

电动机规格书 MOTOR SPECIFICATION

电动机型号 MOTOR MODEL STP-42D4045
顾客型号 CUSTOMER MODEL

1、适用范围 SCOPE

本规格书概括了混合式步进电动机 STP-42D4045 的基本要求
THIS SPECIFICATION COVERS THE GENERAL REQUIREMENTS FOR
THE STEP MOTOR STP-42D4045 THAT CONSISTS OF UNIPOLAR
WINDING STATOR AND HYBRID MAGNET ROTOR

2、电气特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS

| 项目/ITEM | 内容/SPECIFICATION | 备注/DESCRIPTION |
|---------------------------------|--|----------------|
| 额定工作状态/DUTY | 连续/CONTINUOUS | |
| 额定电压/RATED VOLTAGE | 5.5 V D.C | |
| 额定电流/RATED CURRENT | 1.0 A/相(PHASE) | |
| 步进角/STEP ANGLE | 1.8° (DEG) 全步/FULL STEP | |
| 相数/NUMBER OF PHASE | 4相 单极的 2相励磁/4PHASES UNIPOLAR 2PHASE EXCITING | |
| 绝缘等级 (UL)/INSULATION CLASS (UL) | UL B级/CLASS 绕组 (COIL) | |
| 卷线电阻/WINDING RESISTANCE | 5.5 Ω ± 10% | 25° C |
| 卷线电感/WINDING INDUCTANCE | 6.8mH ± 20% | 注释) 1/(NOTE) 1 |
| 保持力矩/HOLDING TORQUE | 0.382N · m (3.9kgf · cm) 以上/MIN. | 注释) 2/(NOTE) 2 |
| 制动力矩/DETENT TORQUE | 14.7mN · m (150gf · cm) 参考值/REF. | |
| 最大自启动频率/MAX STARTING PULSE RATE | 1140PPS以上/MIN. | 注释) 3/(NOTE) 3 |
| 静止角度误差/POSITIONAL ACCURACY | ± 0.09° (deg) 以下/MAX. | 注释) 4/(NOTE) 4 |
| 绝缘耐压/DIELECTRIC STRENGTH | 500V A.C 1分钟/MINUTE 无异常/NO ABNORMAL | 注释) 5/(NOTE) 5 |
| 绝缘电阻/INSULATION RESISTANCE | 100 MΩ 以上/MIN. | 注释) 6/(NOTE) 6 |
| 温度上升/TEMPERATURE RISE | 80K (80 DEG) 以下/MAX. | 注释) 7/(NOTE) 7 |

3、机械特性 MECHANICAL CHARACTERISTICS

| 项目/ITEM | 内容/SPECIFICATION | 备注/DESCRIPTION |
|----------------------------|---|----------------|
| 机械尺寸/ MECHANICAL DEMENSION | 根据电动机规格书113-4338-(3/3页)所示 ACCORDING TO SPECIFICATION 113-4338-(PAGE3/3) | |
| 轴材料/SHAFT MATERIAL | SUS 303 | |
| 轴承/BALL BEARING | 单列滚珠轴承/SINGLE ROW BALL BEARING | |
| 端盖材料/END BELL MATERIAL | 铝合金/ALUMINIUM ALLOY | |
| 质量/MASS | 约380克/APPROXIMATELY 380g | |
| 转子惯量 ROTOR INERTIA | 约66g · cm ² (67.3 × 10 ⁻³ g · cm · s ²) APPROXIMATELY 66g · cm ² (67.3 × 10 ⁻³ g · cm · s ²) | |


4、其他 ADDITIONAL

| 项目/ITEM | 内容/SPECIFICATION | 备注/DESCRIPTION |
|----------------------------|---|----------------|
| 转动方向/DIRECTION OF ROTATION | 按照表1的励磁顺序从安装面看顺时针方向 PHASE SEQUENCE TO PRODUCE CLOCKWISE ROTATION VIEWED FROM MOUNTING END IS AS TABLE 1 | |
| 电机引线型号/TYPE OF LEAD WIRE | UL 1430 CSA AWM AWG 26 | |
| 电机引线颜色/COLOR OF LEAD WIRE | 按照表2所示/ACCORDING TO TABLE 2 | |
| 寿命/LIFE | 5000小时以上/HOURS MIN. | 注释) 8/(NOTE) 8 |

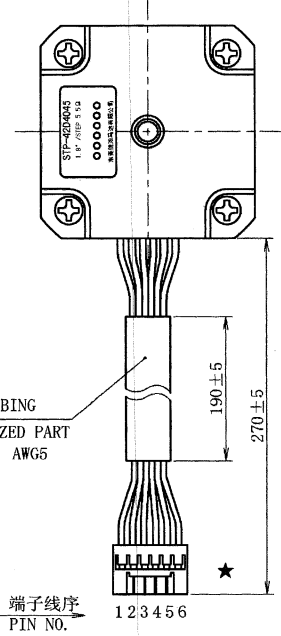
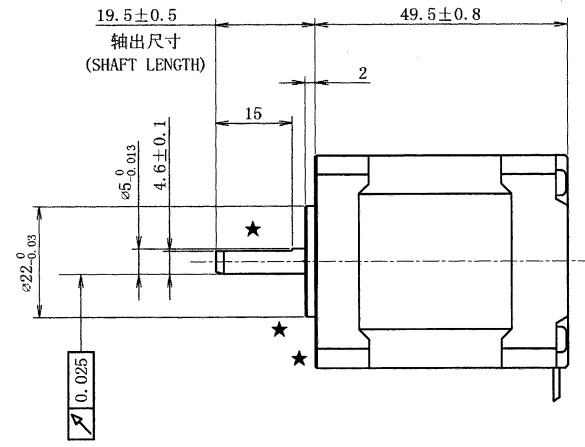
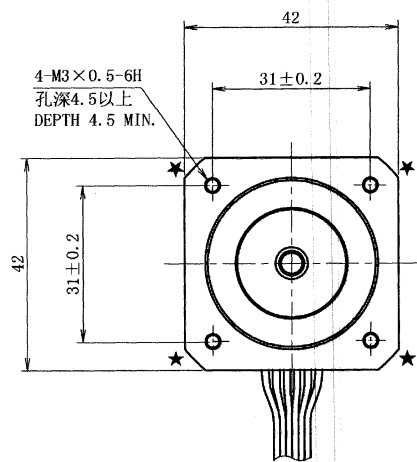
本电机Pb、Cr(VI+)、Cd、Hg、PBB、PBDE 6种物质的含有量满足RoHS指令(2002/95/EC)的要求。
MATERIALS OF MOTOR CONTAIN SIX SUBSTANCES Pb Cr(VI+) Cd Hg PBB AND PBDE, THOSE CONTENTS
COMPLY WITH THE RoHS INSTRUCTION.

| 项目/ITEM | 内容/SPECIFICATION | 备注/DESCRIPTION |
|---|------------------|----------------|
| 使用温度范围 OPERATION AMBIENT TEMPERATURE | 0°C ~ +50°C | |
| 使用湿度范围 OPERATION AMBIENT HUMIDITY | 20%RH ~ 90%RH | 注释) 9/(NOTE) 9 |
| 保存温度范围 STORAGE AMBIENT TEMPERATURE | -20°C ~ +70°C | |
| 保存湿度范围 STORAGE AMBIENT HUMIDITY | 15%RH ~ 95%RH | 注释) 9/(NOTE) 9 |

| | |
|--|--|
| 使用时的注意事项 CAUTION AND RECOMMENDATION | 不可拎着电动机引线拿取电动机 电机引出线出口处请不要作用外力 PLEASE DON'T HOLD MOTOR BY LEAD WIRES NO OUTSIDE FORCE ON THE EXIT OF LEAD WIRES |
| | 通电状态下不可插拔电动机插头 PLEASE DON'T PLUG OR UNPLUG THE MOTOR CONNECTOR WHILE POWER ON |
| | 请不要使电动机落地以及碰撞电动机 如有此类情况发生 即使当时电动机可以使用 但质量将不能得到保证 PLEASE DON'T DROP AND BUMP MOTOR AGAINST HARD MATERIAL MALFUNCTION MAY NOT BE OBSERVED AT EARLY STAGE AFTER SUCH SHOCK, BUT IT MAY BE FOUND LATER THIS TYPE OF MISHANDLING VOIDS OUR WARRANTY |
| | 请顾客方对电动机在实际装配的状态进行确认 验证实际使用时的适用性 THE FUNCTION OR PERFORMANCE SHALL BE EVALUATED BY INSTALLING A MOTOR TO APPLICATION THAT SHOULD BE CHECKED AT BUYER'S SIDE |
| | 电动机分解后不可再组装使用 PLEASE DON'T REUSE DISASSEMBLED MOTOR |
| | 在电动机的使用上 若产生有关专利问题 本公司不予保证 请贵公司特别注意 OUR CORPORATION WILL NOT BE RESPONSIBLE FOR ANY PATENT DISPUTE OR PROBLEM CAUSED BY ACTUAL APPLICATIONS |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|-------------------------|--|---|--|-------------------------------|--|---|--|
| 材 质 MATERIAL | | ----- | | | | | | STP-42D4045 | |
| 表面处理 FINISH | | ----- | | 10-06-14 | | 00初版 | | 勾海英 | |
| 制 图 DRAWN | | 设 计 DESIGNED | | 检 查 CHECKED | | 印 制 CHECKED | | 备 注 NOTE | |
| 东莞信浓 10-06-14 勾海英 | | 东莞信浓 10-06-14 勾海英 | | 东莞信浓 10-06-15 倪峰 | | 东莞信浓 10-06-15 中达 | | | |
| 比例 SCALE | | | | 品 名 TITLE | | 电动机规格书 MOTOR SPECIFICATION | | 三 角 法 THIRD ANGLE P R O J E C T I O N | |
| | | | | 图 号 DWG. NO. | | 113-4338-00 | |  | |
| | | | | 东莞信浓马达有限公司 DONGGUAN SHINANO MOTOR CO., LTD. | | 贵 司 SHEET | | 1/3 | |

| | | | | | | |
|----------------------|------------|-------------|-------------|----------|------------|------------|
| 端子线序 PIN NUMBER | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 电机引线颜色 LEAD COLOR | 棕 BROWN | 黄 YELLOW | 橙 ORANGE | 红 RED | 白 WHITE | 黑 BLACK |



黑套管/BLACK TUBING
UL CSA认定品/RECOGNIZED PART
300V 105°C VW-1 AWG5

【电机连接件 MOTOR SIDE CONNECTOR】

制造商: 广濂电机(株)
MAKER HIROSE ELECTRIC CO., LTD.

插接件: HRS DF3-6EP-2C 颜色: 黑色
HOUSING COLOR: BLACK

端子: HRS DF3-EP2428PCF OR DF3-EP2428PC
CONTACT

【电机接线图 WIRING DIAGRAM】

【铭牌内容 LABEL DIScription】

底色 BASE COLOR: 黄/YELLOW
文字色 LETTER COLOR: 黑/BLACK

STP-42D4045
1.8° /STEP 5.5Ω
○○○○○
批号 LOT NO.
东莞信浓马达有限公司

【批号构成 LOT NO. CONSTRUCTION】

日 DATE: ○○○○○
月 MONTH (10: X 11: Y 12: Z)
公历年末尾 LAST NO. OF YEAR: ○○○○○

制造国-中国: G
G: MEANS MADE IN CHINA
变更号码 (REV. No.):

铭牌按图示的方向粘贴
STICK THE LABEL AT THE POSITION SHOWN IN THIS DWG.

端子线序
PIN NO. 1 2 3 4 5 6

★印部是顾客使用部(安装部 动力传输部 电源部)
PORTIONS MARKED BY ★ ARE USED BY CUSTOMER (MOUNTING POWER TRANSMISSION POWER SUPPLY)

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------------|--|--|--|-------------------|--|
| 一般公差 TOLERANCES (EXCEPT AS NOTES) | | ±0.3 | | | | | | | | STP-42D4045 | |
| 材 质 MATERIAL | | ----- | | | | | | | | | |
| 表面处理 FINISH | | ----- | | 10-06-14 | | 00初版 | | 勾海英 | | | |
| 制 图 DRAWN | | 设计 DESIGNED | | 检 图 CHECKED | | 检 印 CHECKED | | 变 更 项 REVISIONS | | 备 注 NOTE | |
| 比例 SCALE | | 1:1 | | 品 名 TITLE | | 电动机规格书 MOTOR SPECIFICATION | | 图 号 DWG. NO. | | 113-4338-00 | |
| 制 图 DRAWN | | 设计 DESIGNED | | 检 图 CHECKED | | 检 印 CHECKED | | 变 更 项 REVISIONS | | 备 注 NOTE | |
| 东莞信浓 '10-06-14 勾海英 | | 东莞信浓 '10-06-14 勾海英 | | 东莞信浓 '10-06-15 倪峰 | | 东莞信浓 '10-06-15 中达 | | 东莞信浓马达有限公司 DONGGUAN SHINANO MOTOR CO., LTD. | | 第 SHEET 3/3 | |