

ЕС центробежный модуль

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

С несущей платой

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	K3G500-AG06-07	
Мотор	M3G150-FF	
Фаза		3~
Номинальное напряжение	VAC	400
Ном. диапазон напряжения	VAC	380 .. 480
Частота	Hz	50/60
Метод опред. данных		мн
Скорость вращения	min ⁻¹	1700
Входная мощность	W	2700
Потребляемый ток	A	4,3
Мин. темп. окр. среды	°C	-40
Макс. темп. окр. среды	°C	60

мн = Макс. нагрузка · мкпд = Макс. КПД · сн = Свободное нагнетание · тк = Требование клиента · ук = Установка клиента
Подлежит изменению

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}	%	57,8	51,8	55,8
класс эффективности N		64	58	62
Входная мощность P_{ed}	kW	2,58		
Расход воздуха q_v	m ³ /h	6510		
Увелич. давления p_{fs}	Pa	780		
Скорость вращения n	min ⁻¹	1715		

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

LU-109946



Техническое описание

Вес	40 kg
Размер двигателя	500 mm
Покрытие ротора	С лакокрасочным покрытием черного цвета
Материал корпуса блока электроники	Алюминиевое литье, с лакокрасочным покрытием черного цвета
Материал рабочего колеса	Алюминиевая пластина
Материал несущей платы	Листовая сталь, оцинкованная горячим способом
Материал дистанционных профилей	Алюминий
Материал диффузора	Листовая сталь, оцинкованная горячим способом
Материал защитной решётки	Сталь, оцинкованная, с полимерным покрытием бело-алюминиевого цвета (RAL 9006)
Количество лопастей	9
Направление вращения	Справа, вид на ротор
Степень защиты	IP 54
Класс изоляции	«F»
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
Устройство подшипников электродвигателя	Шарикоподшипник
Технические характеристики	<ul style="list-style-type: none"> – Выход 10 VDC, макс. 1,1 mA – Выход 10 VDC, макс. 10 mA – Выход 20 VDC, макс. 50 mA – Выход исполняющего модуля 0-10 V – Вход датчика 0-10 V 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 – Защита от перегрева электроники/двигателя – Распознавание пониженного напряжения/отказа фазы
EMC помехоустойчивость	Согл. EN 61000-6-2 (промышленная сфера)
EMC излучение помех	Согл. EN 61000-6-3 (бытовая сфера)

ЕС центробежный модуль

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

С несущей платой

Контактный ток по IEC 60990 (измерительная схема рис. 4, TN-система)	<= 3,5 mA
Электрическое подсоединение	Через клеммную коробку
Защита двигателя	Защита от неправильной полярности и блокировки
Класс защиты	I (если защитный провод подключен стороной заказчика)
Соответствие продукта стандартам	EN 61800-5-1; CE
Допуск	EAC

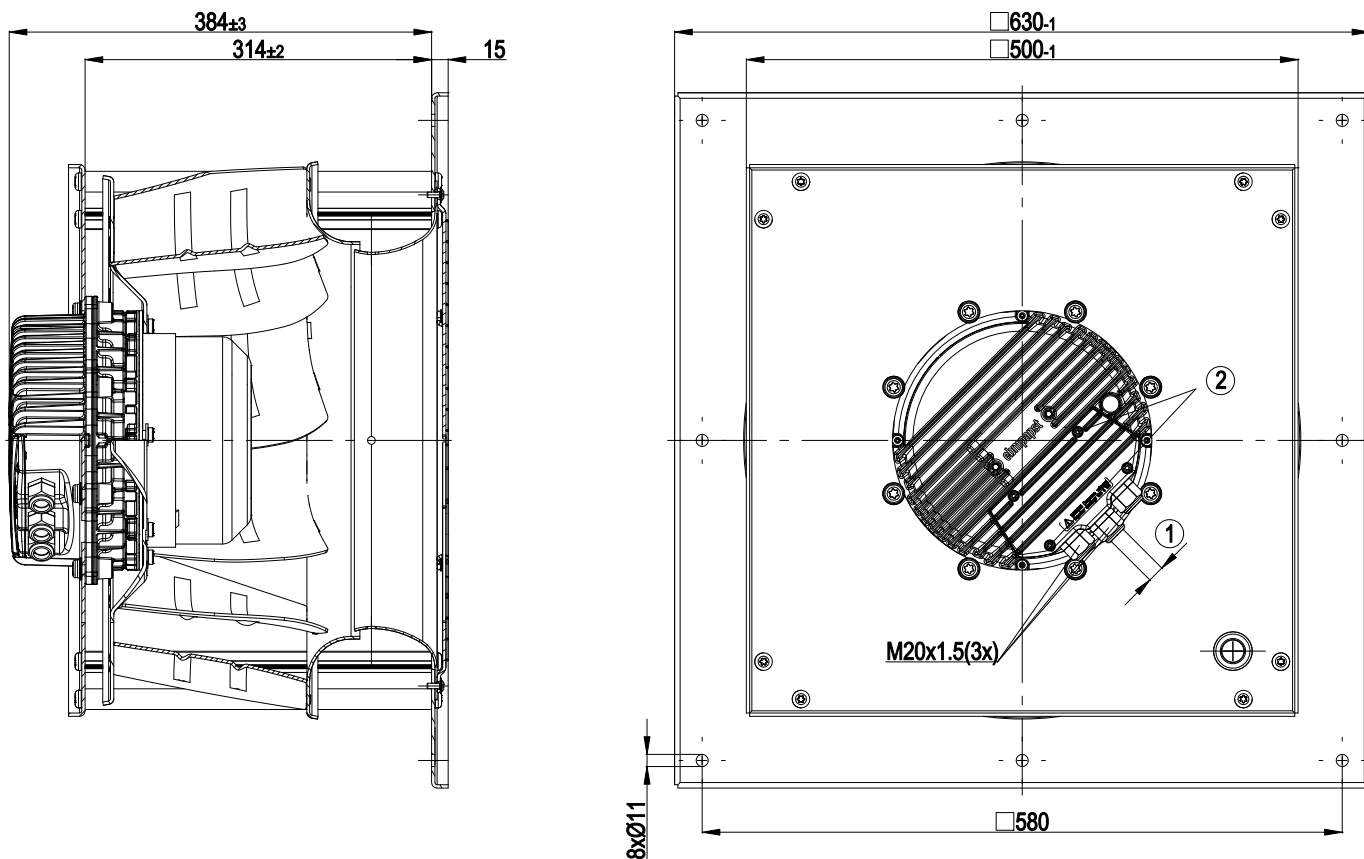


ЕС центробежный модуль

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

С несущей платой

Чертёж изделия



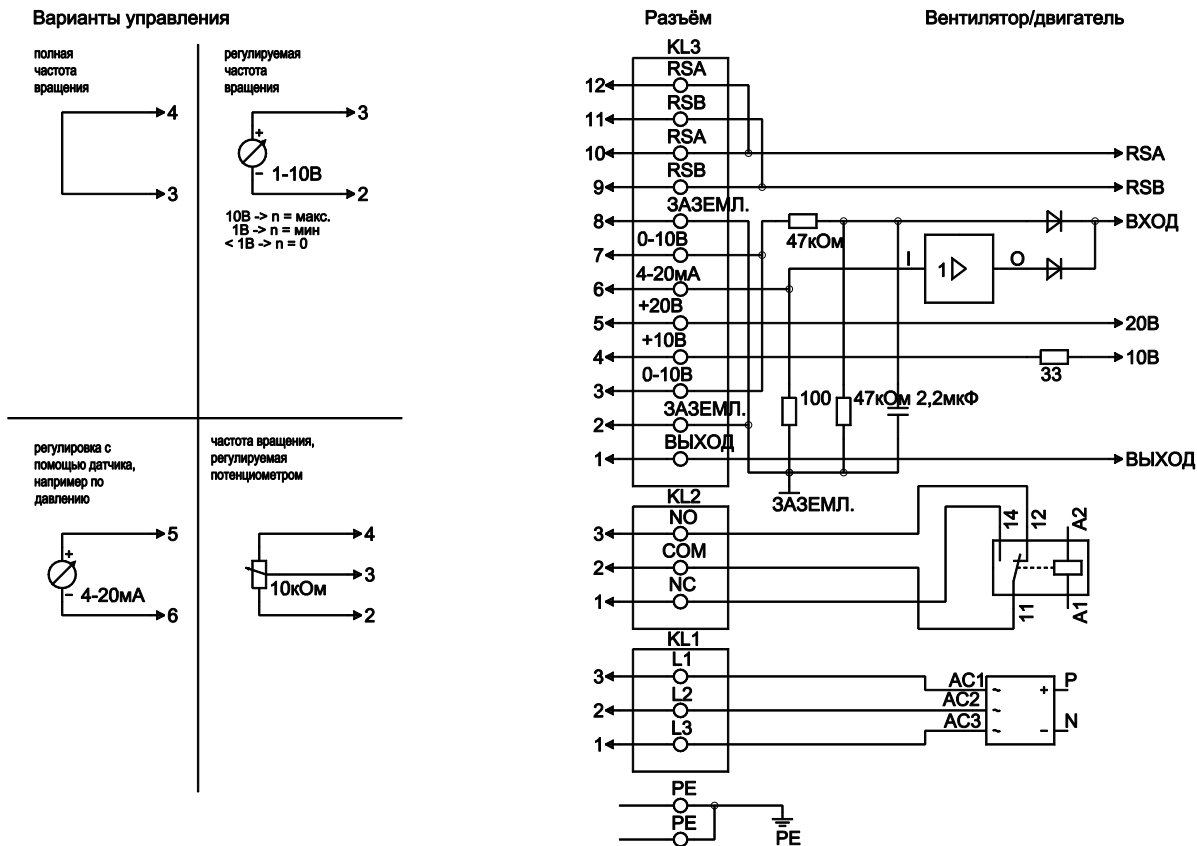
1	Диаметр кабеля: мин. 4 мм, макс. 10 мм; момент затяжки: $4 \pm 0,6$ Нм
2	Момент затяжки: $3,5 \pm 0,5$ Нм

ЕС центробежный модуль

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

С несущей платой

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 соответствует 10 % рабочего цикла двигателя. 10 В соответствуют 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 внешних устройств (например, датчиков), БСНН
KL3	6	4-20 мА	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



K3G500-AG06-07

ЕС центробежный модуль

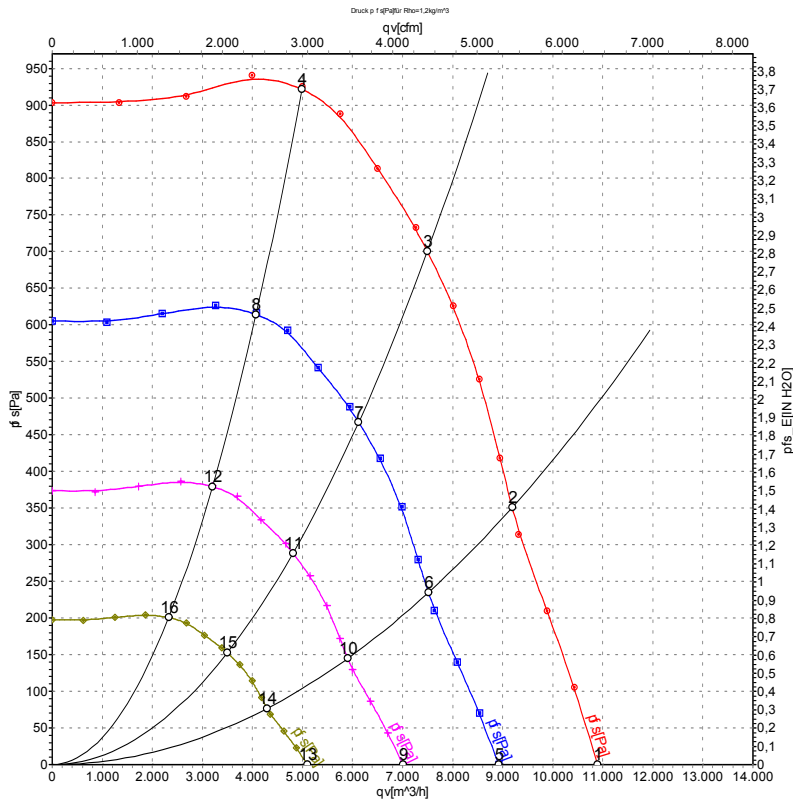
назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

С несущей платой

№	Подкл.	Маркирование	Функция / назначение
KL3	10, 12	RSA	Интерфейсный разъем RS485 для ebtBus, RSA, БСНН



Характеристики: производительность по воздуху 50 Hz



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	1700	1904	2,90	84	91	96	10900	0
2	400	50	1700	2307	3,49	80	87	93	9190	350
3	400	50	1700	2700	4,30	76	83	90	7495	700
4	400	50	1700	2401	3,64	76	83	90	4990	925
5	400	50	1400	1045	1,59	80	87	92	8925	0
6	400	50	1400	1262	1,91	76	82	88	7515	234
7	400	50	1400	1422	2,16	72	78	85	6120	468
8	400	50	1400	1306	1,98	72	78	85	4075	616
9	400	50	1100	507	0,77	75	81	86	7010	0
10	400	50	1100	612	0,93	70	77	83	5905	145
11	400	50	1100	690	1,05	66	73	80	4810	289
12	400	50	1100	634	0,96	66	73	80	3200	380
13	400	50	800	195	0,30	68	75	79	5100	0
14	400	50	800	236	0,36	63	70	76	4295	77
15	400	50	800	265	0,40	59	66	73	3500	153
16	400	50	800	244	0,37	60	66	73	2325	201

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