

R3G355-AI56-01

# ЕС центробежный вентилятор

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание



## 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	R3G355-AI56-01	
Двигатель	M3G112-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>	2200
Входная мощность	W	950
Потребляемый ток	A	1,75
Мин. темп. окр. среды	°C	-25
Макс. темп. окр. среды	°C	60

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 $\eta_{es}$	%	59,9	51	09	Входная мощность $P_{ed}$	kW	0,9
02	Категория установки		A		09	Расход воздуха $q_v$	m <sup>3</sup> /h	2805
03	Категория эффективности		Статически		09	Увелич. давления $p_{fs}$	Pa	642
04	класс эффективности N		70,9	62	10	Скорость вращения n	min <sup>-1</sup>	2220
05	Регулирование частоты вращения		Да		11	Конкретное соотношение*		1,01

Определение оптимально эффективных данных.

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

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

LU-78488



## Техническое описание

Вес	8,4 kg
Типоразмер	355 mm
Типоразмер двигателя	112
Покрытие ротора	С лакокрасочным покрытием черного цвета
Материал корпуса блока электроники	Алюминиевое литье
Материал рабочего колеса	Алюминиевая пластина
Количество лопастей	6
Направление вращения	Правое, если смотреть на ротор
Вид защиты	IP54
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	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"> <li>– Выход 10 VDC, макс. 10 мА</li> <li>– Выход 20 VDC, макс. 50 мА</li> <li>– Выход исполняющего модуля 0-10 В</li> <li>– Вход датчика 0-10 В или 4-20 мА</li> <li>– Сигнальное реле</li> <li>– Встроенный ПИД-регулятор</li> <li>– Ограничение тока э/двигателя</li> <li>– PFC, пассивн.</li> <li>– RS485 ebmBUS</li> <li>– Плавный пуск</li> <li>– Управляющий вход 0-10 VDC/ШИМ</li> <li>– Интерфейсный разъем системы управления с БСНН</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 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	Клеммная коробка
Защита двигателя	Реле температуры (TW), с внутренним переключением

R3G355-AI56-01

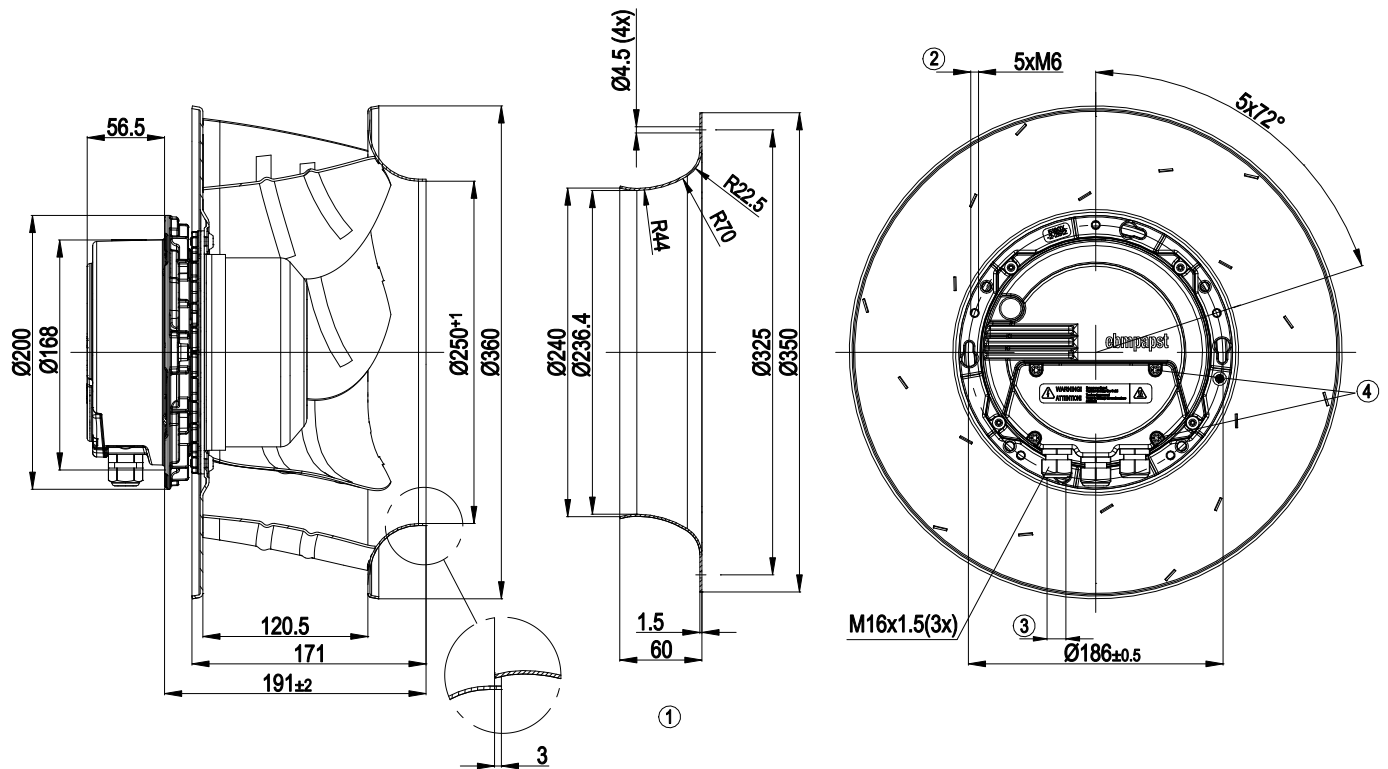
## ЕС центробежный вентилятор

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

Класс защиты двигателя	I (если защитный провод подключен стороной заказчика)
Соответствие продукта стандартам	EN 61800-5-1; CE
Допуск	UL 1004-3; CCC; EAC

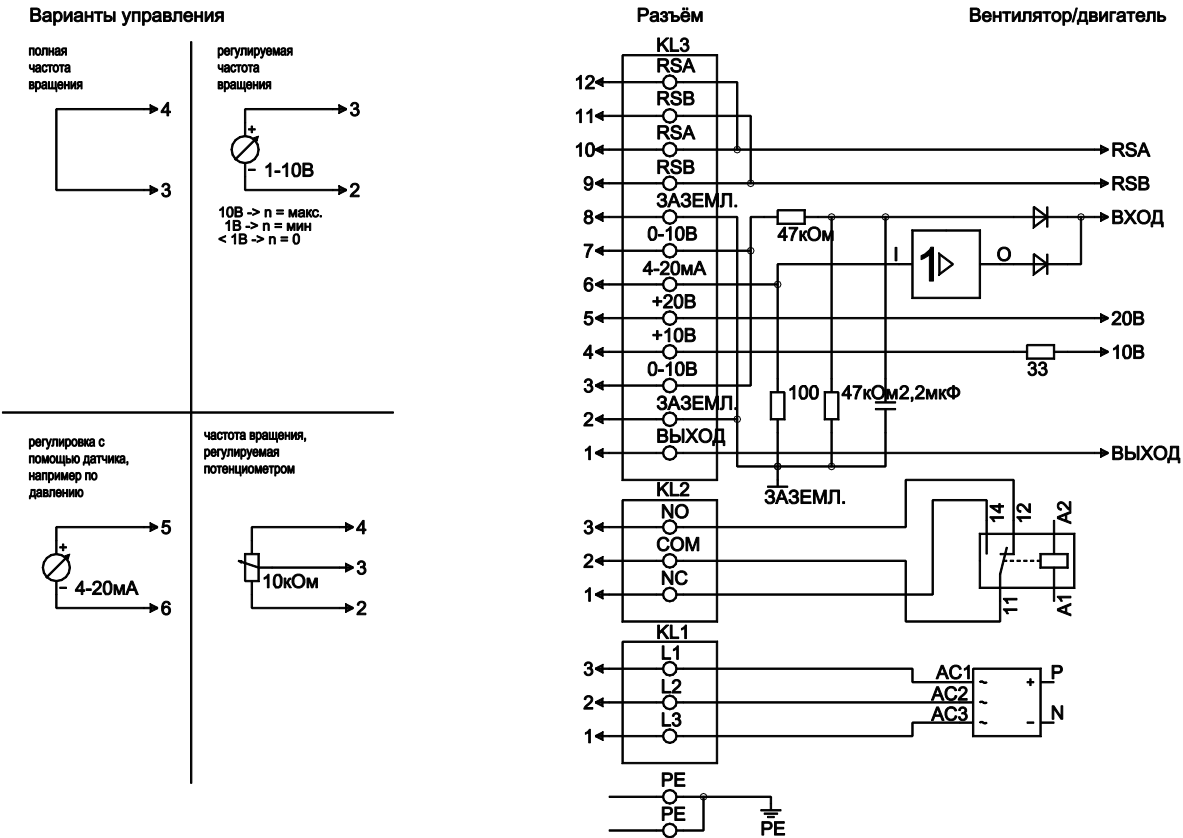


## Чертеж изделия



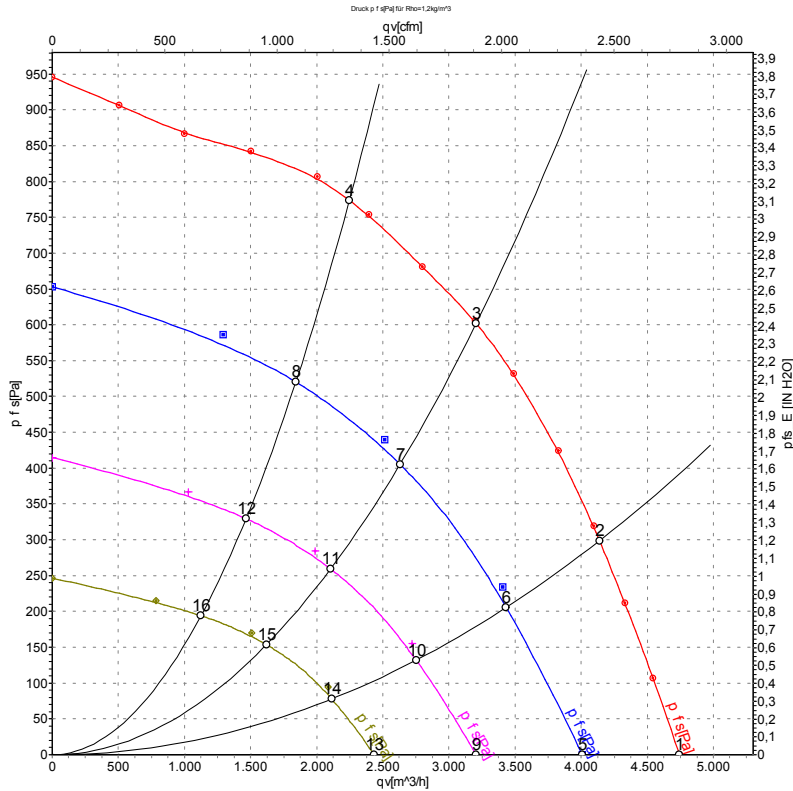
1	Аксессуар: Входной диффузор: 35560-2-4013, не входит в комплект поставки
2	Глубина ввинчивания: макс. 16 мм
3	Диаметр кабеля: мин. 4 мм, макс. 10 мм; момент затяжки: $2,5 \pm 0,4$ Нм
4	Момент затяжки: $3,5 \pm 0,5$ Нм

## Схема подключения



№	Подкл.	Маркирование	Функция / назначение
PE		PE	Подключение защитного провода
KL1	1, 2, 3	L1, L2, L3	Питающее напряжение: 50/60 Гц
KL2	1	NC	Беспотенциальный сигнальный контакт, размыкающий контакт в случае ошибки
KL2	2	COM	Беспотенциальный сигнальный контакт, переключающий контакт, совместное подключение (2 А, макс. 250 VAC, мин. 10 мА, AC1)
KL2	3	NO	Беспотенциальный сигнальный контакт, замыкающий контакт в случае ошибки
KL3	1	OUT	Аналоговый выход, 0-10 VDC, макс. 3 мА, БСНН Вывод текущего рабочего цикла двигателя: 1 В соотв. 10 % рабочего цикла двигателя. 10 В соотв. 100 % рабочего цикла двигателя..
KL3	2, 8	GND	Исходные параметры интерфейса системы управления, БСНН
KL3	3, 7	0-10 V	Управляющий вход/вход по действительному значению 0-10 VDC, полное сопротивление 100 кΩ, использовать только в виде альтернативы входу 4-20 мА, БСНН
KL3	4	+10 V	Выход по напряжению 10 VDC (+/-3%), макс. 10 мА, питающее напряжение для внешн. устройств (например, потенциометра), БСНН
KL3	5	+20 V	Выход по напряжению 20 VDC (+25%/-10%), макс. 50 мА, питающее напряжение для внешн. устройств (например, датчиков), БСНН
KL3	6	4-20 mA	Управляющий вход/вход по действительному значению 4-20 мА, полное сопротивление 100 Ω, использовать только в качестве альтернативы входу 0-10 В, БСНН
KL3	9, 11	RSB	Интерфейсный разъем RS485 для ebmBus, RSB, БСНН
KL3	10, 12	RSA	Интерфейсный разъем RS485 для ebmBus, RSA, БСНН

## Характеристики: производительность по воздуху 50 Hz



Измерение: LU-78488-1  
 Измерение: LU-120618-1  
 Измерение: LU-120619-1  
 Измерение: LU-120620-1

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	2200	690	1,35	81	88	94	4745	0	2790	0,00
2	400	50	2200	859	1,61	77	84	90	4140	300	2435	1,20
3	400	50	2200	950	1,75	73	80	86	3205	600	1885	2,41
4	400	50	2200	851	1,61	76	83	88	2245	775	1325	3,11
5	400	50	1825	386	0,72	74	81	87	4010	0	2360	0,00
6	400	50	1825	476	0,87	70	77	84	3430	224	2020	0,90
7	400	50	1825	502	0,90	67	74	80	2630	414	1550	1,66
8	400	50	1825	462	0,84	69	76	82	1840	520	1085	2,09
9	400	50	1450	206	0,43	67	73	79	3205	0	1885	0,00
10	400	50	1450	251	0,51	64	71	77	2750	145	1620	0,58
11	400	50	1450	265	0,53	61	67	73	2105	264	1240	1,06
12	400	50	1450	244	0,49	62	69	74	1465	329	865	1,32
13	400	50	1100	106	0,26	58	65	71	2435	0	1435	0,00
14	400	50	1100	123	0,29	56	63	68	2115	87	1245	0,35
15	400	50	1100	126	0,29	53	60	66	1620	156	955	0,63
16	400	50	1100	118	0,28	54	61	67	1125	194	660	0,78

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

