

ЕС центробежный модуль - Plug fan

назад загнутые лопасти, одностороннее всасывание

С креплением кронштейн

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	K3G355-AX56-02	
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 ⁻¹	2140
Входная мощность	W	1000
Потребляемый ток	A	1,65
Мин. темп. окр. среды	°C	-25
Макс. темп. окр. среды	°C	50

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

Данные согласно директиве ErP

Категория установки	A
Категория эффективности	Статически
Регулирование частоты вращения	Да
Конкретное соотношение*	1,01

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

		факт. знач.	норма 2013	норма 2015
Общий КПД η_{es}	%	65,5	47,3	51,3
класс эффективности N		76,2	58	62
Входная мощность P_{ed}	kW	0,95		
Расход воздуха q_v	m ³ /h	3905		
Увелич. давления p_{fs}	Pa	530		
Скорость вращения n	min ⁻¹	2150		

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

LU-106551



Техническое описание

Вес	17,4 kg
Размер двигателя	355 mm
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	Справа, вид на ротор
Степень защиты	IP 54
Класс изоляции	«В»
Класс защиты от влажности	F4-1
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
Тип подшипников электродвигателя	Шарикоподшипники
Технические характеристики	<ul style="list-style-type: none"> – Выход 10 VDC, макс. 10 mA – Выход 20 VDC, макс. 50 mA – Выход исполняющего модуля 0-10 В – Вход датчика 0-10 В или 4-20 mA – Сигнальное реле – Встроенный ПИД-регулятор – Ограничение тока э/двигателя – PFC, пассивн. – RS485 ebmBUS – Плавный пуск – Управляющий вход 0-10 VDC/ШИМ – Интерфейсный разъем системы управления с БСНН – 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 подсоединение	Через клеммную коробку

К3G355-AX56-02

ЕС центробежный модуль - Plug fan

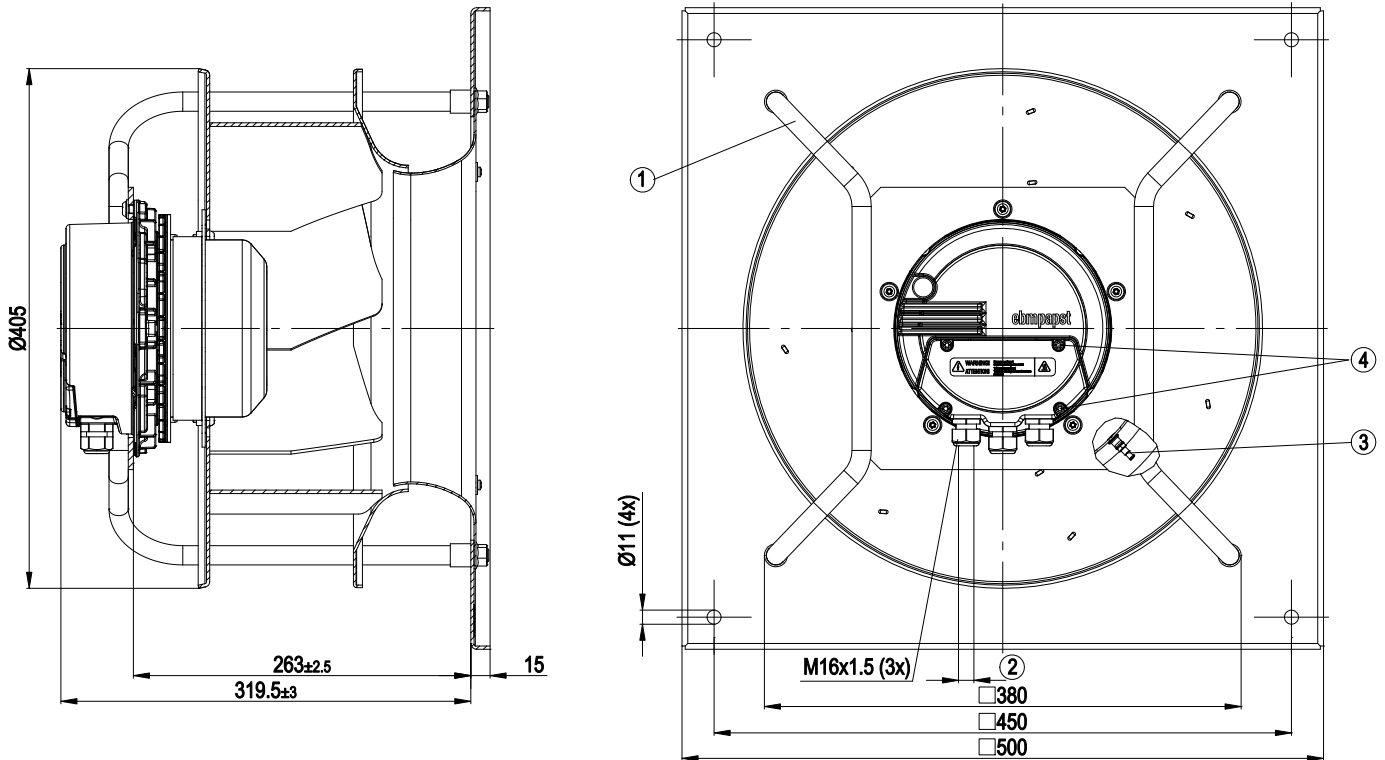
назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

С креплением кронштейн

Защита двигателя	Реле контроля температуры (TW) с внутренней разводкой
Класс защиты двигателя	I (если защитный провод подключен стороной заказчика)
Соответствие продукта стандартам	EN 61800-5-1; CE
Допуск	CCC; CSA C22.2 №77; EAC; UL 1004-3

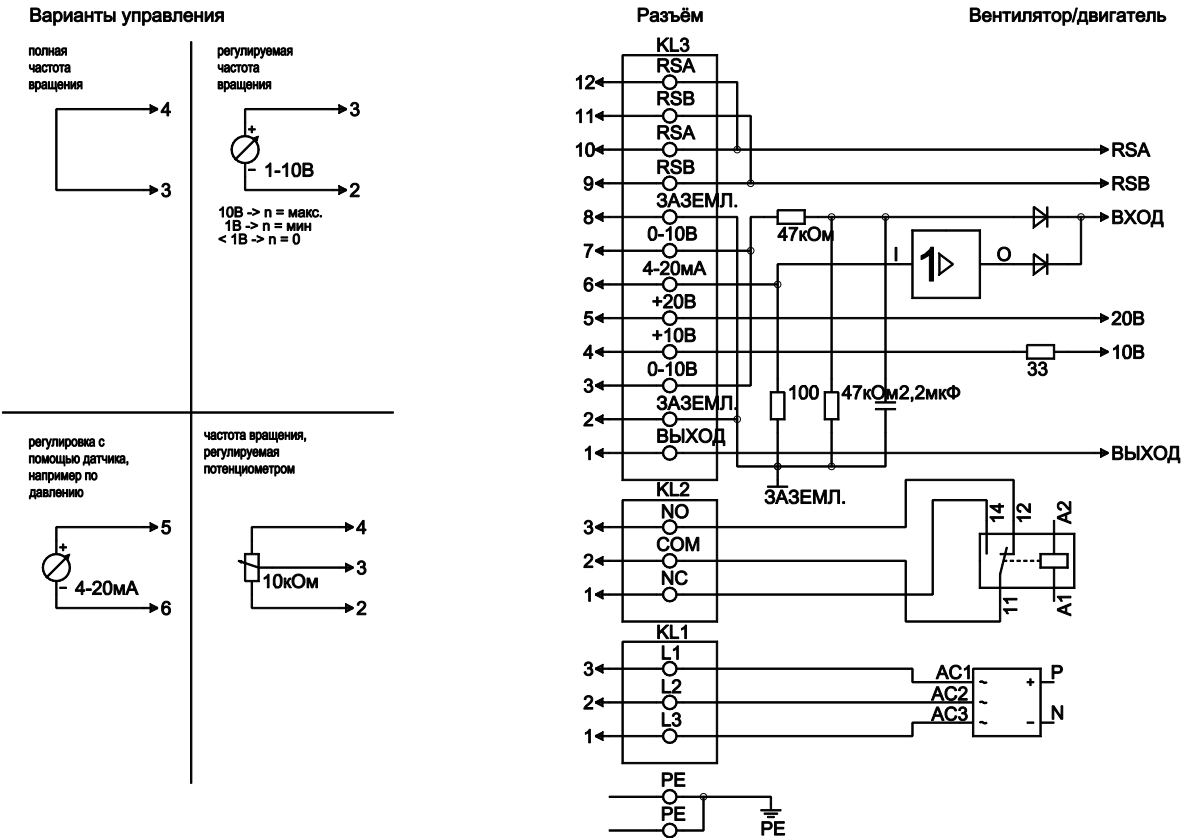


Чертеж изделия



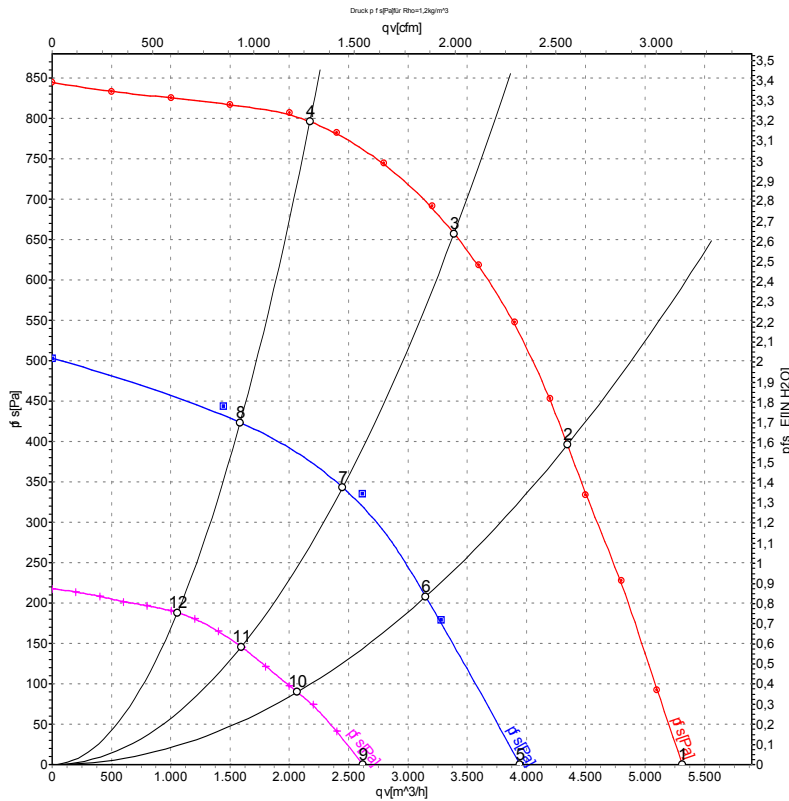
1	Положение при монтаже: вал горизонтально (несущие стойки устанавливать только вертикально как показано на рисунке!) или ротором вниз; ротором вверх по запросу
2	Диаметр кабеля мин. 4 мм, макс. 10 мм, момент затяжки $2,5 \pm 0,4$ Нм
3	Входной диффузор со штуцером для отбора давления (величина k: 148)
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 mA, AC1)
KL2	3	NO	Беспотенциальный сигнальный контакт, замыкающий контакт в случае ошибки
KL3	1	OUT	Аналоговый выход, 0-10 VDC, макс. 3 mA, 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 mA, БСНН
KL3	4	+10 V	Выход по напряжению 10 VDC (+/-3%), макс. 10 mA, питающее напряжение для внешн. устройств (например, потенциометра), БСНН
KL3	5	+20 V	Выход по напряжению 20 VDC (+25%/-10%), макс. 50 mA, питающее напряжение для внешн. устройств (например, датчиков), БСНН
KL3	6	4-20 mA	Управляющий вход/вход по действительному значению 4-20 mA, 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-106551
 Измерение: LU-108544
 Измерение: LU-106552

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}	qv	p _{fs}
	V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m ³ /h	Pa
1	400	50	2140	656	1,14	81	87	91	5315	0
2	400	50	2140	893	1,50	71	77	83	4345	400
3	400	50	2140	1000	1,65	68	75	81	3390	650
4	400	50	2140	918	1,54	71	78	84	2175	800
5	400	50	1610	286	0,57	72	79	84	3945	0
6	400	50	1595	350	0,68	64	70	76	3150	210
7	400	50	1580	387	0,74	62	69	75	2450	350
8	400	50	1585	366	0,70	64	70	76	1585	431
9	400	50	1080	113	0,28	63	71	76	2620	0
10	400	50	1065	133	0,31	57	64	69	2070	90
11	400	50	1065	143	0,33	53	60	66	1595	146
12	400	50	1060	135	0,32	54	61	68	1055	188

U = Напряжение питания · f = Частота · n = Скорость вращения · P_{ed} = Входная мощность · I = Потребляемый ток · LpA_{in} = Уровень звукового давления со стороны всасывания
 LwA_{in} = Уровень звуковой мощности со стороны всасывания · LwA_{out} = Уровень звуковой мощности со стороны нагнетания · qv = Расход воздуха · p_{fs} = Увелич. давления

