

EC径向风机

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	R3G560-AG21-01	
电机	M3G150-FF	
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	1350
电功耗	W	2160
耗电量	A	3.3
最小环境温度	°C	-25
最大环境温度	°C	65

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}	%	61	55
02 安装类别		A	
03 效率类别		静态	
04 效率等级 N		68	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	2.17
09 流量 q_v	m ³ /h	7805
09 压力增加 p_{fs}	Pa	574
10 转速 n	min ⁻¹	1345
11 特定比例*		1.01

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

LU-121119



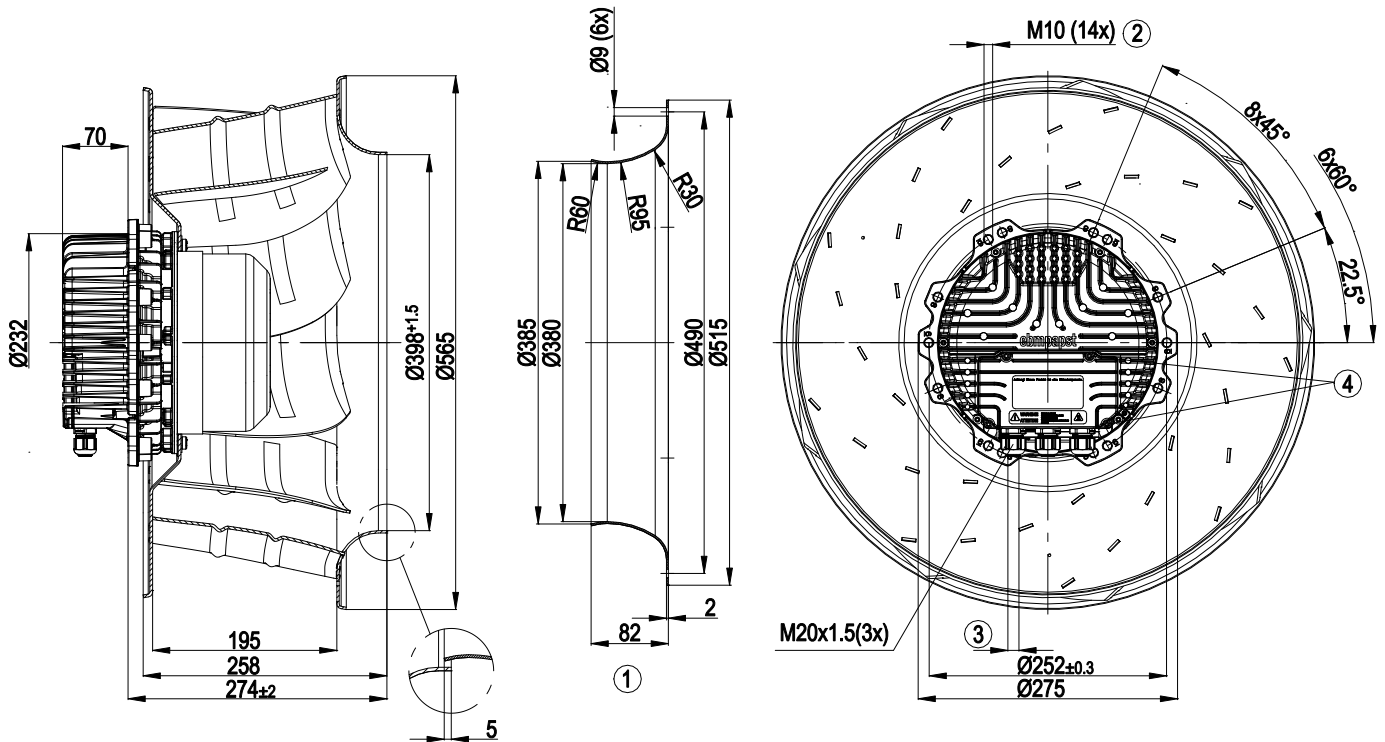
技术说明

重量	24 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
叶片数量	9
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	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 -输出端 20 VDC, 最大 50 mA -副控制单元输出端 0-10 V -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 -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 -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 61000-6-3 (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

EC径向风机

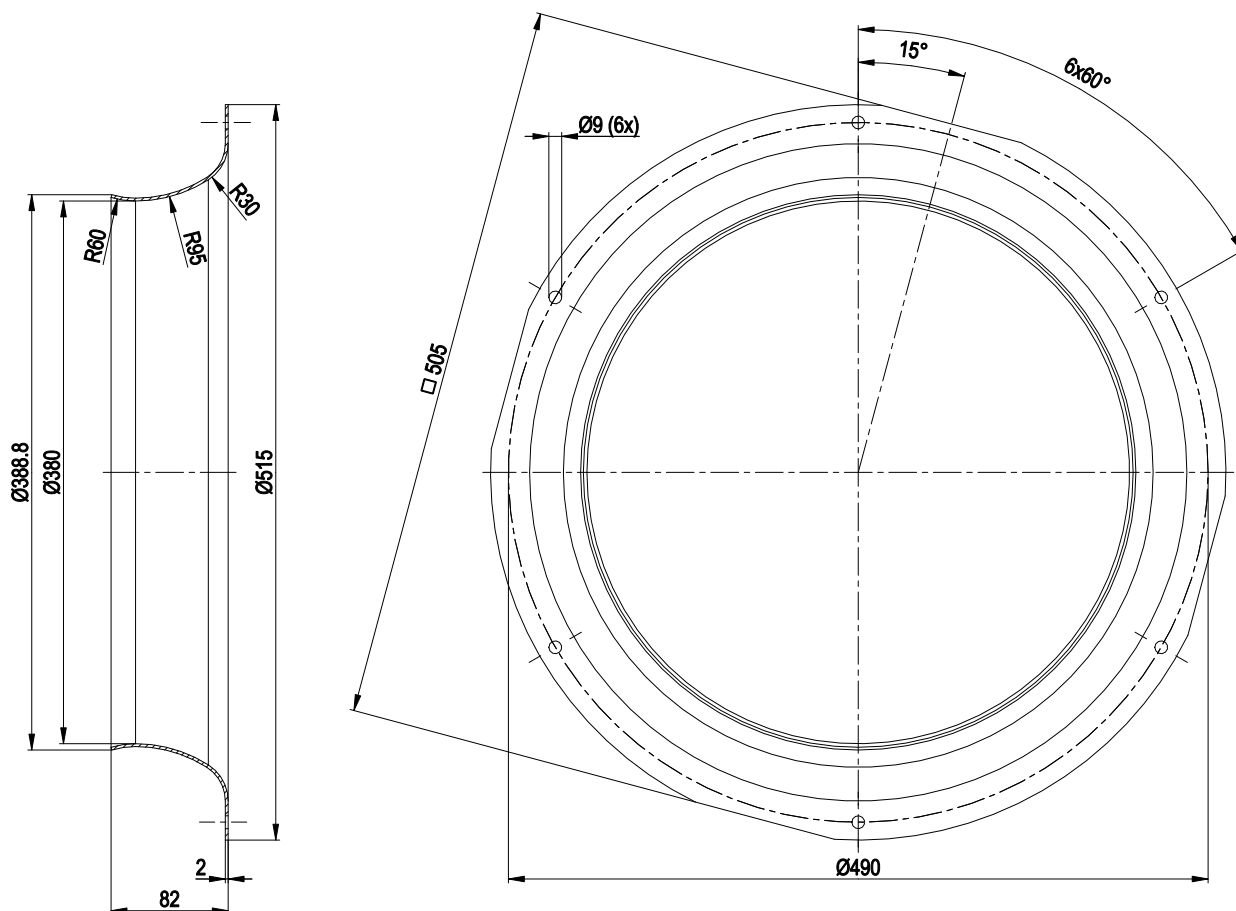
后向，一侧吸气

产品图纸



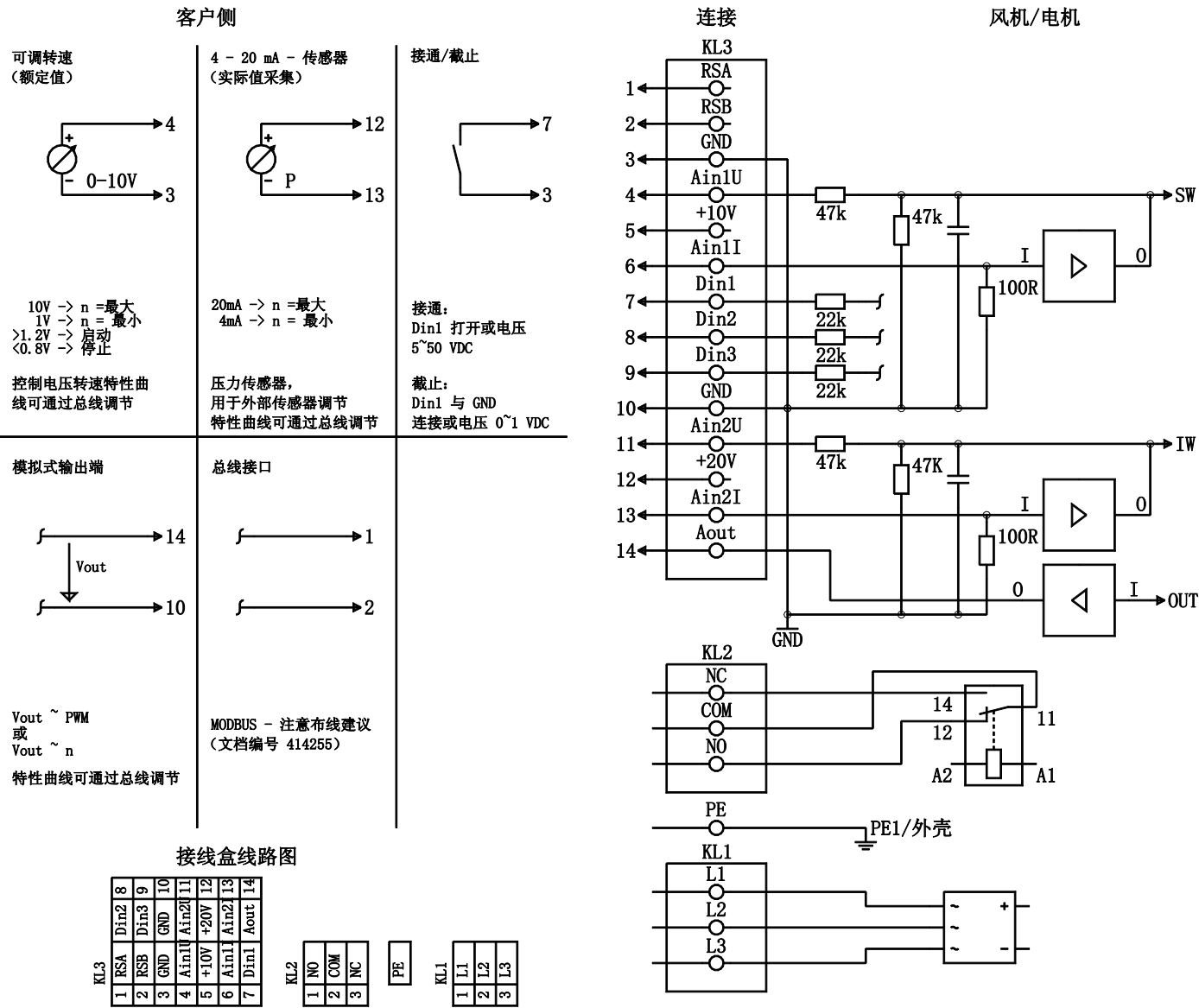
- | | |
|---|--|
| 1 | 配件：进气喷嘴 63071-2-4013，不包括在供货范围内 |
| 2 | 拧入深度最多 25 mm |
| 3 | 线缆最小直径 4 mm，最大直径 10 mm，拧紧力矩 4 ± 0.6 Nm |
| 4 | 拧紧力矩 3.5 ± 0.5 Nm |

配件



- 进风风圈 63071-2-4013, 不包括在供货范围内

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	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

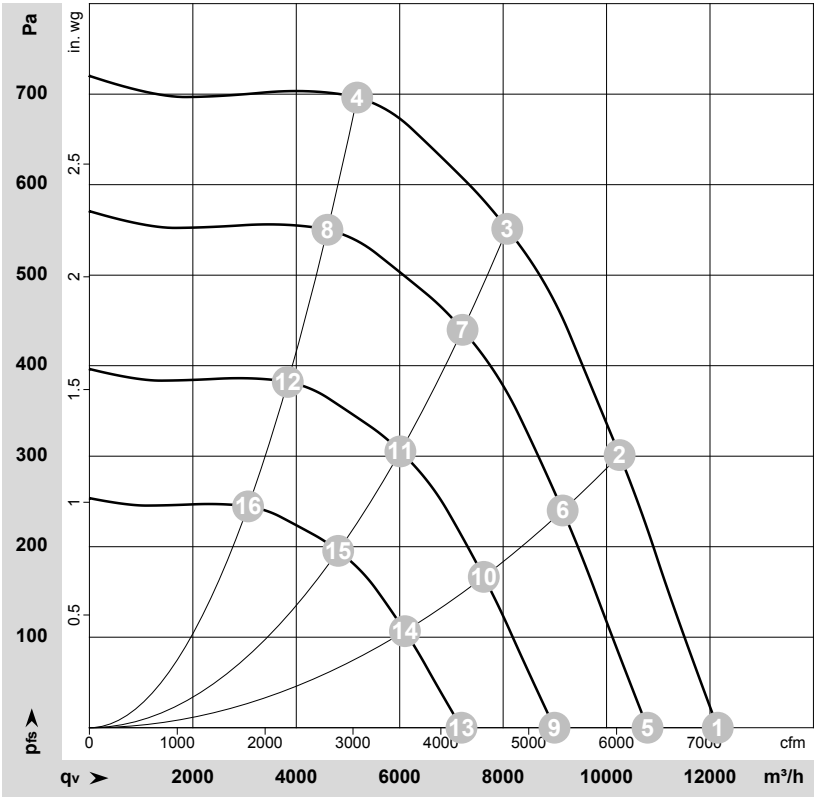
EC径向风机

后向, 一侧吸气

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



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

测量: LU-121119-1

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	1389	2.13	76	83	90	12150	0	7150	0.00
2	3~	400	50	1884	2.87	73	80	87	10250	300	6035	1.20
3	3~	400	50	2160	3.30	72	79	85	8080	550	4755	2.21
4	3~	400	50	1931	2.95	73	81	87	5180	700	3050	2.81
5	3~	400	50	974	1.49	73	80	87	10790	0	6350	0.00
6	3~	400	50	1340	2.04	70	77	84	9150	240	5385	0.96
7	3~	400	50	1542	2.36	69	76	82	7215	440	4245	1.77
8	3~	400	50	1356	2.07	70	78	84	4605	551	2710	2.21
9	3~	400	50	563	0.86	68	75	82	8995	0	5295	0.00
10	3~	400	50	775	1.18	66	73	79	7625	167	4490	0.67
11	3~	400	50	892	1.36	64	72	78	6015	306	3540	1.23
12	3~	400	50	785	1.20	66	73	79	3835	382	2260	1.53
13	3~	400	50	288	0.44	63	70	76	7195	0	4235	0.00
14	3~	400	50	397	0.61	60	67	74	6100	107	3590	0.43
15	3~	400	50	457	0.70	59	66	72	4810	196	2830	0.79
16	3~	400	50	402	0.61	60	68	73	3070	245	1805	0.98

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

