0,00
2	400	50	1000	2297	3,57	71	78	79	31515	70	18550	0,28
3	400	50	1000	2615	4,04	71	78	78	27715	130	16310	0,52
4	400	50	1000	2880	4,40	73	80	79	23545	190	13860	0,76
5	400	50	850	1198	1,87	68	75	76	29720	0	17490	0,00
6	400	50	850	1419	2,20	67	74	75	26845	51	15800	0,20
7	400	50	850	1596	2,47	66	74	74	23510	94	13840	0,38
8	400	50	850	1772	2,74	69	76	75	20025	138	11785	0,55
9	400	50	700	669	1,05	63	70	71	24475	0	14405	0,00
10	400	50	700	792	1,23	62	69	70	22105	34	13010	0,14
11	400	50	700	891	1,38	62	69	69	19360	64	11395	0,26
12	400	50	700	990	1,53	64	71	70	16490	93	9705	0,37
13	400	50	550	324	0,51	57	64	65	19230	0	11320	0,00
14	400	50	550	384	0,60	56	63	64	17370	21	10225	0,08
15	400	50	550	432	0,67	55	63	63	15215	39	8955	0,16
16	400	50	550	480	0,74	58	65	64	12955	58	7625	0,23

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