### EC осевой вентилятор - HyBlade

серповидные лопасти (S серии) с квадратным соплом

#### 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  $\cdot$  Юридический адрес Mulfingen

Районный суд Stuttgart · HRA 590344

Совладелец Elektrobau Mulfingen GmbH · Юридический адрес Mulfingen

Районный суд Stuttgart · HRB 590142

#### Номинальные параметры

Тип	W3G560-GQ41-01						
Двигатель	M3G112-GA						
Фаза		3~					
Номинальное	VAC	400					
Ном. диапазо	VAC	380 480					
Частота		Hz	50/60				
Метод опред.	данных		МН				
Скорость враг	щения	min-1	1350				
Входная мощ	ность	W	945				
Потребляемь	ій ток	Α	1,5				
Мин. темп. ок	р. среды	°C	-25				
Макс. темп. о	кр. среды	°C	60				

мн = Макс. нагрузка  $\cdot$  мк = Макс. КПД  $\cdot$  сн = Свободное нагнетание  $\cdot$  тк = Требование клиента  $\cdot$  ук = Установка клиента

Мы сохраняем за собой право на внесение изменений

### Данные согласно Постановлению EC 327/2011 по экологическому проектированию продукции, связанной с энергопотреблением

on opi on or poorioninom		факт. знач.	норма 2015
01 Общий КПД η <sub>es</sub>	%	42,9	33,5
02 Категория установки	A		
03 Категория эффективности	Статически		
04 класс эффективности N	49,4	40	
05 Регулирование частоты вращен	Да		

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

09 Входная мощность P <sub>ed</sub>	kW	0,93
09 Расход воздуха q <sub>v</sub>	m³/h	7890
09 Увелич. давления р <sub>fs</sub>	Pa	168
10 Скорость вращения n	min-1	1360
11 Конкретное соотношение*	1.05	

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

LU-116554





# EC осевой вентилятор - HyBlade

серповидные лопасти (S серии) с квадратным соплом

#### Техническое описание

Bec	21,8 kg
Типоразмер	560 mm
Типоразмер двигателя	112
Покрытие ротора	С лакокрасочным покрытием черного цвета
Материал корпуса блока	Алюминиевое литье, с лакокрасочным покрытием черного цвета
электроники	Аломиниевое литве, с лакокрасочным покрытием черного цвета
Материал лопастей	Вкладыш из алюминиевой пластины, с полимерным покрытием РР
Материал стенового кольца	Листовая сталь, предварительно оцинкованная, с полимерным покрытием черного цвета (RAL 9005)
Материал защитной решётки	Сталь, с полимерным покрытием черного цвета (RAL 9005)
Количество лопастей	5
Угол атаки лопасти	-5°
Направление потока воздуха	V
Направление вращения	Левое, если смотреть на ротор
Вид защиты	IP54
Класс изоляции	«B»
Класс защиты от влаги (F) / класс защиты окружающей среды (H)	H2
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 вверху — по запросу
Отверстия для отвода конденсата	Со стороны ротора
Режим работы	S1
Опора двигателя	Шарикоподшипники
Технические характеристики	<ul> <li>Выход 10 VDC, макс. 10 мА</li> <li>Сигнальное реле</li> <li>Встроенный ПИД-регулятор</li> <li>Ограничение тока э/двигателя</li> <li>РFС, пассивн.</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>
ЕМС помехоустойчивость	Согласно EN 61000-6-2
EMC обратное воздействие на сеть	Согл. EN 61000-3-2/3
ЕМС излучение помех	Согл. EN 61000-6-4 (промышленная сфера)





# EC осевой вентилятор - HyBlade

серповидные лопасти (S серии) с квадратным соплом

Контактный ток по IEC 60990 (измерительная схема рис. 4, TN-система)	<= 3,5 mA
Защита двигателя	Реле температуры (TW), с внутренним переключением
Вывод кабеля подключения	Разл.
Класс защиты двигателя	I (если защитный провод подключен стороной заказчика)
Соответствие продукта	CE
стандартам	
Допуск	EAC

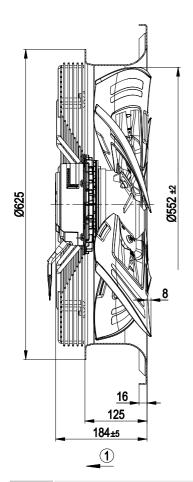


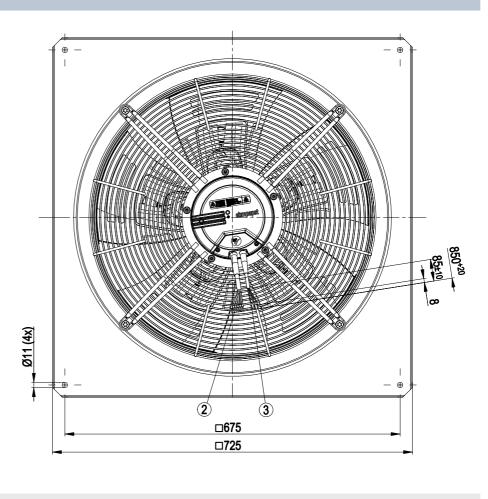


# EC осевой вентилятор - HyBlade

серповидные лопасти (S серии) с квадратным соплом

### Чертёж изделия





1	Направление потока воздуха «V»

2 Соединительный кабель ПВХ AWG18, 6 присоединенных кабельных зажимов

3 Соединительный кабель ПВХ AWG22, 3 присоединенных кабельных зажима

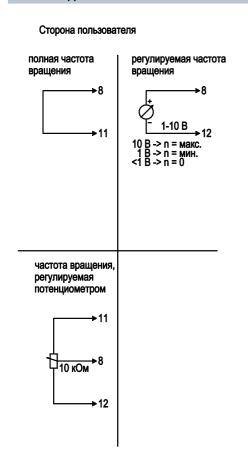


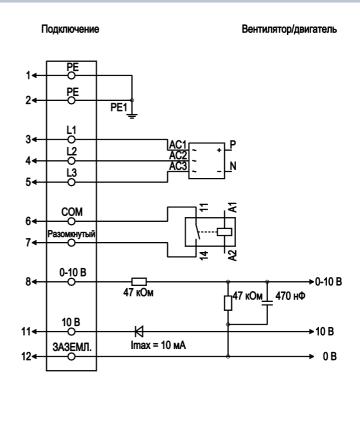


# EC осевой вентилятор - HyBlade

серповидные лопасти (S серии) с квадратным соплом

#### Схема подключения





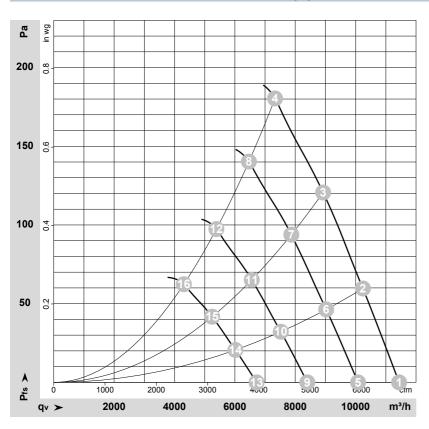
Nº	Подкл.	Маркирование	Цвет	Функция / назначение
1	1, 2	PE	зеленый/желтый	Защитный провод
1	3, 4, 5	L1, L2, L3	черный	Напряжение питания 50/60 Гц
1	6	COM	белый 1	Плавающий контакт состояния с нулевым потенциалом, разомкнут при ошибке (2 A, макс. 250 В пер. тока, мин. 10 мA, AC1)
1	7	NC	белый 2	Плавающий контакт состояния с нулевым потенциалом, разомкнут при ошибке
2	8	0 - 10 V	желтый	Вход управления, номинальное значение 0-10 В пост. тока, полное сопротивление 100 кОм, БСНН
2	11	+ 10 V	красный	Выход напряжения 10 В пост. тока (+/- 3 %), макс. 10 мА, напряжение питания для внешних устройств (например, потенциометра), БСНН
2	12	GND	СИНИЙ	Заземление для интерфейса управления, БСНН



### EC осевой вентилятор - HyBlade

серповидные лопасти (S серии) с квадратным соплом

#### Характеристики: производительность по воздуху 50 Hz



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

Измерение: LU-119233-1

Замеры производительности соответствуют ISO 5801 категория А. Для детального уточнения способа замеров, Вам необходимо обратиться к специалистам еbm-раяс. Уровень звукового давления со стороны всасывания: LwA по ISO 13347 / LpA с расстоянием 1м от оси вентилятора Данные действительны только при указаных 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>	$q_V$	p <sub>fs</sub>	$q_V$	p <sub>fs</sub>
	V	Hz	min <sup>-1</sup>	W	Α	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m <sup>3</sup> /h	Pa	cfm	in. wg
1	400	50	1350	673	1,11	68	75	75	11440	0	6735	0,00
2	400	50	1350	784	1,26	67	74	74	10240	60	6030	0,24
3	400	50	1350	869	1,38	68	74	74	8925	120	5250	0,48
4	400	50	1350	945	1,50	70	77	76	7330	180	4315	0,72
5	400	50	1200	460	0,76	65	71	72	10080	0	5935	0,00
6	400	50	1200	537	0,86	64	71	70	9025	46	5315	0,18
7	400	50	1200	596	0,95	65	71	70	7870	94	4630	0,38
8	400	50	1200	648	1,02	67	74	73	6465	141	3805	0,57
9	400	50	1000	266	0,44	60	67	67	8400	0	4945	0,00
10	400	50	1000	311	0,50	59	66	66	7520	32	4425	0,13
11	400	50	1000	345	0,55	60	66	66	6560	65	3860	0,26
12	400	50	1000	375	0,59	62	69	69	5385	98	3170	0,39
13	400	50	800	136	0,23	54	61	61	6720	0	3955	0,00
14	400	50	800	159	0,26	54	60	60	6015	21	3540	0,08
15	400	50	800	177	0,28	54	61	60	5245	42	3090	0,17
16	400	50	800	192	0,30	57	64	63	4310	63	2535	0,25

U = Напряжение питания · f = Частота · n = Скорость вращения ·  $P_{ad}$  = Входная мощность · I = Потребляемый ток · LpA<sub>m</sub> = Уровень звуков. давления со стороны всасывания LwA<sub>n</sub> = Уровень звуковоймощности со стороны нагнетания ·  $q_V$  = Расход воздуха ·  $p_{ts}$  = Увелич. давления



