

BISS-C 信号说明书 (4.0 版)



| 机械参数 | | 电气参数 | |
|--------|---|-------|-------------------------|
| 最大转速 | 6000 转/分 | 工作电压 | 10-30Vdc (5Vdc 可定制) |
| 主轴负载 | 轴向 40N, 径向 100N | 消耗电流 | < 50mA (24Vdc) 空载 |
| 抗冲击 | 1000m/s ² (6ms), 等于 100g | 输出信号 | BISS-C |
| 抗振动 | 200m/s ² (10-2000Hz), 等于 20g | 每圈分辨率 | 1/262144FS (分辨率 4.9 角秒) |
| 允许轴向窜动 | ±1.5mm | 工作圈数 | 4096 圈 (16384 圈可选) |
| 允许径向跳动 | ±0.2mm | 储存温度 | -40℃~85℃ |
| 外形结构 | 60mm 外径, 实心轴, 通孔轴 | 工作温度 | -40℃~100℃ |
| 连接形式 | 8 芯屏蔽电缆或航空插头 | | |

- 具有安全锁 (Sa fety-Lock TM) 式设计的坚固轴承结构，可以提供更高的抗振动性和防安装误差性
- IP68 防护等级和宽广的工作温度范围-40℃...+85℃
- 具有永久断电记忆功能
- 高精度，位置数据的数据刷新率 $\leq 4\mu s$
- 通过 RS422 实现高分辨率反馈
- 控制周期短。时钟频率最快可达 10MHz
- 国际标准 SSI 信号格式

| | | | | | | | | | |
|----|-----|-----|--------|--------|-------|-------|------|-------|--------|
| 功能 | Vcc | GND | CLOCK+ | CLOCK- | DATA+ | DATA- | DIR | MID P | 屏蔽 |
| 颜色 | 棕色 | 白色 | 绿色 | 黄色 | 灰色 | 粉色 | 蓝色 a | 黑色 b | 网(粗红色) |

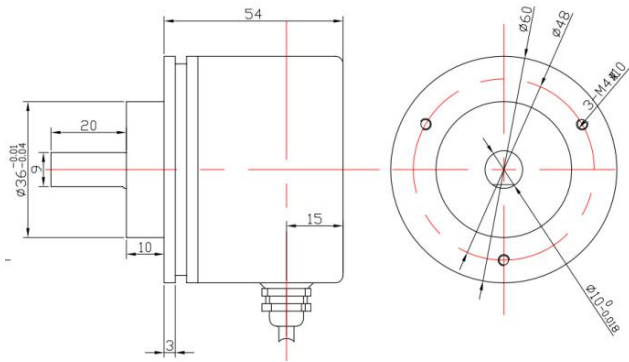
a. DIR—旋转方向，低电平时，默认为面对转轴顺时针数据增加，加工作电源高电平时，方向改变为逆时针数据增加；

b. MID P—中点定位，当与高电平短触时，当前位置数据输出为中间位置；正常工作时，与电源 0V 连接。

c. Clock/Data 为四线的 RS422 模式，±5V, 一对时钟触发、一对数据输出；

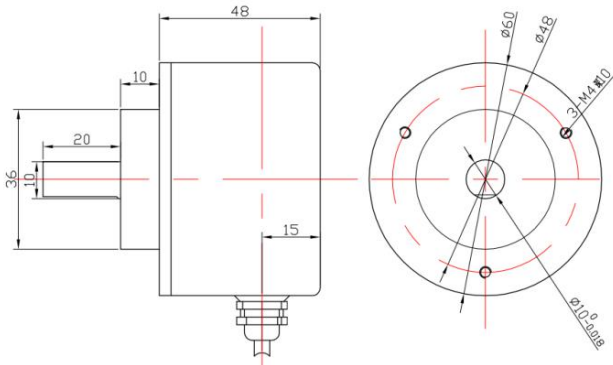
机械尺寸图:

夹紧同步法兰 （ 电缆输出或插头输出可选 ）



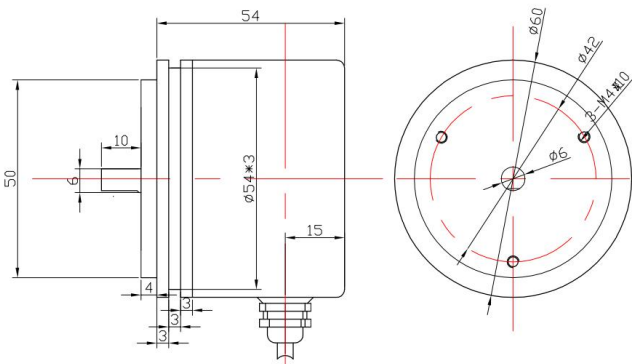
60mm 外径 6/8/10mm 轴径可选 20mm 轴长 轴向出线可选

夹紧法兰 （ 电缆输出或插头输出可选 ）



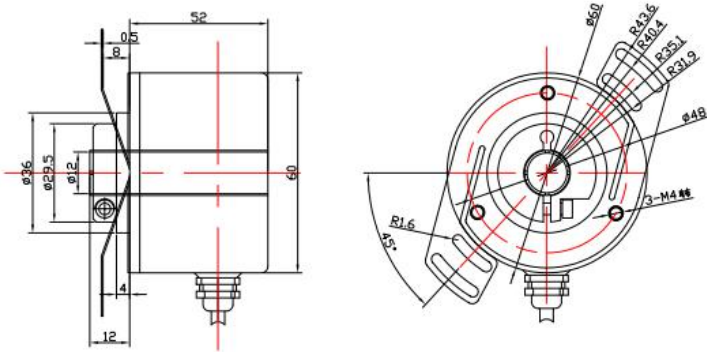
60mm 外径 6/8/10mm 轴径可选 20mm 轴长 轴向出线可选

同步法兰/伺服法兰 （ 电缆输出或插头输出可选 ）

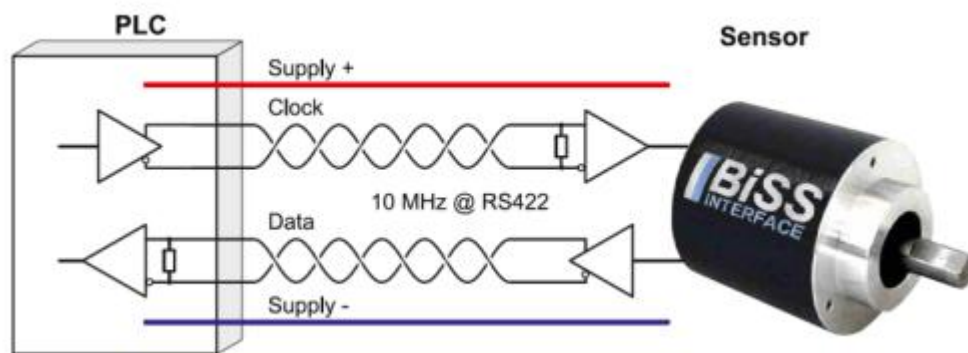


60mm 外径 6mm 轴径 10mm 轴长 轴向出线可选

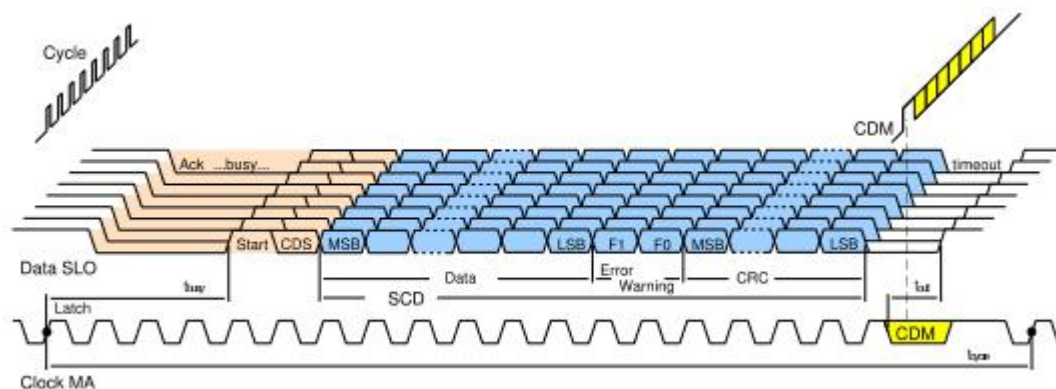
通孔法兰 （ 电缆输出或插头输出可选 ）



60mm 外径 12mm 孔径



标准 BiSS 时序图:



基本参数:

<Length>15</Length>
<CrcPoly>0x25</CrcPoly>
<InvCrc>0</InvCrc>

注意事项: (如未仔细阅读注意事项,而造成编码器的损坏,不在质保范围内。)

- * 编码器属精密仪器,请勿敲击、撞击或跌落编码器,尤其在转轴端,请轻拿轻放,小心使用。
- * 保证编码器电源在 10-30Vdc 范围内,并做好隔离,防止电网内大型起动电气对编码器产生冲击。
- * 在强电磁干扰的环境下,延长信号线应使用推荐的专用线,如对绞屏蔽电缆。
- * 编码器信号线应做到良好接地: 2 米之内的近距离,电缆里面的屏蔽网两端均应接地;较远距离,编码器金属外壳接地,编码器自带电缆屏蔽网悬空,信号延长电缆屏蔽网在信号接收端单端接地;若信号电缆较长或在户外使用时,应将信号电缆套上金属铁管,并且金属管两端接地使用。
- * SSI 信号线是带电压的,使用时应防止信号线短接或与电源短接;禁止带电插拔,通电时确保电缆各芯线同时接通。编码器必须断电并无静电焊接或连接,先焊接或连接 0V 线;排线时,请勿猛力拉拽电缆。
- * 编码器的防护等级为 IP65,可防水使用,但编码器转轴处请勿浸水。
- * 编码器轴与机械连接应选用专用的柔性联轴器,推荐使用 ZH69401。