

EC径向模块 - RadiPac

后向, 一侧吸气
带支架

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

额定数据

类型	K3G560-PB22-C1	
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	1470
电功耗	W	3060
耗电量	A	4.4
最小环境温度	°C	-25
最大环境温度	°C	40

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}	%	67.9	56.6
02 安装类别		A	
03 效率类别		静态	
04 效率等级 N		73.3	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	3.07
09 流量 q_v	m ³ /h	10080
09 压力增加 p_{fs}	Pa	710
10 转速 n	min ⁻¹	1470
11 特定比例*		1.01

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

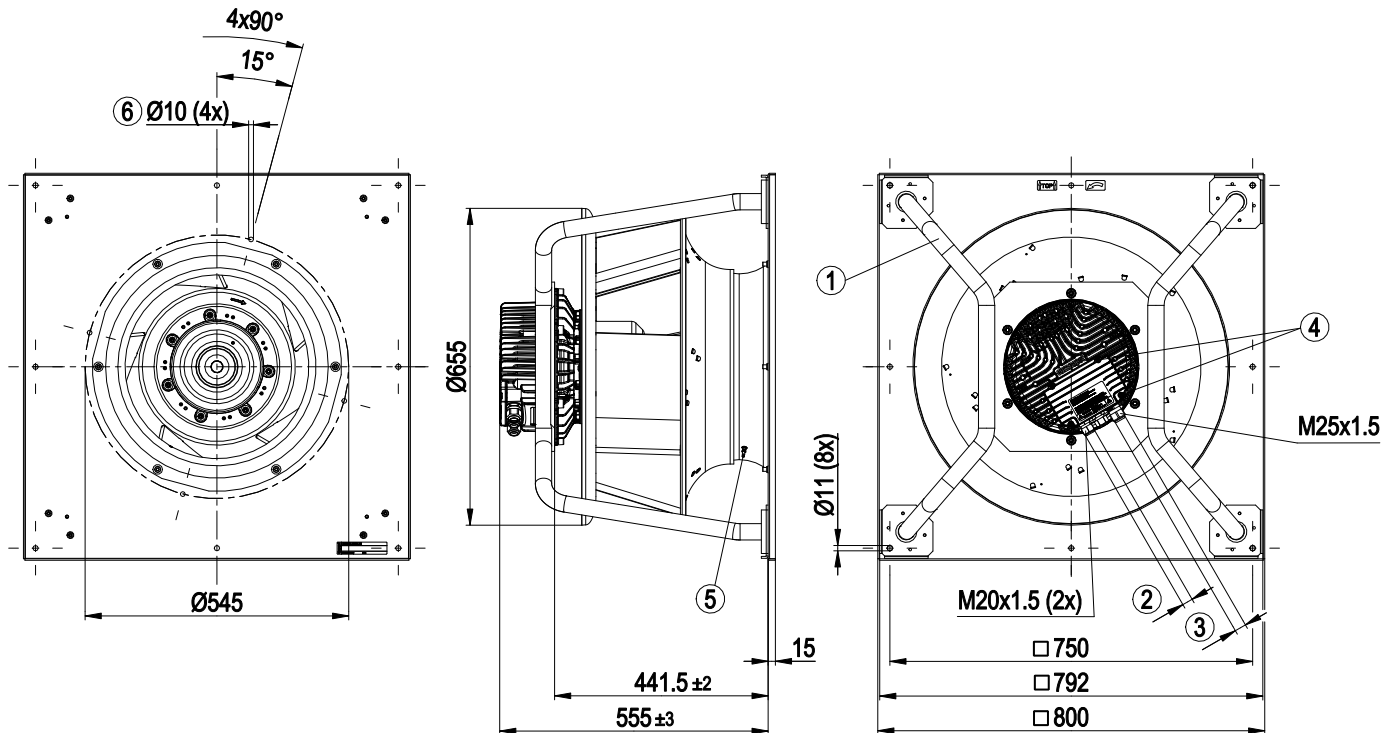
LU-181054



技术说明

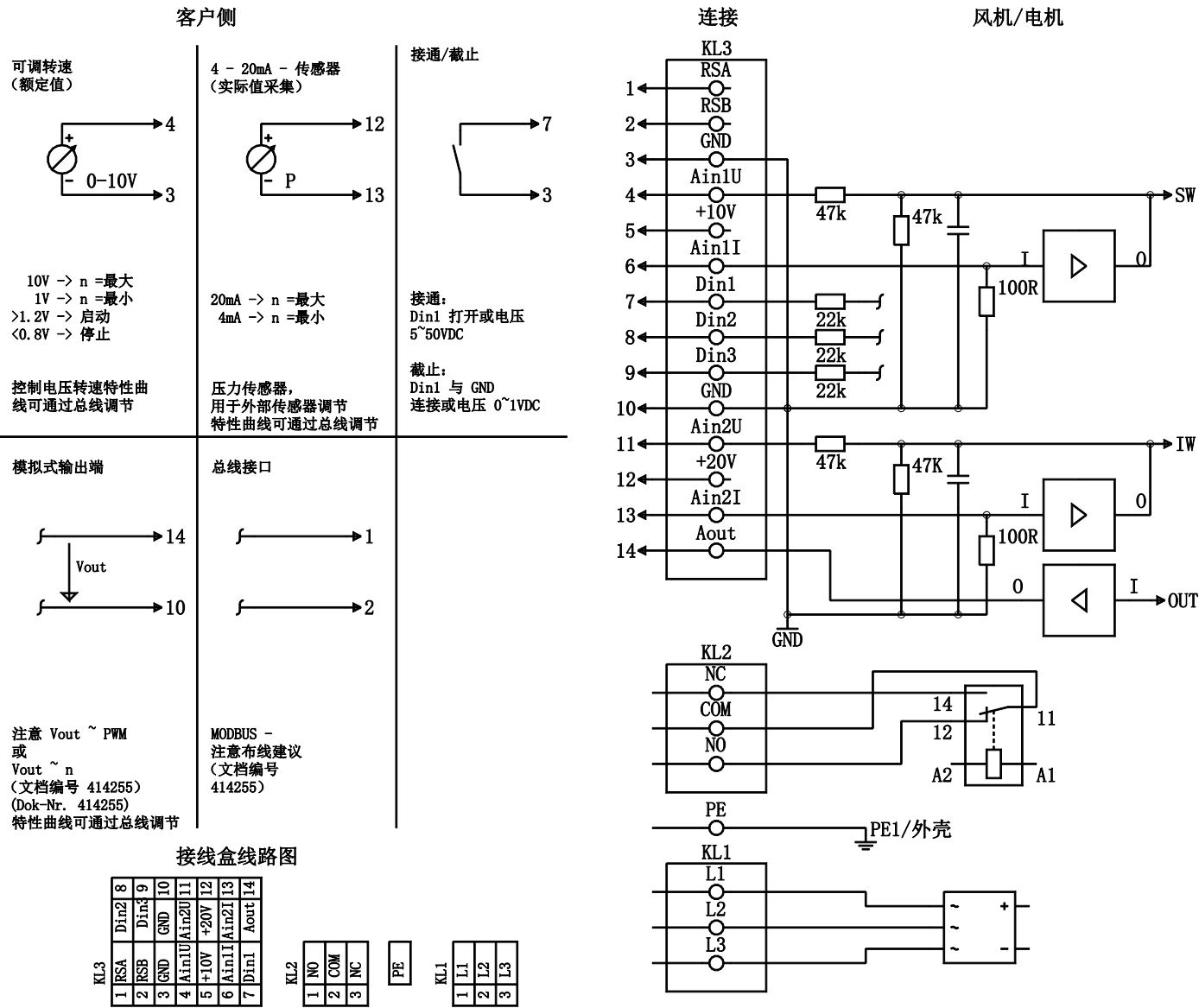
重量	61 kg
结构尺寸	560 mm
电机结构尺寸	150
转子表面	喷黑色漆
电子设备壳体材料	压铸铝
风轮材料	铝板
支撑板材料	钢板, 镀锌
支架材料	钢制, 喷黑色漆
进气喷嘴材料	钢板, 镀锌
叶片数量	5
旋转方向	转子右视图
防护类型	IP55
绝缘等级	"F"
防潮等级 (F) / 环保等级 (H)	H1
允许的环境温度电机最大 (运输/储存)	+80 °C
允许的环境温度电机最小 (运输/储存)	-40 °C
安装位置	参见产品图纸
冷凝水孔	转子侧
运行模式	S1
电机轴承结构	球轴承
技术装备	-输出端 10 VDC, 最大 10 mA -输出端 20 VDC, 最大 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 -集成的 PI 控制器 -功率限制 -电机电流限制 -PFC, 激活 -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
按照 IEC 60990 的接触电流 (测量电路图 4, TN 系统)	<= 3.5 mA
电气接口	接线盒
电机保护装置	极化和闭锁保护
防护等级	I (用户方已连接地线时)
一致性	EN 61800-5-1; CE
许可	CSA C22.2 编号 77 + CAN/CSA-E60730-1; EAC; UL 1004-7 + 60730-1

产品图纸



- | | |
|---|--|
| 1 | 安装位置：轴平行（根据视图只能垂直地安装支撑梁！）或转子在下部，根据需求提供转子在上部的规格 |
| 2 | 线缆最小直径 4 mm，最大直径 10 mm，拧紧力矩 4 ± 0.6 Nm |
| 3 | 线缆最小直径 9 mm，最大直径 16 mm，拧紧力矩 6 ± 0.9 Nm |
| 4 | 拧紧力矩 3.5 ± 0.5 Nm |
| 5 | 带有压力释放接口的进气喷嘴 (k 系数：348) |
| 6 | 用于 FlowGrid 的固定钻孔 |

线路图



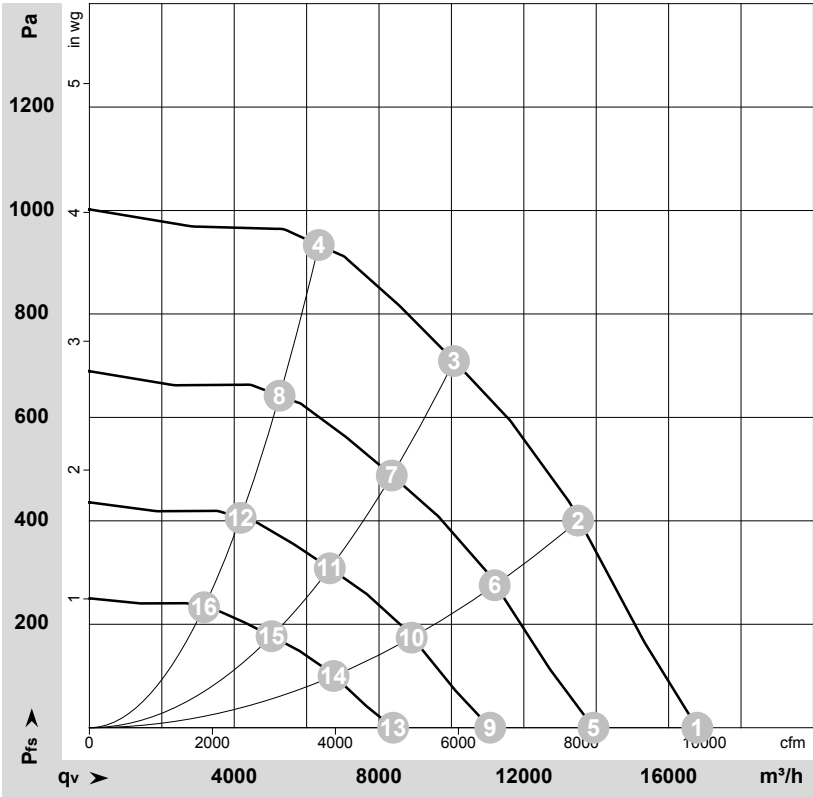
编号	连接	名称	功能/分布
KL 1	1	L1	电网连接, 供电电压; 额定电压范围参见技术数据
KL 1	2	L2	电网连接, 供电电压; 额定电压范围参见技术数据
KL 1	3	L3	电网连接, 供电电压; 额定电压范围参见技术数据
PE	PE	PE	接地端, PE 接口
KL 2	1	NO	状态继电器, 无电势状态信号触点, 故障时的常开触点
KL2	2	COM	状态继电器, 无电势状态信号触点, 共同的连接线, 触点载荷 250 VAC / 2 A (AC1) 最小 10 mA, 相对于电源接口和控制接口的增强绝缘
KL2	3	NC	状态继电器, 无电势状态信号触点, 故障时的常闭触点
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	模拟式输入端 1, 额定值: 0-10 V, Ri = 100 kΩ, 特性曲线能够参数化调整, 仅用作输入端 Ain1 I 的代替; SELV

EC径向模块 - RadiPac

后向, 一侧吸气
带支架

编号	连接	名称	功能/分布
KL 3	5	+ 10 V	固定输出电压 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 (如电位计) ; SELV
KL 3	6	Ain1 I	模拟式输入端 1 , 额定值 : 4-20 mA , Ri = 100 Ω , 特性曲线能够参数化调整 , 仅用作输入端 Ain1 U 的代替 ; SELV
KL 3	7	Din1	数字式输入端 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 VDC 截止 : 接地桥接或者所施加的电压 <1 VDC 重置功能 : 在电平转换到 <1 VDC 后触发软件复位 ; SELV
KL 3	8	Din2	数字式输入端 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 数字式输入端。 参数备用组 1 : 管脚为开路或者所施加的电压为 5 至 50 VDC 参数备用组 2 : 接地桥接或者所施加的电压 <1 VDC ; SELV
KL 3	9	Din3	数字式输入端 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式输入端 DIN 3 的作用方向可选择 ; 正常 : 管脚为开路或者所施加的电压为 5 至 50 VDC 反转 : 接地桥接或者所施加的电压 <1 VDC ; SELV
KL 3	11	Ain2 U	模拟式输入端 2 , 实际值 : 0-10 V , Ri = 100 kΩ , 特性曲线能够参数化调整 , 仅用作输入端 Ain2 I 的代替 ; SELV
KL 3	12	+ 20 V	固定输出电压 20 VDC , + 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 可选 : 用于参数化的 +24 VDC 输入端 , 无电源
KL 3	13	Ain2 I	模拟式输入端 2 , 实际值 : 4-20 mA , Ri = 100 Ω , 特性曲线能够参数化调整 , 仅用作输入端 Ain2 U 的代替 ; SELV
KL 3	14	Aout	模拟式输出端 0-10 VDC , 最大 5 mA , 当前电机负载率/当前电机转速的输出 特性曲线能够参数化调整 ; SELV

特性曲线: 空气动力 50 Hz



$\rho = 1.175 \text{ kg/m}^3 \pm 2 \%$

测量: LU-181054-1

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)	m³/h	Pa	cfm	in. wg	
1	Y	400	50	1470	1800	2.60	90	96	96	16800	0	9890	0.00
2	Y	400	50	1470	2710	3.94	80	87	90	13500	400	7945	1.61
3	Y	400	50	1470	3060	4.40	72	79	87	10100	710	5945	2.85
4	Y	400	50	1470	2830	4.10	75	83	89	6340	930	3730	3.73
5	Y	400	50	1220	1025	1.49	86	92	91	13925	0	8195	0.00
6	Y	400	50	1220	1547	2.25	75	82	85	11195	279	6590	1.12
7	Y	400	50	1220	1751	2.55	67	75	82	8350	488	4915	1.96
8	Y	400	50	1220	1615	2.35	70	78	84	5255	642	3090	2.58
9	Y	400	50	970	515	0.75	80	86	86	11070	0	6515	0.00
10	Y	400	50	970	777	1.13	69	76	79	8900	176	5240	0.71
11	Y	400	50	970	880	1.28	62	69	76	6640	309	3910	1.24
12	Y	400	50	970	812	1.18	64	72	78	4180	406	2460	1.63
13	Y	400	50	735	224	0.33	73	79	79	8390	0	4940	0.00
14	Y	400	50	735	338	0.49	62	69	72	6745	101	3970	0.41
15	Y	400	50	735	383	0.56	55	62	69	5030	177	2960	0.71
16	Y	400	50	735	353	0.51	57	65	71	3165	233	1865	0.94

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