R3G630-RB21-61

Emerson

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

ErP2015 EXCEEDS THE NORM

额定数据

类型	**R3G630-RB21-61**	
电机	**M3G150-IF**	
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}	1300
电功耗	W	2700
耗电量	A	4.1
最小环境温度	°C	-25
最大环境温度	°C	55

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 ErP 准则的数据

		实际	规定 2015
01 整体效率 η_{es}	%	65.7	56.1
02 安装类别		A	
03 效率类别		静态	
04 效率等级 N		71.6	62
05 转速调节		是	

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。

09 电功耗 P_{ed}	kW	2.76
09 流量 q_v	m^3/h	11165
09 压力增加 p_{fs}	Pa	553
10 转速 n	min^{-1}	1305
11 特定比例*		1.01

* 特定比例 = 1 + p_{fs} / 100 000 Pa

LU-137530

R3G630-RB21-61

Emerson

EC径向风机 - RadiCal

后向，一侧吸气

技术说明

重量	31 kg
结构尺寸	630 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
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	轴水平或转子向下
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 -输出端 20 VDC，最大 50 mA -副控制单元输出端 0-10 V -运行和故障信息 -传感器输入端 0-10 V 或 4-20 mA -外部 24 V 输入端（设定参数） -外部启动输入 -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 -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
EMC 抗干扰性	根据 EN 61000-6-2（工业领域）
EMC 辐射干扰	根据 EN 61000-6-4（工业领域）
按照 IEC 60990 的接触电流（测量电路图 4，TN 系统）	<= 3.5 mA
放电电流（测量电路符合 IEC 60990，图 4，TN 系统）；正常模式	<= 3.5 mA
放电电流（测量电路符合 IEC 60990，图 4，TN 系统）；相故障	<= 3.5 mA
放电电流（使用 TrueRMS 安培表测量）；正常模式	< 6 mA
放电电流（使用 TrueRMS 安培表测量）；相故障	< 6 mA
电气接口	通过接线盒
电机保护装置	极化和闭锁保护

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

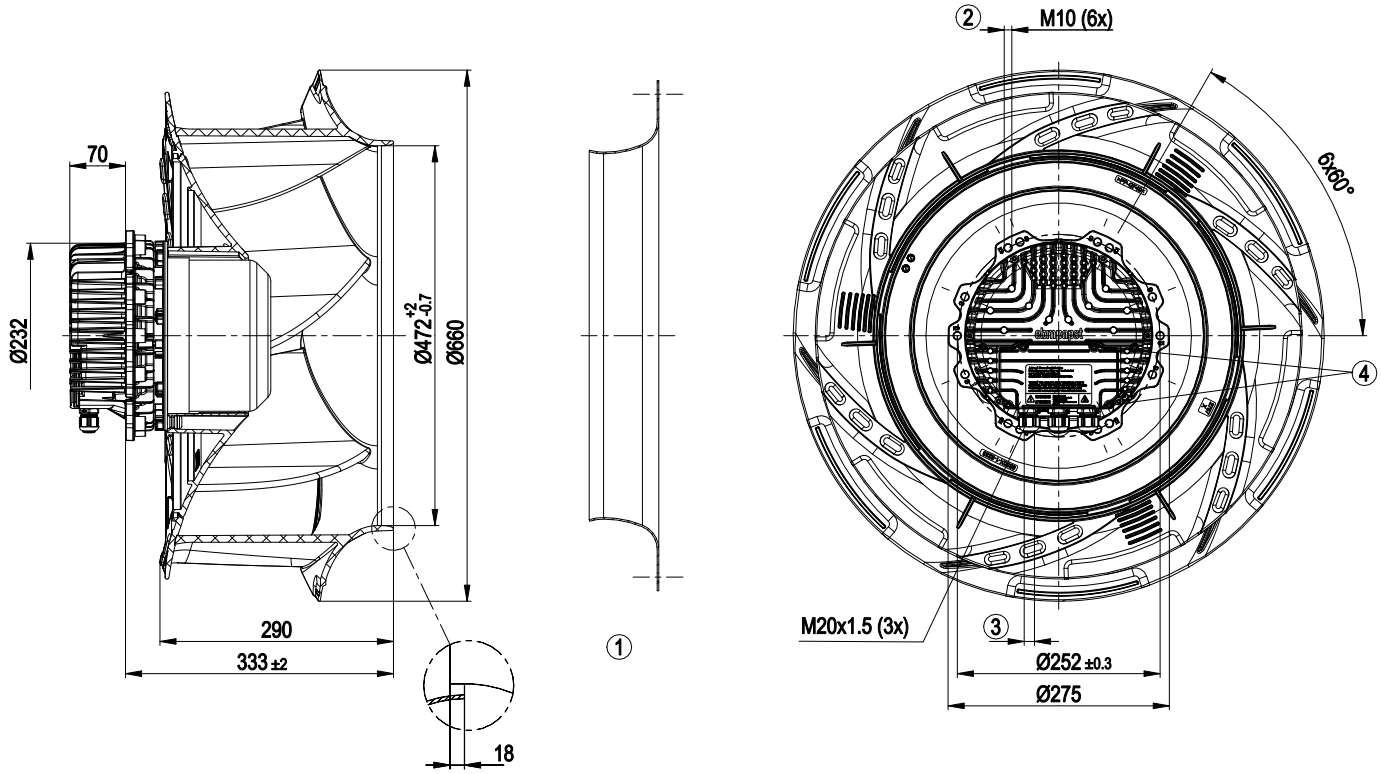
防护等级	I（用户方已连接地线时）
一致性	EN 61800-5-1; CE
许可	C22.2 编号 77 + CAN/CSA-E60730-1; UL 1004-7 + 60730

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



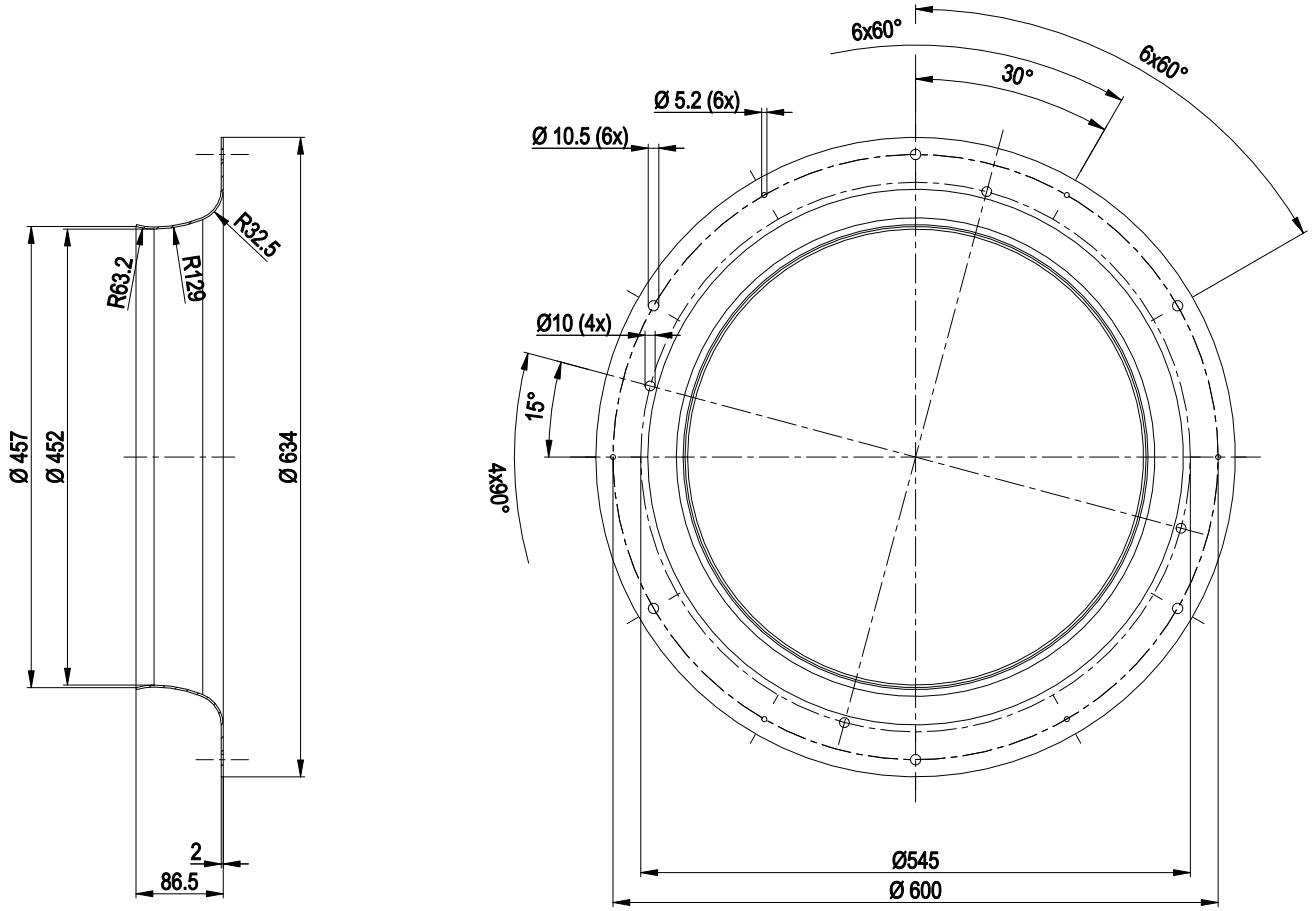
1	配件：进气喷嘴 63300-2-4013，不包括在供货范围内
2	拧入深度最多 25 mm
3	线缆最小直径 4 mm，最大直径 10 mm，拧紧力矩 4±0.6 Nm
4	拧紧力矩 3.5±0.5 Nm

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

配件



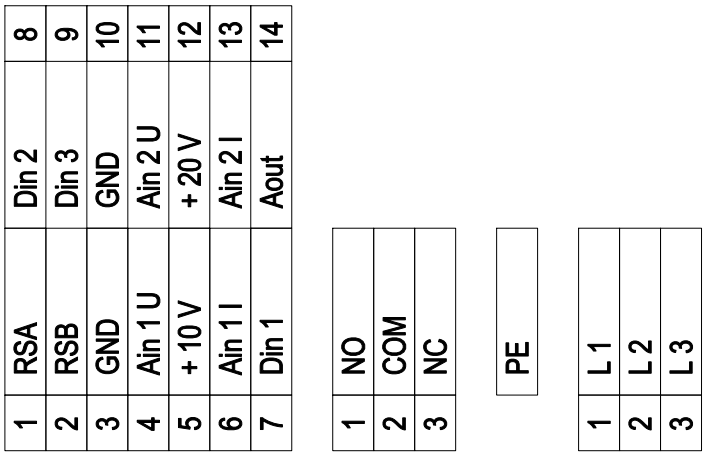
配件：进气喷嘴 63300-2-4013，不包括在供货范围内

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	功能/分布
KL 1	1	L1	电源接口，供电电压 3~380-480 VAC; 50/60 Hz
KL 1	2	L2	电源接口，供电电压 3~380-480 VAC; 50/60 Hz
KL 1	3	L3	电源接口，供电电压 3~380-480 VAC; 50/60 Hz
PE		PE	接地端，PE 接口
KL 2	1	NO	状态继电器，无电势状态信号触点；故障时的常开触点
KL2	2	COM	状态继电器；无电势状态信号触点；转换触点；共同的连接线；触点载荷 250 VAC / 最大 2 A (AC1) / 最小 10 mA
KL2	3	NC	状态继电器，无电势状态信号触点；故障时的常闭触点
KL 3	1	RSA	总线接口 RS485，RSA，MODBUS RTU；SELV
KL 3	2	RSB	总线接口 RS485，RSB，MODBUS RTU；SELV
KL 3	3 / 10	GND	用于控制器接口的参考接地电位；SELV
KL 3	4	Ain1 U	模拟输入端 1，额定值：0-10 V，Ri = 100 kΩ，特性曲线能够参数化调整，仅用作为输入端 Ain1 I 的代替；SELV
KL 3	5	+ 10 V	固定电压输出端 10 V 直流，+ 10 V +/-3 %，最大 10 mA，耐受长期短路，供电电压用于外部设备 (如电位计)；SELV
KL 3	6	Ain1 I	模拟输入端 1，额定值：4-20 mA，Ri = 100 Ω，特性曲线能够参数化调整，仅用作为输入端 Ain1 U 的代替；SELV
KL 3	7	Din1	数字输入端 1：电子设备的接通， 接通：管脚为开路或者所施加的电压为 5 至 50 V 直流 截止：接地桥接或者所施加的电压 <1 V 直流 重置功能：在电平切换到 <1 V 直流后触发软件重置; SELV
KL 3	8	Din2	数字输入端 2：切换参数备用组 1/2，根据 EEPROM 设置，有效或所用的参数备用组可以选择通过总线或通过 DIN2 数字输入端。 参数备用组 1：管脚为开路或者所施加的电压为 5 至 50 V 直流 参数备用组 2：接地桥接或者所施加的电压 <1 V 直流；SELV
KL 3	9	Din3	数字输入端 3：集成式调节器的作用方向，根据 EEPROM 设置，通过总线或者通过数字输入端的作用方向可选择正常/反转 正常：管脚为开路或者所施加的电压为 5 至 50 V 直流 反转：接地桥接或者所施加的电压 <1 V 直流；SELV
KL 3	11	Ain2 U	模拟输入端 2，实际值：0-10 V，Ri = 100 kΩ，特性曲线能够参数化调整，仅用作为输入端 Ain2 I 的代替；SELV
KL 3	12	+ 20 V	固定电压输出端 20 V 直流，+ 20 V +25/-10 %，最大 50 mA，耐受长期短路，供电电压用于外部设备 (例如传感器); SELV

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

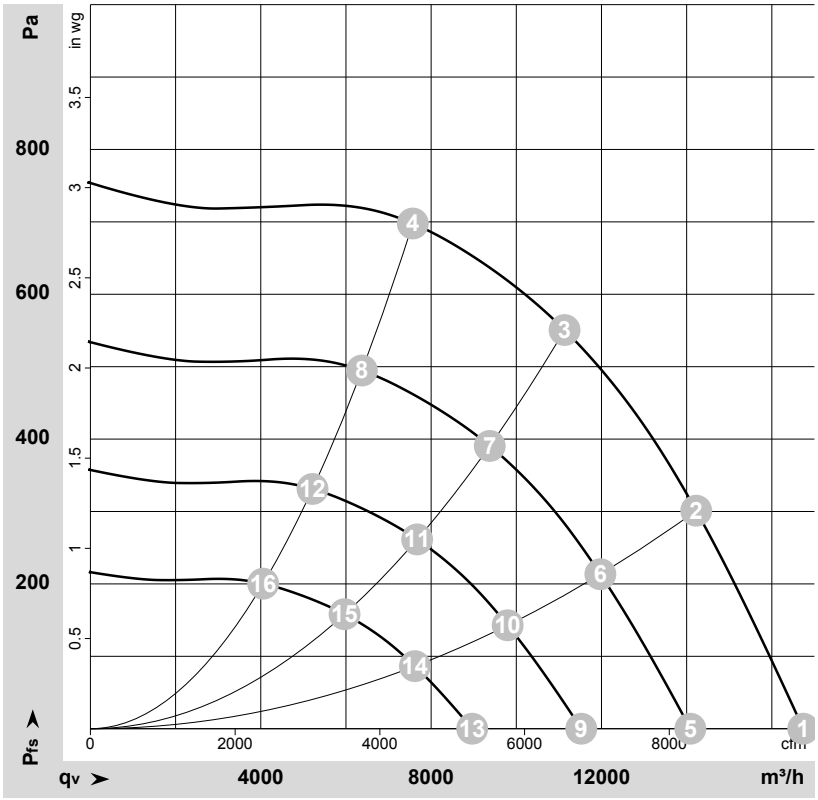
编号	连接	名称	功能/分布
KL 3	13	Ain2 I	模拟输入端 2，实际值：4-20 mA，Ri = 100 Ω，特性曲线能够参数化调整，仅用作为输入端 Ain2 U 的代替；SELV
KL 3	14	Aout	模拟输出端 0-10 V 直流，最大 5 mA，当前电机占空比/当前电机转速的输出特性曲线能够参数化调整；SELV

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-137530-1

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}	qv	p_{fs}	qv	p_{fs}
		V	Hz	min^{-1}	W	A	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m^3/h	Pa	CFM	inH2O
1	Y	400	50	1300	1779	2.93	79	86	91	16740	0	9850	0.00
2	Y	400	50	1300	2451	3.96	73	80	85	14225	300	8370	1.20
3	Y	400	50	1300	2700	4.10	70	76	81	11135	550	6555	2.21
4	Y	400	50	1300	2640	4.00	73	80	84	7570	700	4455	2.81
5	Y	400	50	1100	1060	1.75	75	82	86	14085	0	8290	0.00
6	Y	400	50	1100	1461	2.36	69	76	81	11975	215	7050	0.86
7	Y	400	50	1100	1649	2.65	65	72	77	9375	393	5520	1.58
8	Y	400	50	1100	1577	2.53	68	76	80	6375	497	3750	2.00
9	Y	400	50	900	581	0.96	70	77	81	11525	0	6785	0.00
10	Y	400	50	900	800	1.29	64	71	76	9795	144	5765	0.58
11	Y	400	50	900	903	1.45	60	67	72	7670	263	4515	1.06
12	Y	400	50	900	864	1.39	63	71	75	5215	333	3070	1.34
13	Y	400	50	700	273	0.45	63	70	75	8965	0	5275	0.00
14	Y	400	50	700	376	0.61	58	64	70	7620	87	4485	0.35
15	Y	400	50	700	425	0.68	54	61	66	5965	159	3510	0.64
16	Y	400	50	700	406	0.65	57	64	68	4055	201	2385	0.81

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
qv = 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