

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**

Тип	K3G355-AY43-22	
Двигатель	M3G112-GA	
Фаза		1~
Номинальное напряжение	VAC	230
Ном. диапазон напряжения	VAC	200 .. 277
Частота	Hz	50/60
Метод опред. данных		мн
Скорость вращения	min ⁻¹	2450
Входная мощность	W	1400
Потребляемый ток	A	6,0
Мин. темп. окр. среды	°C	-25
Макс. темп. окр. среды	°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 η_{es}	%	63,5	53	09 Входная мощность P_{ed}	kW	1,4
02 Категория установки		A		09 Расход воздуха q_v	m ³ /h	3755
03 Категория эффективности		Статически		09 Увелич. давления p_{fs}	Pa	794
04 класс эффективности N		72,5	62	10 Скорость вращения n	min ⁻¹	2380
05 Регулирование частоты вращения		Да		11 Конкретное соотношение*		1,01

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

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

LU-131069

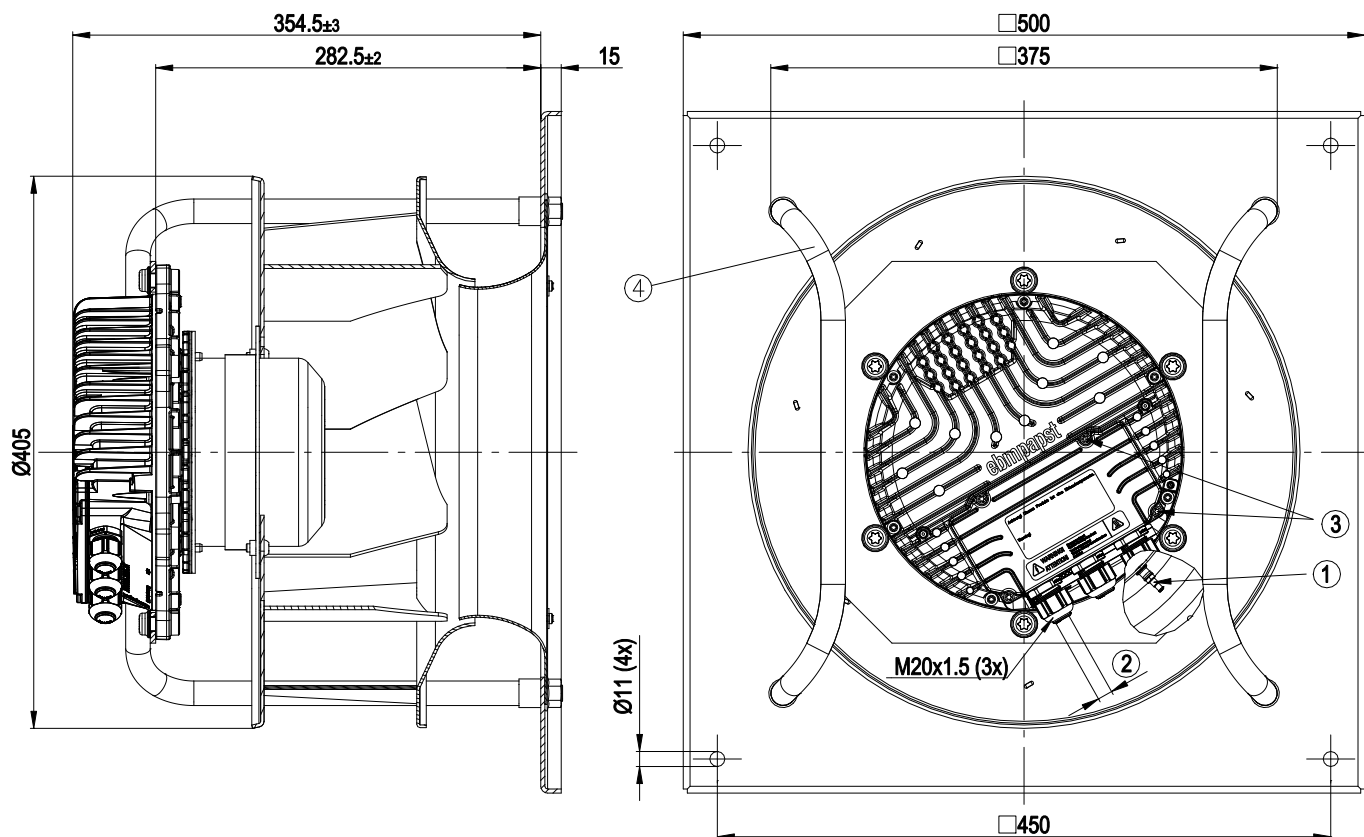


Техническое описание

Вес	23,5 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
Материал несущей платы	Листовая сталь, оцинкованная
Материал кронштейна крепления	Сталь, с лакокрасочным покрытием черного цвета
Материал диффузора	Листовая сталь, оцинкованная
Количество лопастей	7
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	См. чертеж изделия
Отверстия для отвода конденсата	Со стороны ротора
Режим работы	S1
Опора двигателя	Шарикоподшипники

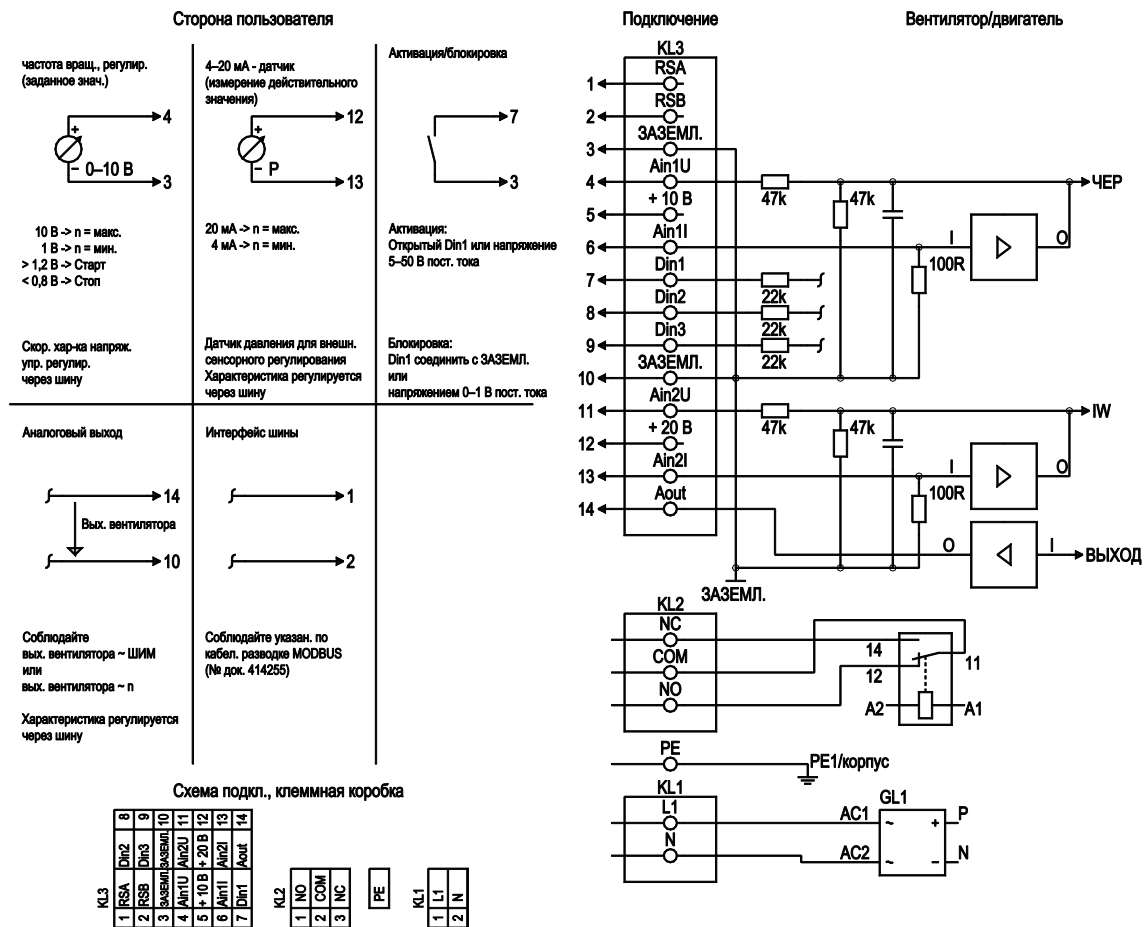
Технические характеристики	<ul style="list-style-type: none"> - Выход 10 VDC, макс. 10 мА - Выход 20 VDC, макс. 50 мА - Выход исполняющего модуля 0-10 В - Выход по частоте вращения - Вход датчика 0-10 В или 4-20 мА - Внешний вход 24 В (настройка параметров) - Внешний разрешающий вход - Сигнальное реле - Встроенный ПИД-регулятор - Ограничение мощности - Ограничение тока э/двигателя - PFC, активн. - RS485 MODBUS-RTU - Плавный пуск - Управляющий вход 0-10 VDC/ШИМ - Интерфейсный разъем системы управления с БСНН - Защита от перегрева электроники/двигателя - Распознавание пониженного напряжения/отказа фазы
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)
Соответствие продукта стандартам	EN 61800-5-1; CE
Допуск	EAC; UL 1004-7 + 60730

Чертёж изделия



- | | |
|---|--|
| 1 | Впускное сопло со штуцером с отбором давления (величина K: 148) |
| 2 | Диаметр кабеля: мин. 4 мм, макс. 10 мм; момент затяжки $4\pm 0,6$ Н•м |
| 3 | Момент затяжки: $3,5\pm 0,5$ Н•м |
| 4 | Монтажное положение: горизонтальное расположение вала (распорки согл. схеме монтировать только в вертикальном положении!) или ротор вниз; ротор вверх — по запросу |

Схема подключения



№	Подкл.	Маркирование	Функция / назначение
KL1	1	L1	Питающее напряжение, фаза
KL1	2	N	Питающее напряжение, нулевой провод
PE	PE	PE	Заземляющая клемма, подключение защитного заземления
KL2	1	NO	Реле состояния; плавающий контакт состояния с нулевым потенциалом; замкнут при ошибке
KL2	2	COM	Реле состояния; плавающий контакт состояния с нулевым потенциалом; переключающий контакт, общее подключение, нагрузка на контакты, макс. 250 В перем. тока / 2 А (AC1)/ мин. 10 мА
KL2	3	NC	Реле состояния, плавающий контакт состояния с нулевым потенциалом; разомкнут при ошибке
KL3	1	RSA	Подключение посредством шины RS485; RSA; MODBUS RTU; БСНН
KL3	2	RSB	Подключение посредством шины RS485; RSB; MODBUS RTU; БСНН
KL3	3	GND	Заземление для интерфейса управления, БСНН
KL3	4	Ain1 U	Аналоговый вход 1, заданное значение: 0-10 В, Ri = 100 кОм, параметрируемая характеристика; использовать только как альтернативу входу Ain1 I; БСНН
KL3	5	+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
KL3	6	Ain1 I	Аналоговый вход 1, заданное значение: 4-20 мА, Ri = 100 кОм, параметрируемая характеристика; использовать только как альтернативу входу Ain1 U; БСНН
KL3	7	Din1	Цифровой вход 1: активация 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
KL3	8	Din2	Цифровой вход 2: функция сброса
KL3	9	Din3	Цифровой вход 3: функция сброса
KL3	10	3АЗЕМЛ.	БСНН



ЕС центробежный модуль - RadiPac

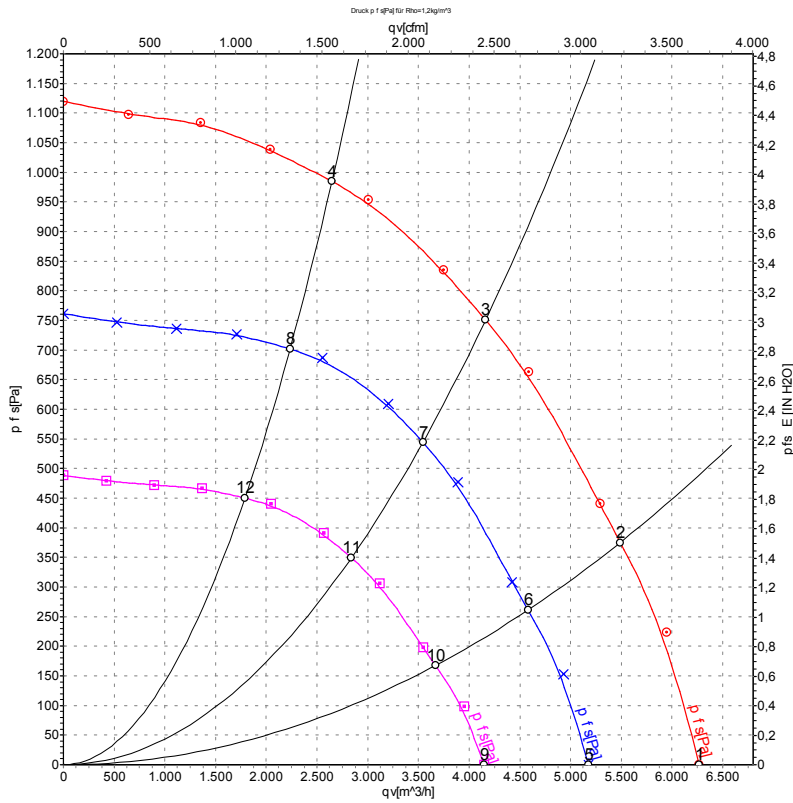
назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

с креплением кронштейн

№	Подкл.	Маркирование	Функция / назначение
KL3	8	Din2	Цифровой вход 2: переключение набора параметров 1/2; после настройки EEPROM действительный или используемый набор параметров можно выбрать либо по шине, либо через цифровой вход DIN2. Набор параметров 1: открытый контакт или приложенное напряжение 5–50 В пост. тока набор параметров 2: токопроводящий мост к заземляющей шине или приложенное напряжение < 1 В пост. тока; БСНН
KL3	9	Din3	Цифровой вход 3: Полярность встроенного регулятора; согласно настройкам EEPROM полярность встроенного регулятора выбирается посредством шины или цифрового входа DIN 3; прямой: открытый контакт или приложенное напряжение 5–50 В пост. тока инверсный: токопроводящий мост к заземляющей шине или приложенное напряжение < 1 В пост. тока; БСНН
KL3	10	GND	Заземление для интерфейса управления, БСНН
KL3	11	Ain2 U	Аналоговый вход 2, действительное значение: 0–10 В, Ri = 100 кОм, параметрируемая характеристика; использовать только как альтернативу входу Ain2 I; БСНН
KL3	12	+20 V	Выход постоянного напряжения 20 В пост. тока, +20 В +25/-10 %, макс. 50 мА, с постоянной защитой от коротких замыканий; напряжение питания для внешних устройств (например, датчиков); БСНН Альтернатива: вход +24 В пост. тока для параметризации через MODBUS без сетевого напряжения
KL3	13	Ain2 I	Аналоговый вход 2, действительное значение: 4–20 мА, Ri = 100 кОм, параметрируемая характеристика; использовать только как альтернативу входу Ain2 U; БСНН
KL3	14	Aout	Аналоговый выход 0–10 В пост. тока; макс. 5 мА; вывод текущего рабочего цикла двигателя/ текущей частоты вращения двигателя параметрируемая кривая, БСНН



Характеристики: производительность по воздуху 50 Hz



Измерение: LU-131069-1

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 _{ed}	I	LpA _{in}	LwA _{in}	LwA _{out}	q _v	P _{fs}	q _v	P _{fs}
	V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m ³ /h	Pa	cfm	in. wg
1	230	50	2450	998	4,33	79	86	93	6265	0	3690	0,00
2	230	50	2450	1232	5,35	75	82	89	5490	375	3230	1,51
3	230	50	2450	1400	6,00	72	79	86	4165	750	2450	3,01
4	230	50	2450	1344	5,84	74	82	89	2645	985	1560	3,95
5	230	50	2035	562	2,44	75	82	89	5175	0	3045	0,00
6	230	50	2035	715	3,11	71	78	85	4580	261	2695	1,05
7	230	50	2035	855	3,72	68	76	83	3545	544	2085	2,18
8	230	50	2035	810	3,52	71	78	85	2235	702	1315	2,82
9	230	50	1630	289	1,25	70	77	84	4145	0	2440	0,00
10	230	50	1630	368	1,60	66	73	81	3670	167	2160	0,67
11	230	50	1630	440	1,91	64	71	78	2840	349	1670	1,40
12	230	50	1630	416	1,81	66	73	80	1790	450	1055	1,81

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 · LwA_{out} = Уровень звуковой мощности со стороны нагнетания · q_v = Расход воздуха · P_{fs} = Увелич. давления

