A3G990-AZ03-05

EC轴流风机 - HyBlade

镰状叶片（S 列）

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	**A3G990-AZ03-05**	
电机	**M3G150-NA**	
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}	910
电功耗	W	2150
耗电量	A	3.4
最大背压	Pa	170
最小环境温度	°C	-25
最大环境温度	°C	75

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}	%	55.9	35.8
02 安装类别		A	
03 效率类别		静态	
04 效率等级 N		60.1	40
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	2.18
09 流量 q_v	m^3/h	23080
09 压力增加 p_{fs}	Pa	179
10 转速 n	min^{-1}	915
11 特定比例*		1.00

* 特定比例 = 1 + p_{fs} / 100 000 Pa

LU-175793

EC轴流风机 - HyBlade

镰状叶片（S 列）

技术说明

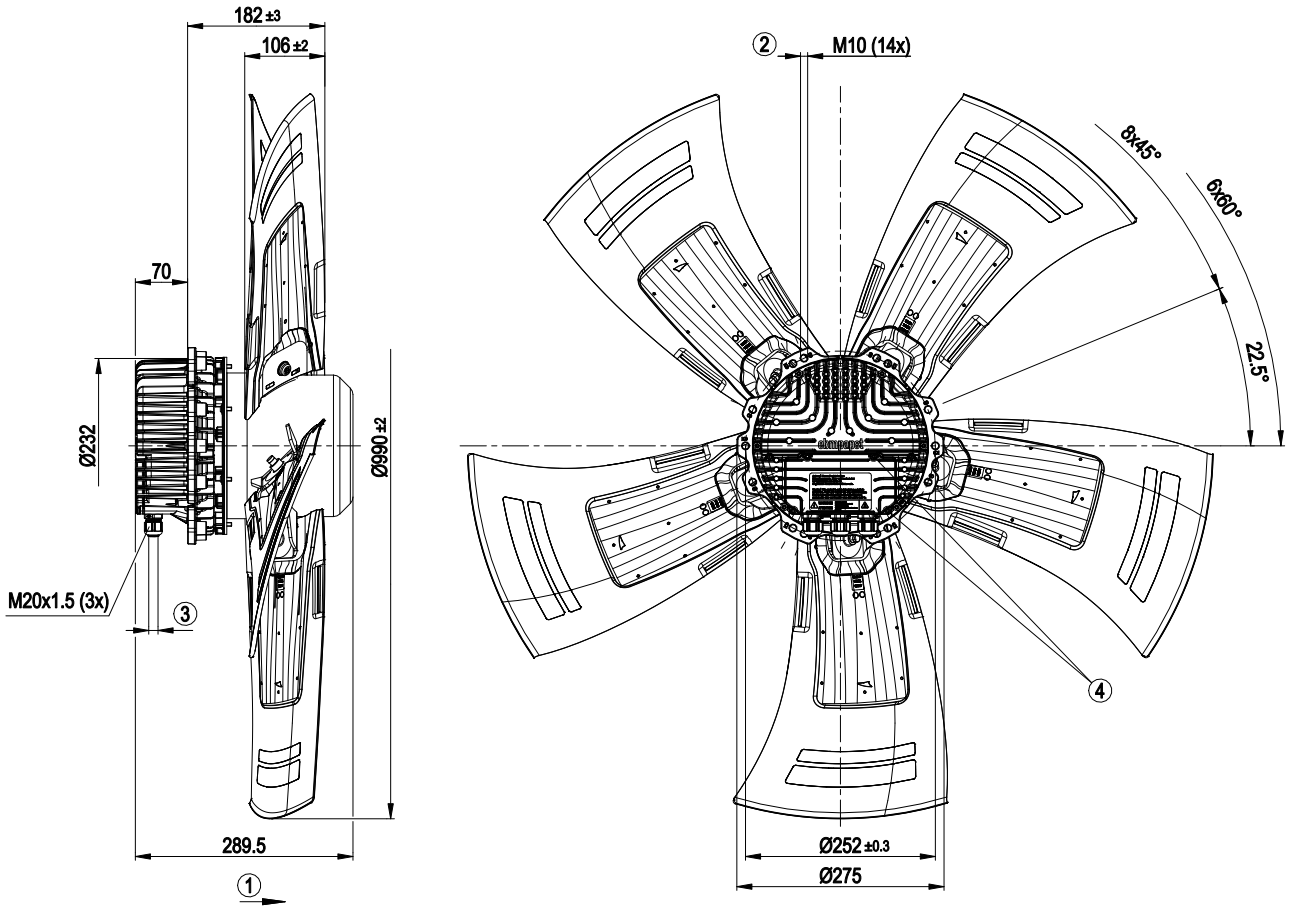
重量	32 kg
结构尺寸	990 mm
转子表面	喷黑色漆
电子设备壳体材料	压铸铝，喷黑色漆
叶片材料	铝板制成的嵌件（喷黑色漆），用 PP 塑料注塑 成形
叶片数量	5
翼角	-5°
输送装置	“A”
旋转方向	转子左视图
防护类型	IP 55
绝缘等级	“F”
防潮等级 (F) / 环保等级 (H)	H2
环境温度说明	偶尔在 -40°C 至 -25°C 的温度范围下启动是允许的。 在 -25°C 以下的零下环境温度中持续运行（例如低温应用时），推荐使用我们配备特种低温轴承的风机规格。
允许的环境温度电机最大（运输/储存）	+80 °C
允许的环境温度电机最小（运输/储存）	-40 °C
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 -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
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	通过接线盒
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	C22.2 编号 77 + CAN/CSA-E60730-1; EAC; 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轴流风机 - HyBlade

镰状叶片（S 列）

产品图纸



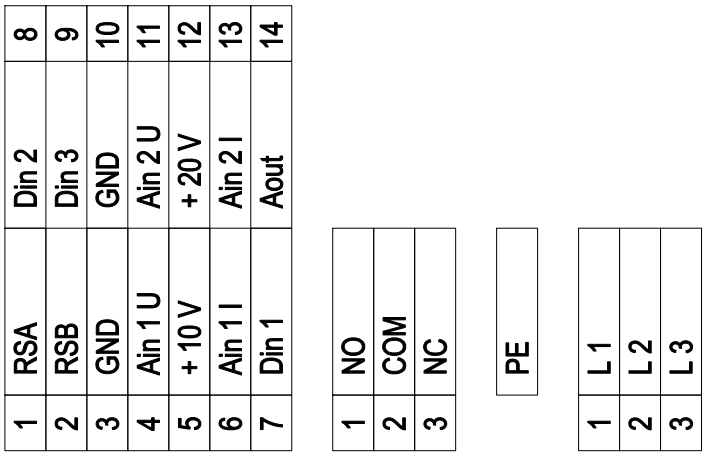
1	输送方向"A"
2	拧入深度最多 25 mm
3	线缆最小直径 4 mm，最大直径 10 mm，拧紧力矩 4±0.6 Nm
4	拧紧力矩 3.5±0.5 Nm

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轴流风机 - HyBlade

镰状叶片（S 列）

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轴流风机 - HyBlade

镰状叶片（S 列）

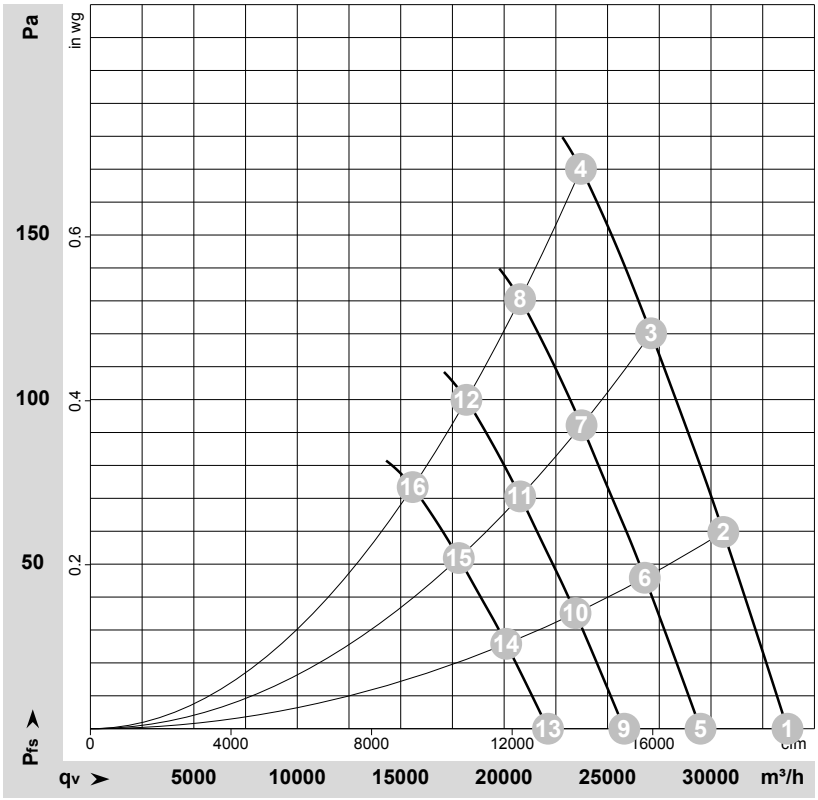
编号	连接	名称	功能/分布
KL 3	13	Ain2 I	模拟输入端 2，实际值：4-20 mA，Ri = 100 Ω，特性曲线能够参数化调整，仅用作为输入端 Ain2 U 的代替；SELV
KL 3	14	Aout	模拟输出端 0-10 V 直流，最大 5 mA，当前电机占空比/当前电机转速的输出特性曲线能够参数化调整；SELV

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轴流风机 - HyBlade

镰状叶片（S 列）

特性曲线: 空气动力 50 Hz



ρ = 1.15 kg/m³ ± 2 %

测量: LU-175793-1

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}	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	400	50	910	1286	2.02	75	83	83	33700	0	19835	0.00
2	400	50	910	1629	2.53	73	81	81	30595	60	18010	0.24
3	400	50	910	1922	2.96	74	81	81	27105	120	15955	0.48
4	400	50	910	2150	3.40	75	82	82	23715	170	13960	0.68
5	400	50	800	862	1.36	71	79	79	29495	0	17360	0.00
6	400	50	800	1097	1.70	69	77	77	26800	47	15775	0.19
7	400	50	800	1293	1.99	70	78	78	23745	92	13975	0.37
8	400	50	800	1438	2.25	72	79	79	20770	131	12225	0.53
9	400	50	700	578	0.91	68	76	76	25810	0	15190	0.00
10	400	50	700	735	1.14	66	74	74	23450	36	13800	0.14
11	400	50	700	866	1.33	67	75	75	20775	71	12230	0.29
12	400	50	700	963	1.51	68	76	76	18175	100	10700	0.40
13	400	50	600	364	0.57	64	72	72	22120	0	13020	0.00
14	400	50	600	463	0.72	62	70	70	20100	26	11830	0.10
15	400	50	600	546	0.84	63	71	71	17805	52	10480	0.21
16	400	50	600	607	0.95	64	72	72	15580	74	9170	0.30

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