A3G710-AU21-02

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	**A3G710-AU21-02**
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}	1250
电功耗	W	2830
耗电量	A	4.3
最小环境温度	°C	-25
最大环境温度	°C	60

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}	%	39.3	36.5
02 安装类别		A	
03 效率类别		静态	
04 效率等级 N		42.8	40
05 转速调节		是	

09 电功耗 P_{ed}	kW	2.86
09 流量 q_v	m^3/h	14380
09 压力增加 p_{fs}	Pa	267
10 转速 n	min^{-1}	1260
11 特定比例*		1.00

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。

* 特定比例 = 1 + p_{fs} / 100 000 Pa

LU-120948

EC轴流风机 - HyBlade

镰状叶片（S 列）

技术说明

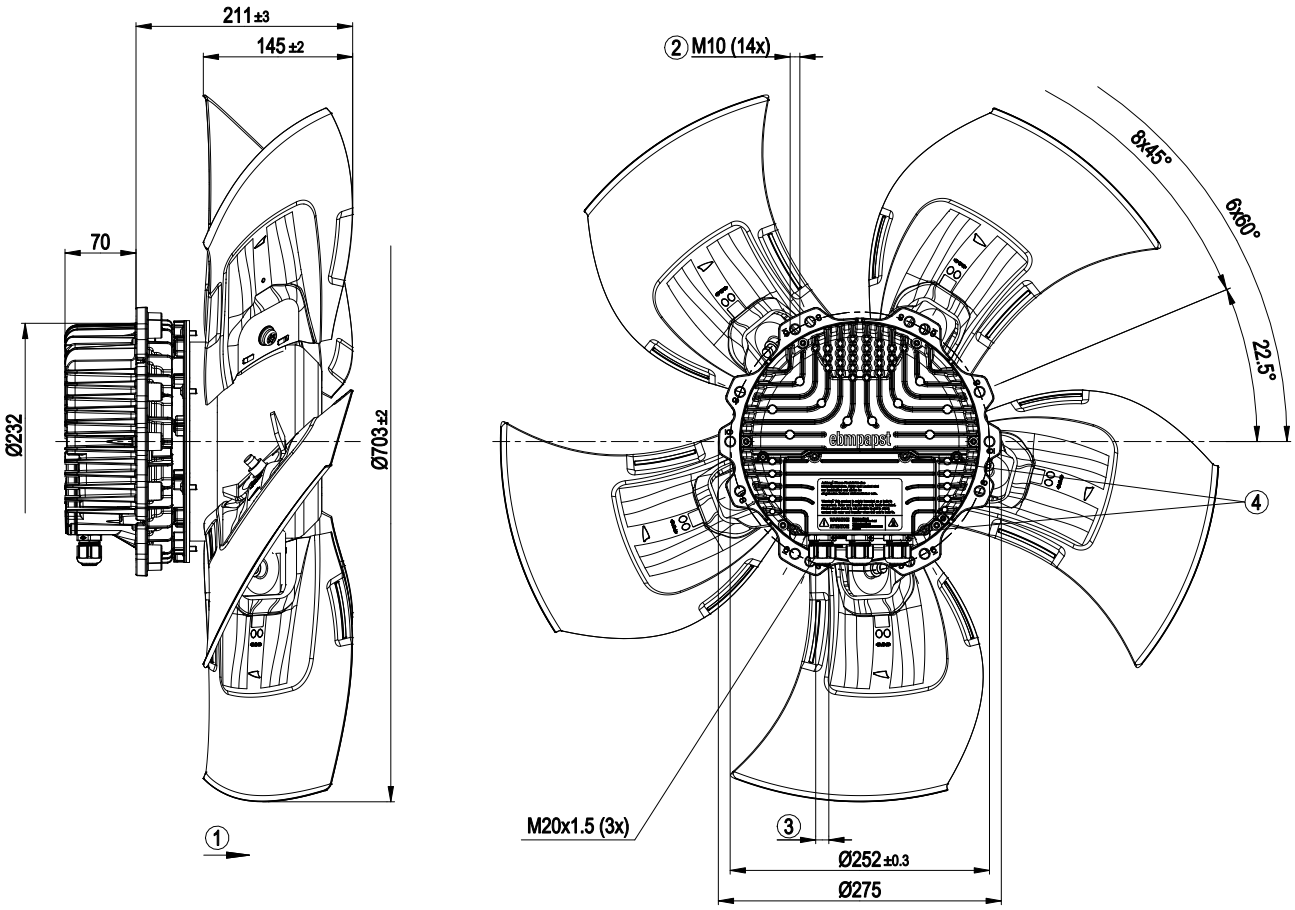
重量	25.6 kg
结构尺寸	710 mm
转子表面	喷黑色漆
电子设备壳体材料	压铸铝，喷黑色漆
叶片材料	铝板制成的嵌件（喷黑色漆），用 PP 塑料注塑 成形
叶片数量	5
翼角	0°
输送装置	“A”
旋转方向	转子左视图
防护类型	IP 55
绝缘等级	“F”
防潮等级 (F) / 环保等级 (H)	F4-1
允许的环境温度电机最大（运输/储存）	+80 °C
允许的环境温度电机最小（运输/储存）	-40 °C
安装位置	轴水平或转子向上；转子向下请咨询
冷凝水孔	转子侧
运行模式	S1
电机轴承结构	球轴承
技术装备	-输出端 10 VDC，最大 10 mA -输出端 20 VDC，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	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



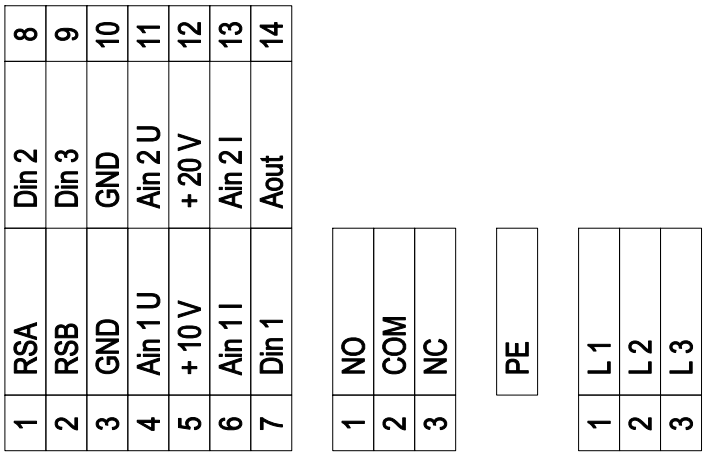
1	输送方向"A"
2	拧入深度最多 25 mm
3	线缆最小直径 4 mm，最大直径 10 mm，拧紧力矩 4±0.6 Nm
4	拧紧力矩 3.5±0.5 Nm

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）

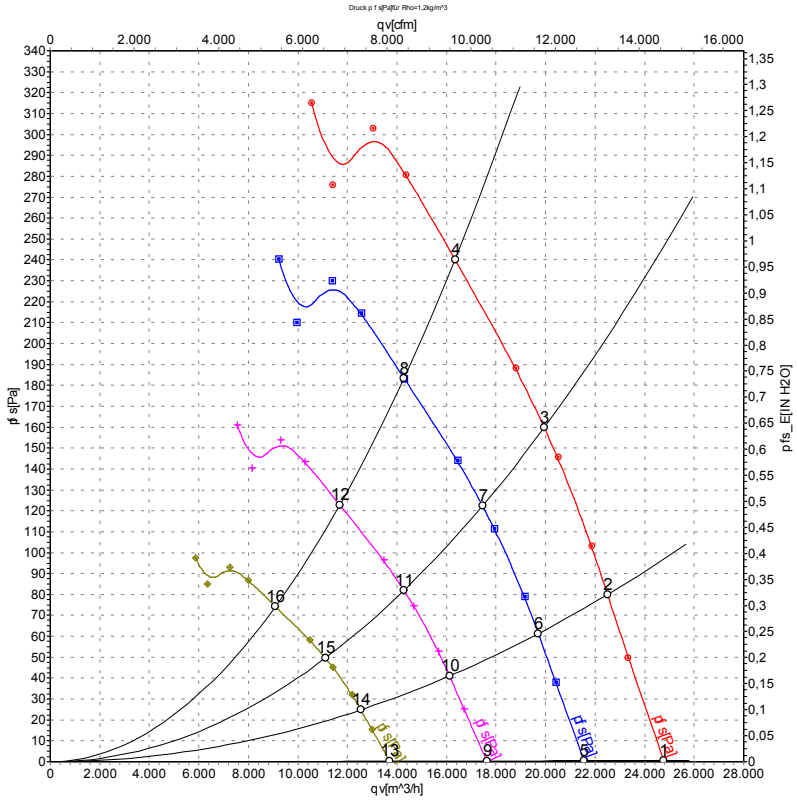
编号	连接	名称	功能/分布
KL 3	13	Ain2 I	模拟输入端 2，实际值：4-20 mA，Ri = 100 Ω，特性曲线能够参数化调整，仅用作为输入端 Ain2 U 的代替；SELV
KL 3	14	Aout	模拟输出端 0-10 V 直流，最大 5 mA，当前电机占空比/当前电机转速的输出特性曲线能够参数化调整；SELV

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



测量: LU-120948-1

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	1250	2227	3.40	71	79	81	24770	0	14580	0.00
2	400	50	1250	2420	3.70	71	79	80	22500	80	13245	0.32
3	400	50	1250	2649	4.02	72	79	80	19940	160	11735	0.64
4	400	50	1250	2830	4.30	75	83	82	16350	240	9625	0.96
5	400	50	1100	1465	2.24	68	76	78	21540	0	12680	0.00
6	400	50	1100	1624	2.48	68	76	77	19700	61	11595	0.24
7	400	50	1100	1775	2.69	69	76	77	17450	122	10270	0.49
8	400	50	1100	1884	2.87	73	80	79	14290	183	8410	0.73
9	400	50	900	802	1.23	64	72	73	17630	0	10375	0.00
10	400	50	900	890	1.36	64	72	72	16120	41	9490	0.16
11	400	50	900	972	1.48	65	72	73	14280	82	8405	0.33
12	400	50	900	1032	1.57	68	75	74	11690	123	6880	0.49
13	400	50	700	378	0.58	59	66	68	13710	0	8070	0.00
14	400	50	700	418	0.64	59	66	67	12540	25	7380	0.10
15	400	50	700	457	0.69	59	67	67	11110	50	6540	0.20
16	400	50	700	486	0.74	63	70	69	9090	74	5350	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