EC径向风机 - RadiCal

后向, 一侧吸气

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

两合公司 · 支座 Mulfingen
地方法院 Stuttgart · HRA 590344

互补 Elektrobau Mulfingen GmbH · 支座 Mulfingen
地方法院 Stuttgart · HRB 590142

额定数据

类型	**R3G450-RK56-01**
电机	**M3G112-GA**

相位		3~
额定电压	VAC	400
额定电压范围	VAC	380 .. 480
频率	Hz	50/60
数据确定的方式		mb
转速	min^{-1}	1550
电功耗	W	950
耗电量	A	1.5
最小环境温度	°C	-25
最大环境温度	°C	60

mb = 最大负荷 · mw = 最大效率 · fb = 自由吹气 · kv = 用户规定 · kg = 用户设备
保留改动

符合生态设计指令 EU 327/2011 的数据

		实际	规定 2015
01 整体效率 η_{es}	%	64.8	51.2
02 安装类别		A	
03 效率类别		静态	
04 效率等级 N		75.6	62
05 转速调节		是	

09 电功耗 P_{ed}	kW	0.94
09 流量 q_v	m^3/h	4445
09 压力增加 p_{fs}	Pa	455
10 转速 n	min^{-1}	1555
11 特定比例*		1.00

所确定为最佳效率下的数据。
通过标准测量结构中的电机-风轮组合得出 ErP 数据。

* 特定比例 = 1 + p_{fs} / 100 000 Pa

LU-152167

EC径向风机 - RadiCal

后向，一侧吸气

技术说明

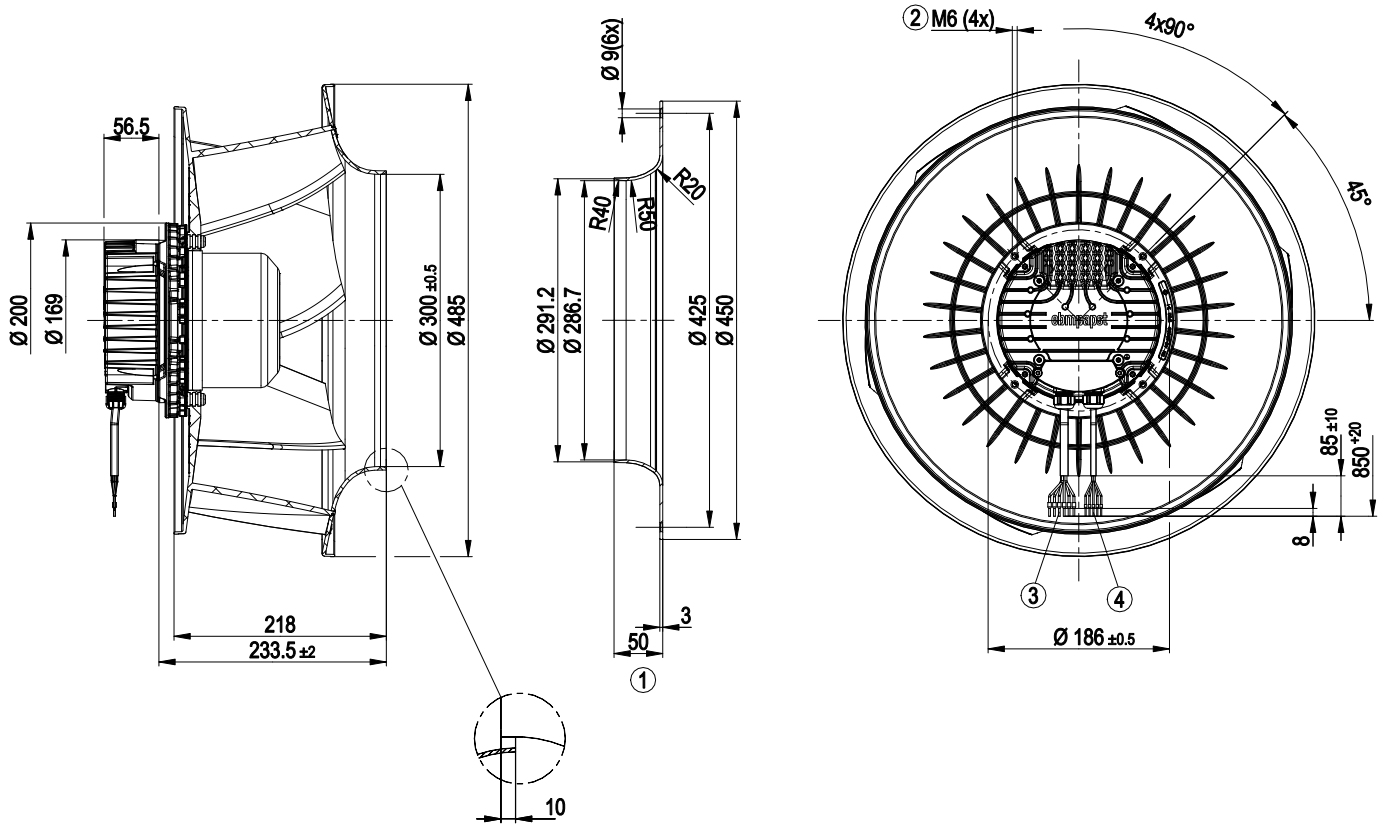
重量	10.6 kg
结构尺寸	450 mm
转子表面	喷黑色漆
电子设备壳体材料	压铸铝
风轮材料	PP 塑料
叶片数量	6
旋转方向	转子右视图
防护类型	IP 55
绝缘等级	“F”
防潮等级 (F) / 环保等级 (H)	F4-1
环境温度说明	偶尔在 -40°C 至 -25°C 的温度范围下启动是允许的。 在 -25°C 以下的零下环境温度中持续运行（例如低温应用时），推荐使用我们配备特种低温轴承的风机规格。
允许的环境温度电机最大（运输/储存）	+80 °C
允许的环境温度电机最小（运输/储存）	-40 °C
安装位置	轴平行或转子向下；转子向上请咨询
冷凝水孔	转子侧
运行模式	S1
电机轴承结构	球轴承
技术装备	-输出端 10 VDC，最大 10 mA -运行和故障信息 -外部 24 V 输入端（设定参数） -报警继电器 -集成的 PID 控制器 -功率限制 -电机电流限制 -PFC，无源 -RS485 MODBUS-RTU -软起动 -EEPROM 写入周期最大 100000 -0-10 VDC / PWM 控制输入端 -带与电源可靠断开的 SELV 势能的控制接口 -温度降额 -电子设备/电机过热保护 -低电压/相故障检测
EMC 抗干扰性	根据 EN 61000-6-2（工业领域）
EMC 电源反馈	根据 EN 61000-3-2/3
EMC 辐射干扰	根据 EN 61000-6-3（家用领域）
按照 IEC 60990 的接触电流（测量电路图 4，TN 系统）	<= 3.5 mA
电机保护装置	内部接通温度监控器 (TW)
电缆规格	变量
防护等级	I（用户方已连接地线时）
一致性	EN 61800-5-1；EN 60335-1; CE
许可	UL 1004-7 + 60730; C22.2 编号 77 + CAN/CSA-E60730-1; EAC; CCC

ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

EC径向风机 - RadiCal

后向，一侧吸气

产品图纸



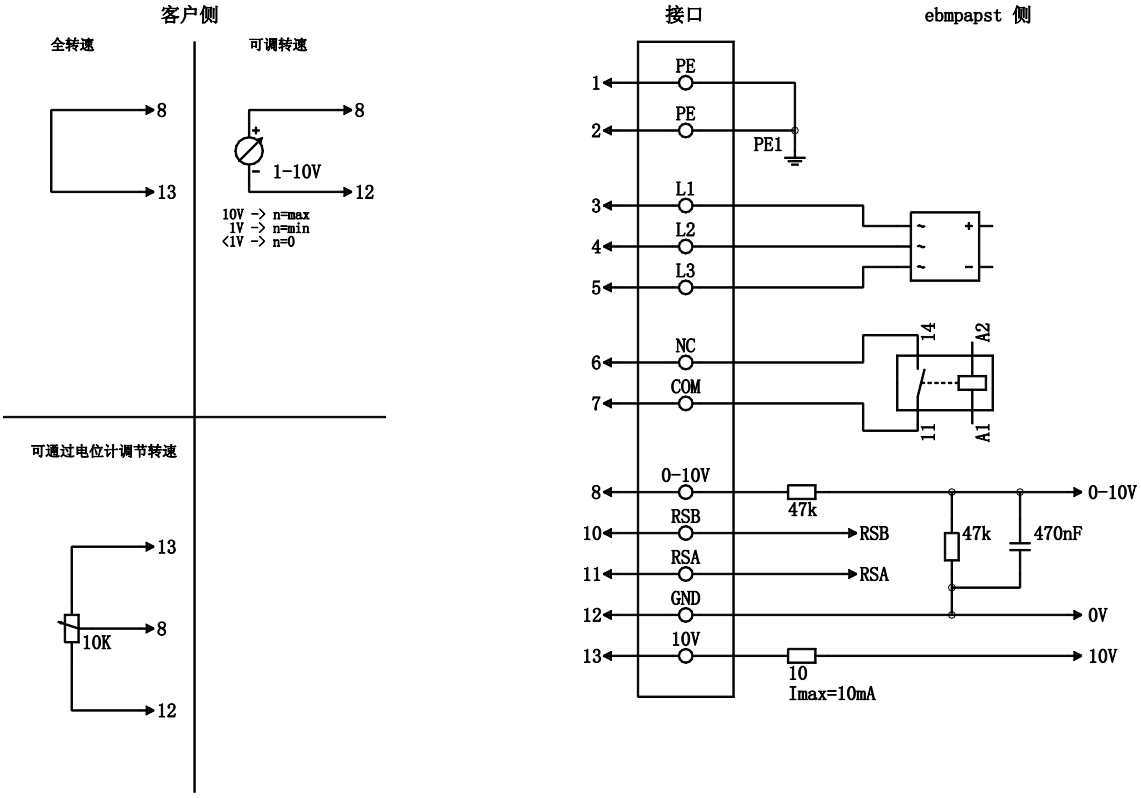
1	配件：进气喷嘴 45901-2-2943，不包括在供货范围内
2	拧入深度最多 16 mm
3	连接导线 PVC AWG18，用 6 个缆芯套管固定
4	连接导线 PVC AWG22，用 5 个缆芯套管固定

ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

EC径向风机 - RadiCal

后向，一侧吸气

线路图



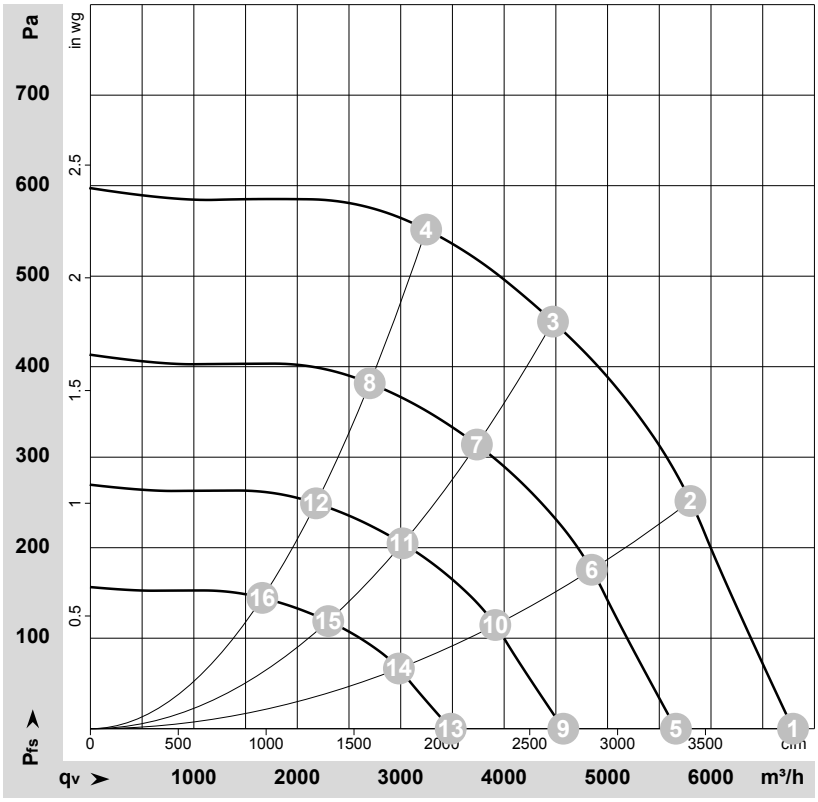
编号	连接	名称	颜色	功能/分布
1	1, 2	PE	绿色/黄色	地线
1	3	L1	黑色	供电电压
1	4	L2	黑色	供电电压
1	5	L3	黑色	供电电压
1	6	NC	白色 1	状态继电器，无电势状态信号触点，故障时的常闭触点 触点载荷 250 VAC / 2 A (AC1) / 最小 10 mA；相对于电源的增强绝缘和相对于控制接口的基本绝缘
1	7	COM	白色 2	状态继电器，无电势状态信号触点，故障时的常闭触点 触点载荷 250 VAC / 2 A (AC1) / 最小 10 mA；相对于电源的增强绝缘和相对于控制接口的基本绝缘
2	8	0-10V	黄色	模拟式输入端（额定值），0-10 V，Ri= 100 kΩ，特性曲线能够参数化调整，SELV
2	10	RSB	棕色	MODBUS 接口 RS485，RSB；SELV
2	11	RSA	白色	MODBUS 接口 RS485，RSA；SELV
2	12	GND	蓝色	用于控制器接口的参考接地电位，SELV
2	13	+10V	红色	固定电压输出端 10 VDC，+ 10 V +/-3 %，最大 10 mA，耐受长期短路，供电电压用于外部设备 (例如电位计)；SELV 用于通过 MODBUS 参数化的固定输出电压 24 VDC，无电源

ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

EC径向风机 - RadiCal

后向，一侧吸气

特性曲线: 空气动力 50 Hz



ρ = 1.15 kg/m³ ± 2 %

测量: LU-152167-1

按照 ISO 5801 安装类别 A
测量的空气动力
精确的测量结构请联系 ebm-papst。
进气侧噪音等级：按照 ISO 13347 / LpA 在风机轴上每隔 1 米测量一次 LwA。
这些数据仅在规定的测量条件下适用，可随着安装条件的变化而变化。
在与标准安装出现偏差时，在已安装状态下检查特征值。

测量值

	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	inH2O
1	400	50	1550	597	0.99	71	79	86	6795	0	4000	0.00
2	400	50	1550	836	1.35	70	78	85	5800	250	3415	1.00
3	400	50	1550	950	1.50	66	74	80	4470	450	2630	1.81
4	400	50	1550	883	1.42	66	75	81	3245	550	1910	2.21
5	400	50	1300	346	0.57	66	75	82	5660	0	3330	0.00
6	400	50	1300	487	0.79	65	73	80	4845	178	2855	0.71
7	400	50	1300	551	0.89	61	69	76	3735	316	2200	1.27
8	400	50	1300	508	0.82	62	70	76	2700	382	1590	1.53
9	400	50	1050	182	0.30	61	69	76	4570	0	2690	0.00
10	400	50	1050	257	0.42	60	68	75	3915	116	2305	0.47
11	400	50	1050	291	0.47	56	64	70	3020	206	1775	0.83
12	400	50	1050	268	0.43	56	65	71	2180	249	1285	1.00
13	400	50	800	81	0.13	54	63	69	3485	0	2050	0.00
14	400	50	800	114	0.18	53	61	68	2980	67	1755	0.27
15	400	50	800	129	0.21	49	57	64	2300	120	1355	0.48
16	400	50	800	118	0.19	49	58	64	1660	145	980	0.58

U = 供电电压 · f = 频率 · n = 转速 · P_{ed} = 电功耗 · I = 耗电量 · LpA_{in} = 声压水平 吸气侧 · LwA_{in} = 声功率水平 吸气侧 · LwA_{out} = 声功率水平 压力侧 · q_V = 流量 p_{fs} = 压力增加

ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com