

光电增量编码器



- 用于绞车的现场可更换螺纹轴减少停机时间
- 用于冗余的双隔离输出
- 具有阳极电镀铝或不锈钢机壳



技术数据 (机械)

|           |  |
|-----------|--|
| 轴径        | 1"-14 UNS × 5/8"-18 UNF 螺纹轴;<br>1"-14 UNS 螺纹轴;<br>1"-14 UNS × 5/8"-18 UNF 现场可更换螺纹轴 |
| 轴材料       | 不锈钢 300 系列   |
| 轴载荷       | 轴向和径向高达 20lbs  |
| 孔径向跳动     | 中点处 0.0005TIR  |
| 启动 / 运行转矩 | 最大 4.5/4.0in-oz。(25°C)   |
| 轴承        | 61806-ZZ   |
| 轴承使用寿命    | 额定轴载荷下 5x10 <sup>8</sup> 转, 额定轴载荷 10% 状态下,<br>5x10 <sup>11</sup> 转。(参阅制造商说明书)      |
| 机壳和外罩     | 硬质阳极氧化铝。<br>同时具有无电镀的镍涂饰和不锈钢。   |
| 码盘材料      | 金属或聚酯薄膜  |
| 重量        | 35 盎司, 标准  |
| 工作温度      | -40 ~ 100°C  |
| 储存温度      | -40 ~ 100°C  |
| 冲击        | 400G, 持续 6ms   |
| 振动        | 20 G, 5 ~ 3000 Hz  |
| 湿度        | 100%   |
| 防护等级      | IP67   |

技术数据 (电气)

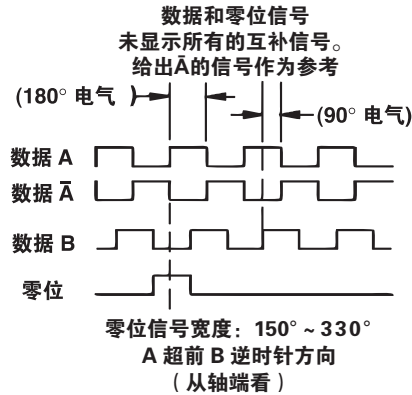
|      |  |
|------|--|
| 编码方式 | 增量式  |
| 分辨率  | 1 ~ 5000 PPR, 其它分辨率需特别订制                               |
| 格式   | 两通道正交方波 (AB), 带可选零位信号 Z 和互补输出                          |
| 相位检测 | 从编码器轴夹紧端方向看, A 超前 B, 编码器逆时针旋转                          |
| 正交相位 | 分辨率 ≤ 1200: 90° ± 15° 电气<br>分辨率 > 1250: 90° ± 30° 电气   |
| 对称性  | 分辨率 ≤ 1024: 180° ± 18° 电气<br>分辨率 > 1024: 180° ± 25° 电气 |
| 波形   | 方波上升沿和下降沿小于 1μs, 负载电容 1000pf                           |
| 输入功率 | 7 ~ 26VDC, 最大 50mA,<br>不包括输出载荷。                        |
| 输出芯片 | 2N2222、ET7272、ET7273                                   |
| 频率响应 | 125 kHz (数据和零位)  |

光电增量编码器

技术数据 (电气) (续)

|       |  |
|-------|--|
| 终端    | 6、7 或 10 针 MS 连接器; 电缆输出带密封圈  |
| 配套连接器 | 6 针, MS3106A-14S-6S 型 (MCN-N4);<br>7 针, MS3106A-16S-1S 型 (MCN-N5);<br>10 针, MS3106A-18-1S 型 (MCN-N6);<br>10 针, NEMA 4型(MCN-N6N4) |

信号格式



电气连接

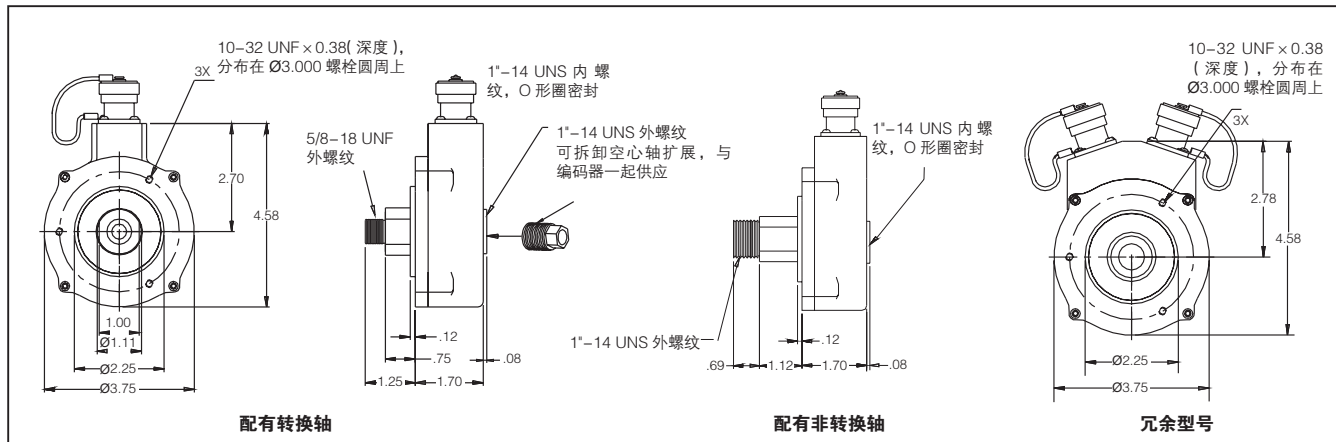
6、7&10 脚 MS 连接器和电缆

这里提供连接器和配套 / 辅助电缆组件针编号和电缆颜色的参考信息。直接电缆出口, 颜色编码如下栏所示。

| 编码器功能    | 电缆 # 108594 -6 针单端 |      | 电缆 # 108595 -7 针单端 |      | 电缆 # 108596-7 针差分线路驱动器, 无零位 |         | 电缆# 1400635-或 109209-(NEMA4)10针差分线路输出, 带零位 |         | 电缆出线, 带密封 |
|----------|--------------------|------|--------------------|------|-----------------------------|---------|--|---------|-----------|
|          | 针                  | 电缆颜色 | 针                  | 电缆颜色 | 针                           | 电缆颜色    | 针  | 电缆颜色    | 电缆颜色      |
| 信号 A     | E                  | 棕色   | A                  | 棕色   | A                           | 棕色      | A  | 棕色      | 绿色        |
| 信号 B     | D                  | 橙色   | B                  | 橙色   | B                           | 橙色      | B  | 橙色      | 蓝色        |
| 信号 Z     | C                  | 黄色   | C                  | 黄色   | -                           | -       | C  | 黄色      | 橙色        |
| 电源 +V    | B                  | 红色   | D                  | 红色   | D                           | 红色      | D  | 红色      | 红色        |
| Com      | A                  | 黑色   | F                  | 黑色   | F                           | 黑色      | F  | 黑色      | 黑色        |
| 外壳       | -                  | -    | G                  | 绿色   | G                           | 绿色      | G  | 绿色      | 白色        |
| N/C      | F                  | -    | E                  | -    | -                           | -       | E  | -       | -         |
| 信号 A-bar | -                  | -    | -                  | -    | C                           | 棕色 / 白色 | H  | 棕色 / 白色 | 紫色        |
| 信号 B-bar | -                  | -    | -                  | -    | E                           | 橙色 / 白色 | I  | 橙色 / 白色 | 棕色        |
| 信号 Z-bar | -                  | -    | -                  | -    | -                           | -       | J  | 黄色 / 白色 | 黄色        |

注释: “MS” 类型匹配连接器和预制电缆达到 NEMA 12。  
对于防水, 要使用 NEMA4 10 针电缆和连接器 109209-XXXX。

尺寸图



光电增量编码器

订购信息

| 代码 1: 型号                    | 代码 2: PPR   | 代码 3: 轴  | 代码 4: 输出规格  | 代码 5: 终端  | 代码 6: 选项  |
|-----------------------------|---|--|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> 38 | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  |
| 订购信息                        |   |  |   |   |   |
| DWD38<br>绞车编码器              | 0015 0600<br>0032 1000<br>0050 1024<br>0060 1200<br>0100 2000<br>0200 2048<br>0240 4000<br>0250 4096<br>0500 5000<br>0512 | 0 1"-14 UNS x 5/8"-18 UNF 螺纹轴<br>1 1"-14 UNS 螺纹轴<br>2 1"-14 UNS x 5/8"-18 UNF 现场可替换螺纹轴 | 0 单端 ABZ, 7-26VDC 推挽<br>1 单端 ABZ, 7-26VDC 集电极开路 (7273)<br>2 单端 ABZ, 7-26VDC 集电极开路 (2222)<br>3 单端 ABZ, 7-26VDC 集电极开路带1k欧姆电阻 (2222)<br><br>当代码 5 是 H, 4&5 不可选择<br>4 差分 AB 信号, 7-26V输入, 7-26V输出 (7272)<br>5 差分 AB 信号, 7-26V输入, 5V输出 (7272)<br><br>当代码 5 是 0, 1, 5, 6, H, 6&7 不可选择<br>6 差分 ABZ 信号, 7-26V输入, 5V输出 (7272)<br>7 差分 ABZ 信号, 7-26V输入, 7-26V输出 (7272) | 0 6 针连接器<br>1 7 针连接器<br>2 10 针连接器<br>5 6 针 + 配套插头<br>6 7 针 + 配套插头<br>7 10 针 + 配套插头<br>8 12 针 CW + 配套插头<br>A .5m (18") 电缆<br>C 1m (36") 电缆<br>D 2m (72") 电缆<br>H 5 针 M12 连接器<br>J 8 针 M12 连接器<br>K 1.5英尺(18")电缆带10针连接器<br>M 5英尺(60")电缆<br>N 10英尺(120")电缆 | 0 铝制机壳<br>1 镀镍机壳<br>2 不锈钢机壳<br>3 铝制机壳, 带冗余输出<br>4 镀镍机壳, 带冗余输出<br>5 不锈钢机壳, 带冗余输出 |

注释:

10英尺电缆带MS连接器

- 108594-0010 6 针 MS 插头带线缆, 用于单端输出
- 108595-0010 7 针 MS 插头带线缆, 用于单端输出
- 108596-0010 7 针 MS 插头带线缆, 用于差分线驱动输出不带零位信号
- 1400635-0010 10 针 MS 插头带线缆, 用于差分线驱动输出带零位信号
- 109209-0010 NEMA4 10 针 MS 插头带线缆, 用于差分线驱动输出带零位信号

配套插头 (无电缆)

- 6 针 MS3106A-14S-6S (MCN-N4)
- 7 针 MS3106A-16S-1S (MCN-N5)
- 10 针 MS3106A-18-1S (MCN-N6)
- 10 针 NEMA 4类型(MCN-N6N4)