



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

额定数据

|         |                   |            |
|---------|-------------------|------------|
| 类型      | K3G280-AU11-C4    |            |
| 电机      | M3G084-GF         |            |
| 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 <sup>-1</sup> | 3100       |
| 电功耗     | W                 | 1000       |
| 耗电量     | A                 | 1.6        |
| 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

符合生态设计指令 EU 327/2011 的数据 (EN 17166)

|                     |   | 实际   | 规定 2015 |
|---------------------|---|------|---------|
| 01 整体效率 $\eta_{es}$ | % | 64.6 | 51.2    |
| 02 安装类别             |   | A    |         |
| 03 效率类别             |   | 静态   |         |
| 04 效率等级 N           |   | 75.4 | 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                | 0.94 |
| 09 流量 $q_v$      | m <sup>3</sup> /h | 2405 |
| 09 压力增加 $p_{fs}$ | Pa                | 842  |
| 10 转速 n          | min <sup>-1</sup> | 3115 |
| 11 特定比例*         |                   | 1.01 |

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

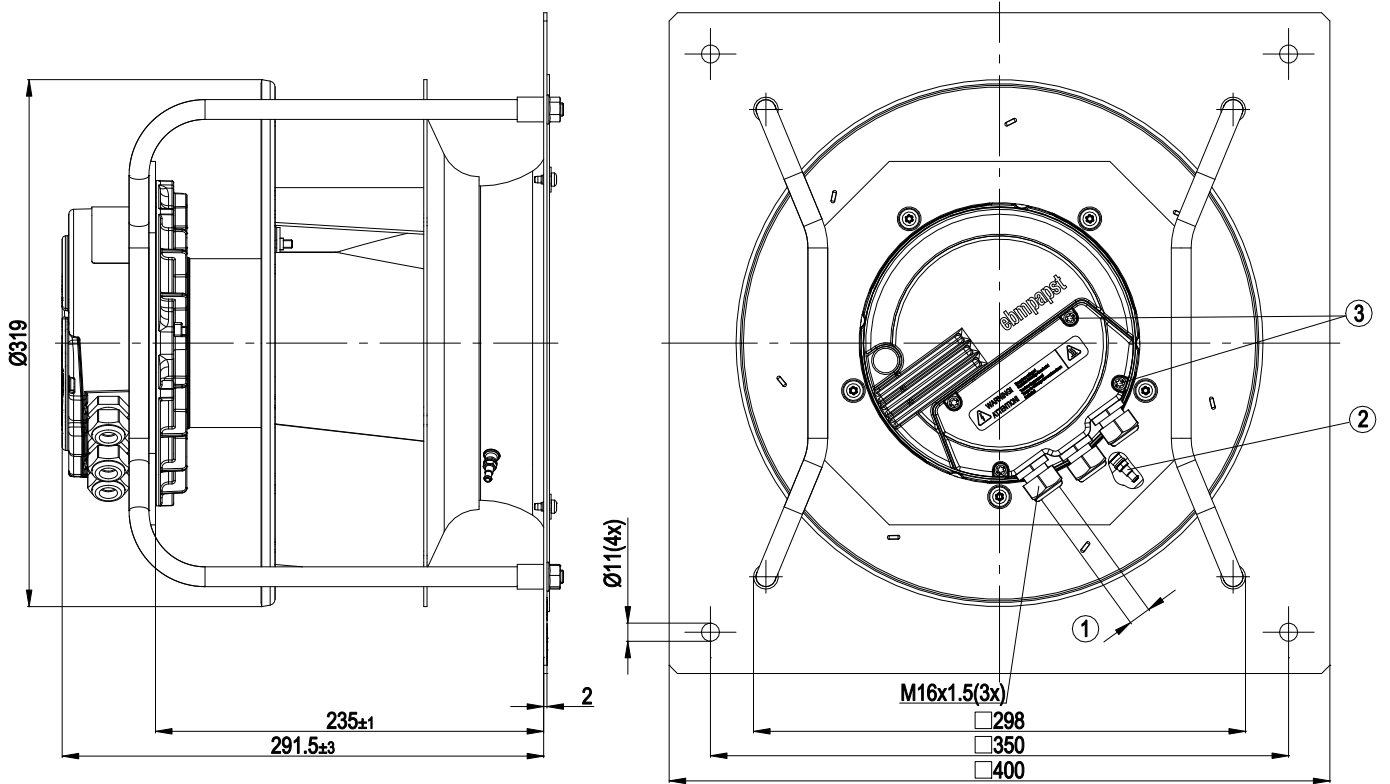
LU-198028



## 技术说明

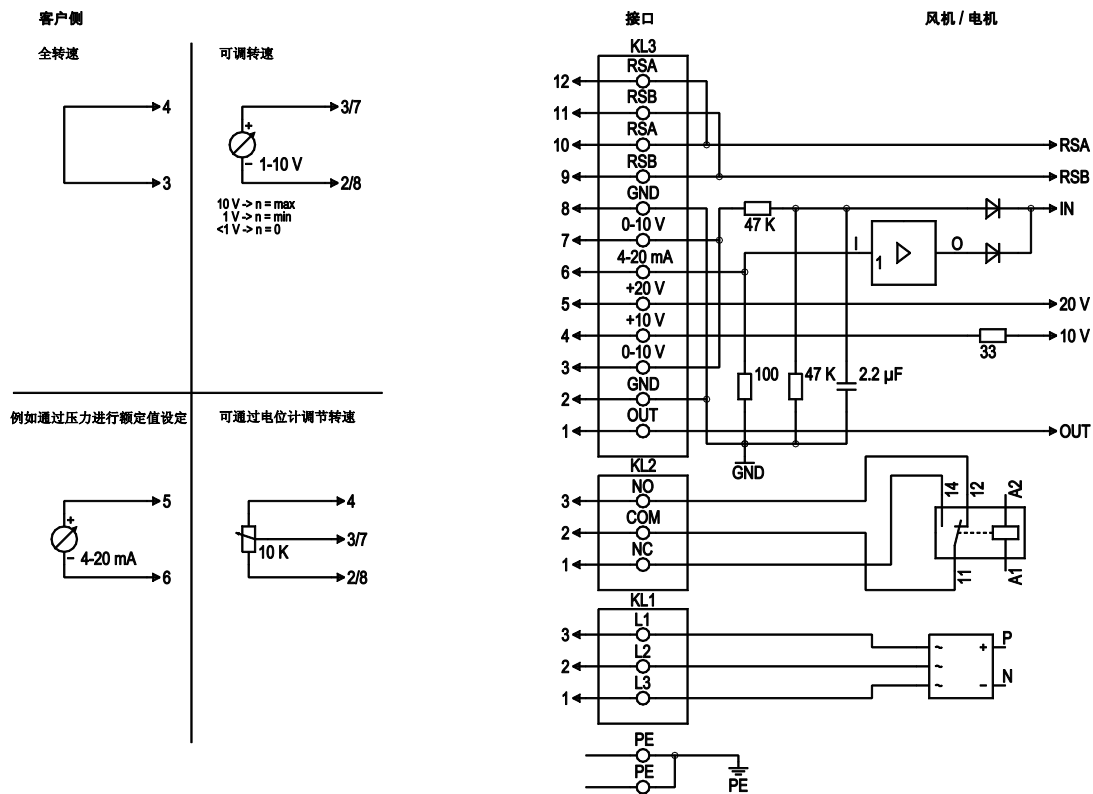
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 重量                                  | 11.7 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 结构尺寸                                | 280 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 电机结构尺寸                              | 84                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 转子表面                                | 喷黑色漆                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 电子设备壳体材料                            | 压铸铝, 喷黑色漆                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 风轮材料                                | 铝板, 喷黑色漆                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 支撑板材料                               | 钢板, 镀锌, 喷黑色漆                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 支架材料                                | 钢制, 镀锌, 喷黑色漆                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 进气喷嘴材料                              | 钢板, 镀锌, 喷黑色漆                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 叶片数量                                | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 旋转方向                                | 转子右视图                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 防护类型                                | IP54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 绝缘等级                                | "B"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 防潮等级 (F) / 环保等级 (H)                 | H2+S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 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                                | <ul style="list-style-type: none"><li>-输出端 10 VDC, 最大 10 mA</li><li>-输出端 20 VDC, 最大 50 mA</li><li>-副控制单元输出端 0-10 V</li><li>-传感器输入端 0-10 V 或 4-20 mA</li><li>-外部 24 V 输入端 (设定参数)</li><li>-报警继电器</li><li>-功率限制</li><li>-电机电流限制</li><li>-RS485 MODBUS-RTU</li><li>-软起动</li><li>-0-10 VDC / PWM 控制输入端</li><li>-带与电源可靠断开的 SELV 势能的控制接口</li><li>-电子设备/电机过热保护</li><li>-低电压/相故障检测</li></ul> |
| 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                              | 热过载保护器 (TW) 已内部接通                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 防护等级                                | I (当用户现场的地线连接到壳体连接点上时)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 一致性                                 | EN 61800-5-1; CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 许可                                  | EAC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 产品图纸



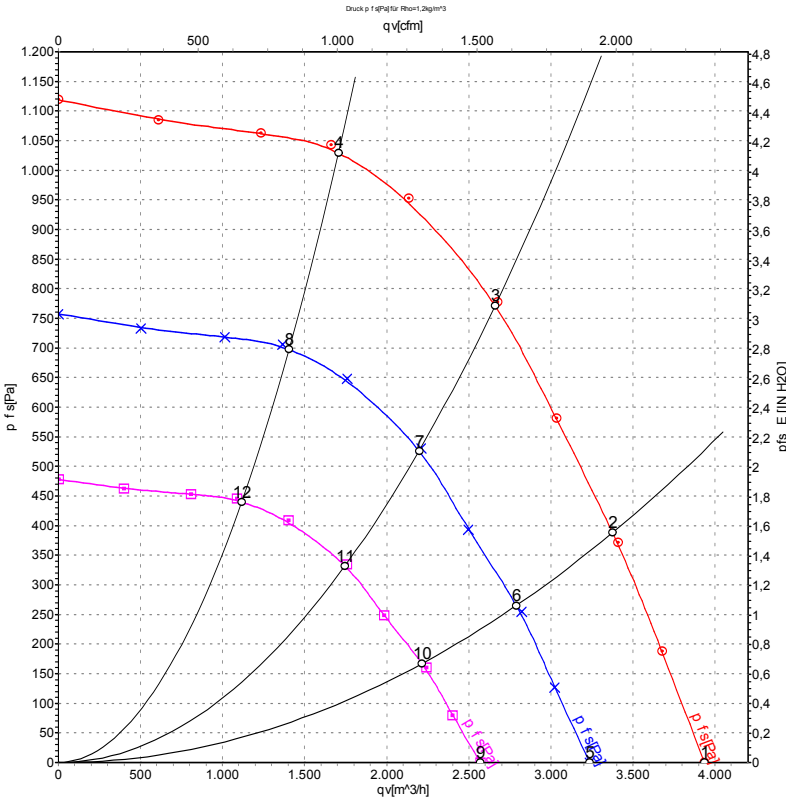
- |   |                                            |
|---|--------------------------------------------|
| 1 | 线缆最小直径 4 mm , 最大直径 10 mm ; 拧紧力矩 2.5±0.4 Nm |
| 2 | 带有压力释放接口的进风风圈 ( k 系数 93 )                  |
| 3 | 拧紧力矩 3.5±0.5 Nm                            |

## 线路图



| 编号  | 连接      | 名称         | 功能/分布                                                                               |
|-----|---------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| PE  |         | PE         | 地线连接                                                                                |
| KL1 | 1, 2, 3 | L1, L2, L3 | 供电电压, 电压范围 (参见铭牌), 50/60 Hz                                                         |
| KL2 | 1       | NC         | 无电势状态信号触点, 故障时的常闭触点                                                                 |
| KL2 | 2       | COM        | 无电势状态信号触点, 转换触点, 共同的连接线 (2 A, 最大 250 VAC, 最小 10 mA, AC1)                            |
| KL2 | 3       | NO         | 无电势状态信号触点, 故障时的常开触点                                                                 |
| KL3 | 1       | OUT        | 模拟式输出端 0-10 VDC, 最大 3 mA; SELV<br>输出当前的电机负载率:<br>1 V 对应 10% 负载率<br>10 V 对应 100% 负载率 |
| KL3 | 2, 8    | GND        | 用于控制器接口的参考接地电位, SELV                                                                |
| KL3 | 3, 7    | 0-10 V     | 控制/实际值输入端 0-10 VDC, 阻抗 100 kΩ 仅用作为输入端 4-20 mA 的代替, SELV                             |
| KL3 | 4       | +10 V      | 电压输出端 10 VDC (+/-3%), 最大 10 mA, 用于外部设备供电电压 (例如电位计), SELV                            |
| KL3 | 5       | +20 V      | 电压输出端 20 VDC (+25%/-10%), 最大 50 mA, 用于外部设备供电电压 (例如传感器), SELV                        |
| KL3 | 6       | 4-20 mA    | 控制/实际值输入端 4-20 mA, 阻抗 100 kΩ, 仅用作为输入端 0-10 V 的代替; SELV                              |
| KL3 | 9, 11   | RSB        | MODBUS 接口 RS485, RSB                                                                |
| KL3 | 10, 12  | RSA        | MODBUS 接口 RS485, RSA                                                                |

## 特性曲线: 空气动力 50 Hz



测量: LU-130335-1

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 <sub>ed</sub> | I    | LpA <sub>in</sub> | LwA <sub>in</sub> | LwA <sub>out</sub> | q <sub>v</sub>    | P <sub>fs</sub> | q <sub>v</sub> | P <sub>fs</sub> |
|----|-----|----|-------------------|-----------------|------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-----------------|----------------|-----------------|
|    | V   | Hz | min <sup>-1</sup> | W               | A    | dB(A)             | dB(A)             | dB(A)              | m <sup>3</sup> /h | Pa              | cfm            | in. wg          |
| 1  | 400 | 50 | 3100              | 645             | 1.04 | 78                | 86                | 93                 | 3935              | 0               | 2315           | 0.00            |
| 2  | 400 | 50 | 3100              | 852             | 1.35 | 75                | 83                | 90                 | 3375              | 390             | 1985           | 1.57            |
| 3  | 400 | 50 | 3100              | 1000            | 1.60 | 72                | 80                | 86                 | 2660              | 775             | 1565           | 3.11            |
| 4  | 400 | 50 | 3100              | 921             | 1.46 | 76                | 83                | 89                 | 1705              | 1030            | 1005           | 4.14            |
| 5  | 400 | 50 | 2575              | 358             | 0.58 | 74                | 82                | 88                 | 3235              | 0               | 1905           | 0.00            |
| 6  | 400 | 50 | 2575              | 482             | 0.76 | 71                | 79                | 85                 | 2790              | 269             | 1640           | 1.08            |
| 7  | 400 | 50 | 2575              | 562             | 0.89 | 68                | 76                | 82                 | 2195              | 534             | 1295           | 2.14            |
| 8  | 400 | 50 | 2575              | 514             | 0.82 | 71                | 79                | 84                 | 1405              | 700             | 825            | 2.81            |
| 9  | 400 | 50 | 2045              | 180             | 0.29 | 69                | 77                | 83                 | 2570              | 0               | 1515           | 0.00            |
| 10 | 400 | 50 | 2045              | 242             | 0.38 | 66                | 74                | 80                 | 2215              | 170             | 1305           | 0.68            |
| 11 | 400 | 50 | 2045              | 282             | 0.45 | 63                | 71                | 77                 | 1745              | 337             | 1025           | 1.35            |
| 12 | 400 | 50 | 2045              | 257             | 0.41 | 66                | 74                | 79                 | 1115              | 442             | 655            | 1.77            |

U = 供电电压 · f = 频率 · n = 转速 · P<sub>ed</sub> = 电功耗 · I = 耗电量 · LpA<sub>in</sub> = 声压水平 吸气侧 · LwA<sub>in</sub> = 声功率水平 吸气侧 · LwA<sub>out</sub> = 声功率水平 压力侧 · q<sub>v</sub> = 流量  
P<sub>fs</sub> = 压力增加

