

EC径向风机 - RadiCal

后向, 一侧吸气

Beijing Hengrui Mechanical and Electrical Equipment Co,Ltd
Phone +86 10-62547612
zhangyu@bjhengrui.cn
en.bjhengrui.com

额定数据

类型	R3G400-FJ75-01	
电机	M3G112-EA	
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
状态		暂时
转速	min ⁻¹	2190
电功耗	W	1500
耗电量	A	2.3
最小环境温度	°C	-40
最大环境温度	°C	45

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 (EN 17166)

		实际	规定 2015			
01 整体效率 η_{es}	%	70.6	53.4	09 电功耗 P_{ed}	kW	1.5
02 安装类别		A		09 流量 q_v	m³/h	5445
03 效率类别		静态		09 压力增加 p_{fs}	Pa	655
04 效率等级 N		79.2	62	10 转速 n	min ⁻¹	2195
05 转速调节		是		11 特定比例*		1.01

所确定为最佳效率下的数据。
显示的符合生态设计条例 EU 327/2011 的效率值是通过定义的送气组件 (例如进风风圈) 实现的。
尺寸可以咨询 ebm-papst 公司。如果在安装侧使用其他送气形状, ebm-papst 评估将失效/必须重新确认符合性。
由于第 2 条第 2a) 款中提到的例外情况 (完全集成在产品中的电机), 该产品不属于条例 (EU) 2019/1781 的适用范围。

* 特定比例 = $1 + p_{fs} / 100\,000\text{ Pa}$ LU-204966

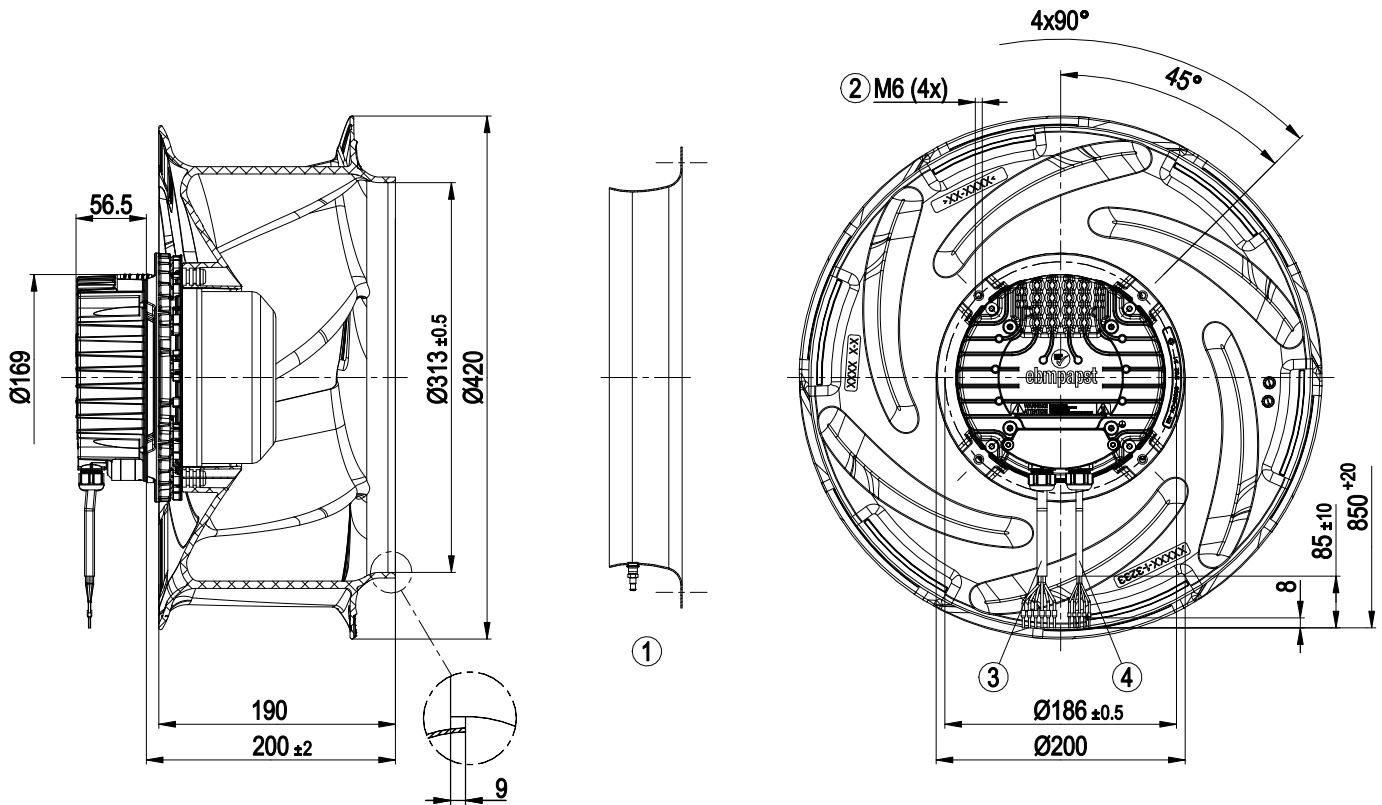
EC径向风机 - RadiCal

后向, 一侧吸气

技术说明

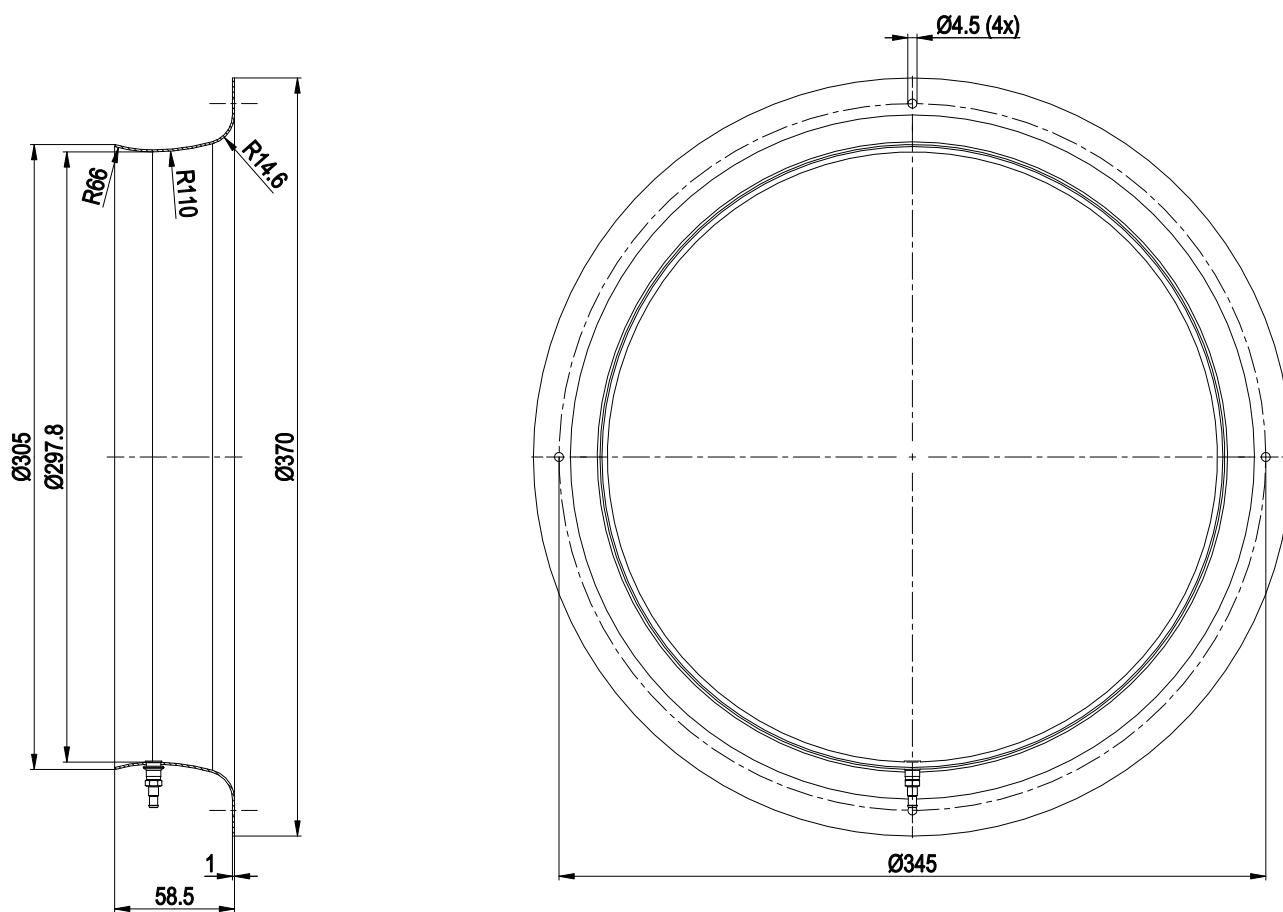
结构尺寸	400 mm
电机结构尺寸	112
转子表面	喷黑色漆
电子设备壳体材料	压铸铝
风轮材料	PP 塑料
叶片数量	6
旋转方向	转子右视图
防护类型	IP55
绝缘等级	“F”
防潮等级 (F) / 环保等级 (H)	H1
环境温度说明	偶尔在 -40 °C 至 -25 °C 的温度范围下启动是允许的。在 -25 °C 以下的零下环境温度中持续运行 (例如低温应用) 的情况下, 必须使用配备特种低温轴承的风机规格。
允许的环境温度电机最大 (运输/储存)	+80 °C
允许的环境温度电机最小 (运输/储存)	-40 °C
安装位置	轴平行或转子向下; 转子向上请咨询
冷凝水孔	转子侧
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 -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 -电子设备/电机过热保护 -低电压/相故障检测
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	热过载保护器 (TW) 已内部接通
电缆规格	变量
保护等级安排	I; 客户方地线已连接时。 用于安装的该组件可能有多个本地保护等级安排。该说明针对该组件的基础设计。 最终保护等级是在按规定完成组件安装和连接后确定。
一致性	EN 61800-5-1; EN 60335-1; CE
许可	CSA C22.2 编号 77 + CAN/CSA-E60730-1; EAC; UL 1004-7 + 60730-1

产品图纸



1	配件：进风风圈 40355-2-4013 带压力释放接口，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
	6x 缆芯套管
4	连接导线 PVC AWG22
	5x 缆芯套管

配件

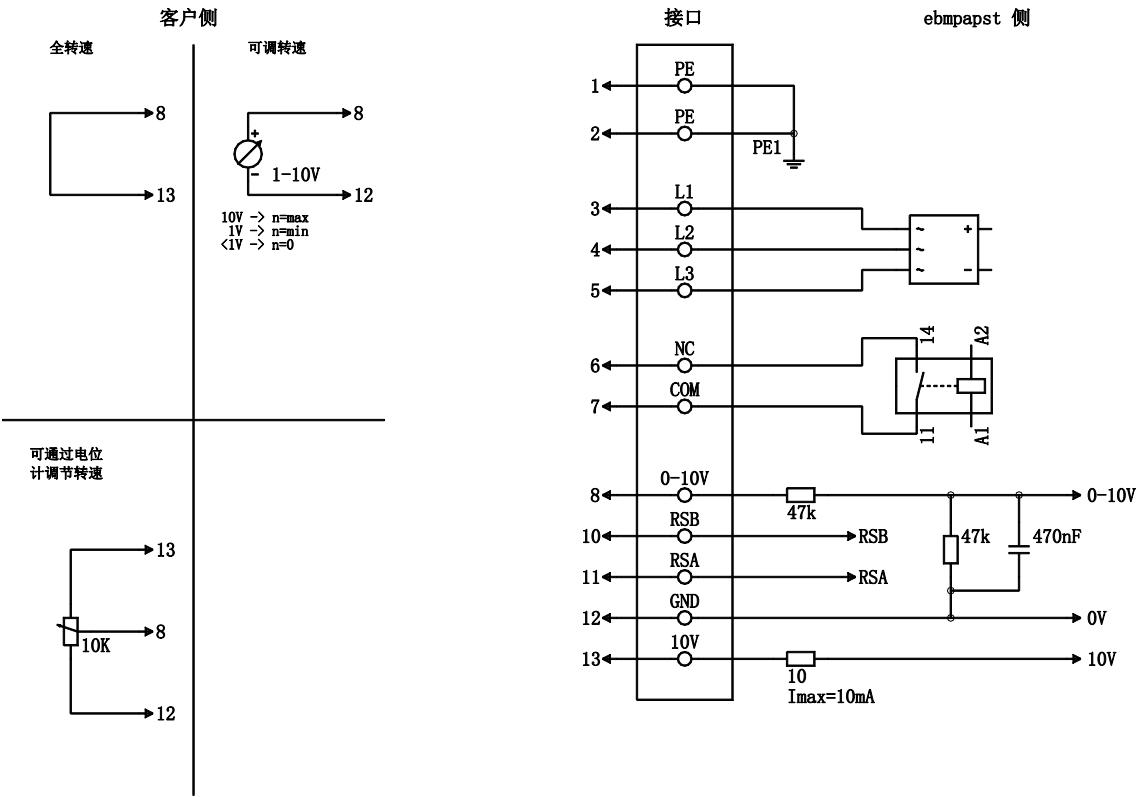


带有压力释放接口的进风风圈 40355-2-4013 (k 系数 : 235)

EC径向风机 - RadiCal

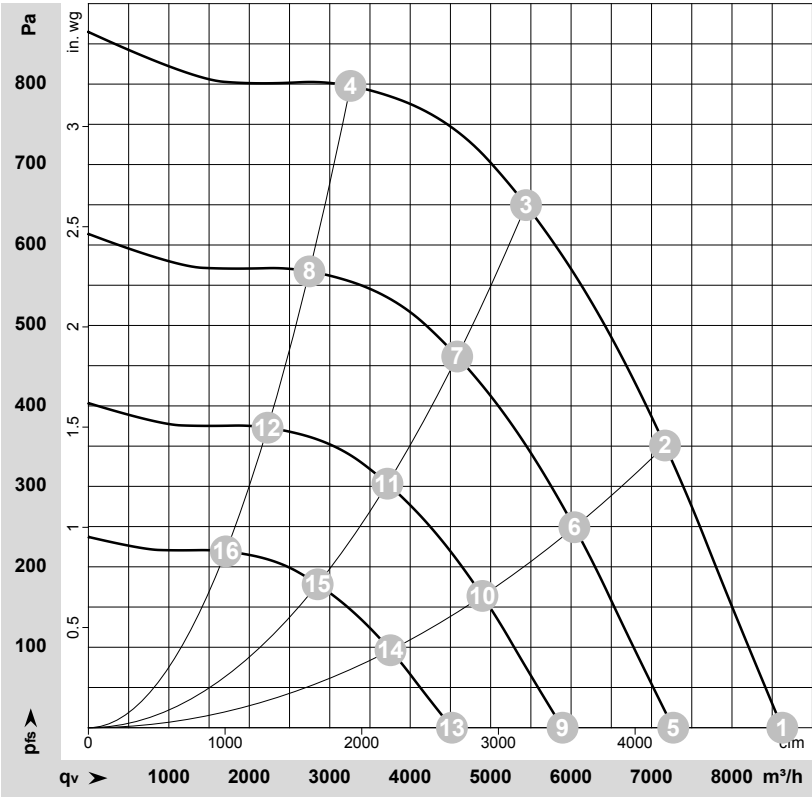
后向, 一侧吸气

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

特性曲线: 空气动力 50 Hz



$\rho = 1.15 \text{ kg/m}^3 \pm 2 \%$

测量: LU-204966-1

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

	脏污程度	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	3~	400	50	2190	917	1.42	77	86	89	8625	0	5075	0.00
2	3~	400	50	2190	1338	2.05	78	83	87	7165	350	4220	1.41
3	3~	400	50	2190	1500	2.30	67	74	80	5440	650	3200	2.61
4	3~	400	50	2190	1359	2.08	74	82	86	3260	800	1920	3.21
5	3~	400	50	1850	549	0.85	73	81	85	7270	0	4280	0.00
6	3~	400	50	1850	801	1.23	74	78	82	6040	251	3555	1.01
7	3~	400	50	1850	899	1.37	62	70	76	4585	465	2700	1.87
8	3~	400	50	1850	815	1.25	70	78	81	2745	570	1615	2.29
9	3~	400	50	1500	293	0.45	67	76	79	5895	0	3470	0.00
10	3~	400	50	1500	427	0.65	69	73	77	4900	165	2885	0.66
11	3~	400	50	1500	479	0.73	57	65	71	3715	306	2190	1.23
12	3~	400	50	1500	434	0.66	65	72	76	2230	375	1310	1.51
13	3~	400	50	1150	132	0.20	61	69	73	4520	0	2660	0.00
14	3~	400	50	1150	192	0.29	62	67	70	3755	97	2210	0.39
15	3~	400	50	1150	216	0.33	50	58	64	2850	180	1675	0.72
16	3~	400	50	1150	196	0.30	58	66	70	1710	220	1005	0.88

脏污程度 = 错接 · 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

