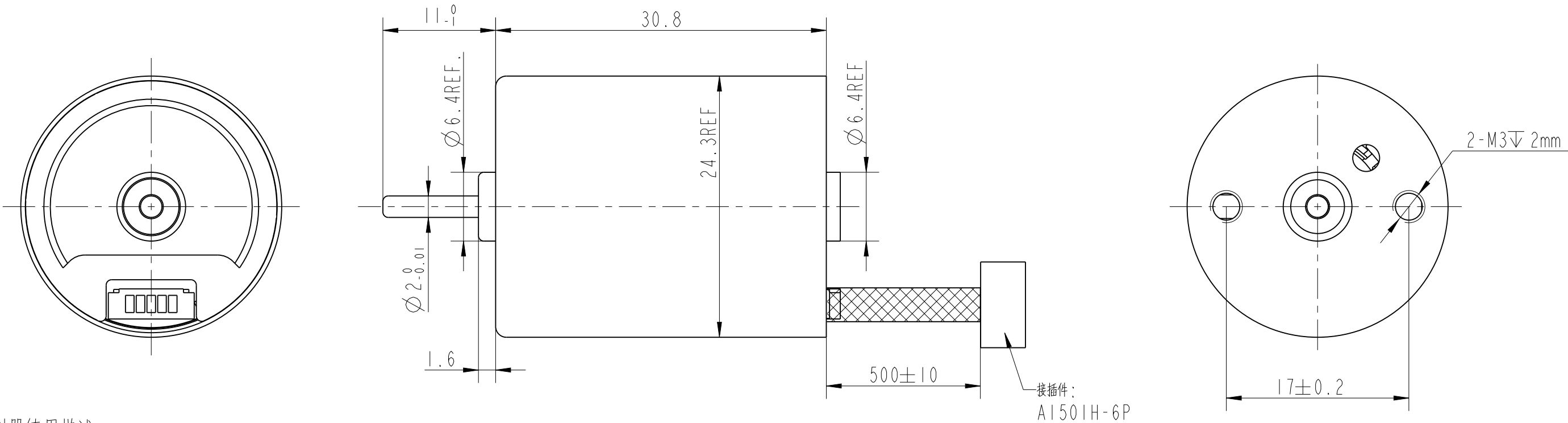


电路板周围点硅胶固定

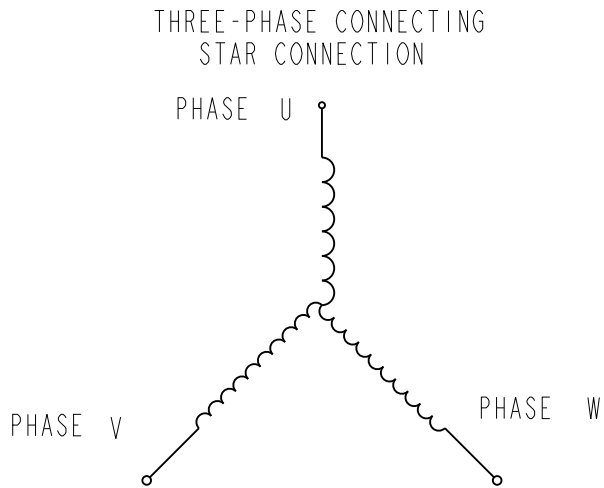
| REV | ECN NO     | DESCRIPTION             | DRN | APP'D | DATE   |
|-----|------------|-------------------------|-----|-------|--------|
| B   | 230522LH01 | 引出线长度由100变更成500长，引出线组件化 | 刘辉  |       | 230522 |
|     |            |                         |     |       |        |
|     |            |                         |     |       |        |
|     |            |                         |     |       |        |
|     |            |                         |     |       |        |



控制器使用描述：

- 1、Vcc接电源+24VDC，GND接电源GND；
- 2、F/R：当F/R方向线接+5V时，电机方向CCW。当F/R方向线与GND短接时，电机方向CW。
- 3、FG为转速信号输出，转速信号输出频率为 $N * p / 60$ ，N为转速，p为极对数。
- 4、PWM调速信号源频率为10-20KHZ，输入高电平为+5V，低电平为0V，占空比调0%为全速运行，占空比调100%，电机停止。

|                         |        |   |                                |          |                |
|-------------------------|--------|---|--------------------------------|----------|----------------|
| NUMBER OF PHASE         | 绕组相数   | 3   | Wires for IE UL1061 AWG28      |          |                |
| NUMBER OF POLES         | 极数     | 12  | Vcc                            | GND      | FG             |
| LINE TO LINE RESISTANCE | 线电阻    | $19.7 \pm 10\% \text{ ohms@}20^{\circ}\text{C}$                   | YEL/PIN1                       | BLK/PIN2 | BLU/PIN5       |
| LINE TO LINE INDUCTANCE | 线电感    | $4.4 \pm 20\% \text{ mH@}1\text{kHz}$                             |                                |          |                |
| NOMINAL VOLTAGE         | 额定电压   | 24 VDC  | PWM                            | DIR      |                |
| NO LOAD SPEED           | 空载转速   | $5650 \pm 10\% \text{ RPM}$                                       | GRN/PIN4                       | WHT/PIN3 |                |
| NO LOAD CURRENT         | 空载电流   | 0.1 A REF.  | PERMISSIBLE RADIAL+AXIAL FORCE |          |                |
| RATED TORQUE            | 额定转矩   | 5.7 mN.m  |                                |          |                |
| RATED SPEED             | 额定转速   | 4000 RPM  |                                |          |                |
| RATED CURRENT           | 额定电流   | 0.15 A  |                                |          |                |
| PEAK TORQUE             | 峰值扭矩   | 17 mN.m   |                                |          |                |
| PEAK CURRENT            | 峰值电流   | 0.45 A  |                                |          |                |
| BACK EMF CONSTANT       | 反电势常数  | $3.0 \pm 10\% \text{ Vrms/kRPM}$                                  |                                |          |                |
| TORQUE CONSTANT         | 转矩常数   | 40.5 mN.m/A   |                                |          |                |
| INSULATION CLASS        | 绝缘等级   | B 130°C   | AXIAL-FORCE                    | 轴向压力     | Fa=2 N Max     |
| DIELECTRIC STRENG       | 介电强度   | 600VAC ISEC   | DISTANCE                       | 距离       | a=10 mm        |
| INSULATION RESIST       | 绝缘电阻   | 100MOhm @500VDC   | RADIAL-FORCE                   | 径向压力     | Fr=5 N Max     |
| ROTOR INERTIA           | 转子转动惯量 | 10g.cm <sup>2</sup>   | SHAFT RADIAL PLAY              | 径向间隙     | 0.02mm Max.@4N |
| WEIGHT                  | 重量     | 0.1Kg   | SHAFT AXIAL PLAY               | 轴向间隙     | 0.5mm Max.@4N  |
| OPERATION AMBIENT       | 使用环境   | Ambient temperature:-20...+50°C,humidity Max.85%(No condensation) |                                |          |                |
| STORAGE AMBIENT         | 存储环境   | Ambient temperature:-20...+80°C,humidity Max.85%(No condensation) |                                |          |                |



|                  |           |       |    |                                      |
|------------------|-----------|-------|----|--------------------------------------|
| 1.1.22.QT-013    | 环保泡沫盒     | 0.050 |    | FL288L38                             |
| 1.1.22.QT-007    | 环保泡沫盖板(薄) | 0.050 |    | ***388*238*180                       |
| 1.1.20.057001    | 57两层泡沫纸箱  | 0.017 |    | 388*242*180                          |
| 2.5.04.LW24-506  | 引出线组件     | 1     |    |                                      |
| 1.2.06.000043    | 尼龙介子      | 2     |    | ***4.8*17*8.1***2.0*8.81***6.88*8.25 |
| 1.1.04.EB242-501 | 后端盖组件     | 1     |    |                                      |
| 2.3.02.RT24-503  | 转子        | 1     |    |                                      |
| 2.2.02.ST24-516  | 定子        | 1     |    |                                      |
| 1.1.06.EB243-501 | 机壳组件      | 1     |    |                                      |
| PN号              |           | 名称    | 数量 | 单位                                   |
|                  |           | 备注    |    |                                      |

|   |         |                        |        |            |                         |
|---|---------|------------------------|--------|------------|-------------------------|
| B   |         |                        | DESIGN | DATE       | P/N.                    |
| REV   | ECN NO. | DESCRIPTION            | 刘辉     | 2023-05-26 | 3.1.02.024.0022         |
| UNLESS OTHERWISE SPECIFIED TOLERANCES:<br>DECIMALS: .X ±0.5<br>.XX ±0.25<br>.XXX ±0.1<br>UNIT: mm<br>DO NOT SCALE DRAWING |         | MATERIAL               | CONTR. | CHECK      | TITLE                   |
|   |         |                        |        | 黄子         | Motor                   |
|   |         |                        |        | APPD       | USED ON                 |
|   |         |                        |        |            | FL24CBL30-24V-4002A-1E3 |
|   |         | FIRST ANGLE PROJECTION | SCALE  | 5:2        | DWG NO.                 |
|   |         |                        | 唐成文    | 2023-05-23 | REV                     |
|   |         |                        |        |            | B                       |
|   |         |                        |        |            | FULLING MOTOR           |