光电高精度绝对值编码器

CAN2.0B 标准帧 协议说明书（4.0 版）



★在使用编码器前，请完整阅读下面的说明，正确使用！

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/s²(6ms),等于 100g	**输出信号**	CAN 2.0B 协议 标准帧
抗振动	200m/s²(10-2000Hz),等于 20g	**线性分辨率**	1/262144FS
允许轴向窜动	±1.5mm	**IP 等级**	IP65 或 IP68
允许径向跳动	±0.2mm	**定位精度**	0.01°
外形结构	60mm 外径，实心轴，孔孔轴	**工作温度**	-40℃~100℃
连接形式	8 芯屏蔽电缆或航空插头	**储存温度**	-40℃~85℃

接线图：

功能	Vcc	GND	RS485A(参数设置)	RS485B(参数设置)	CAN H	CAN L	置位	方向	屏蔽
颜色	棕色	白色	绿色	黄色	粉色	黑色	灰色	蓝色	网（粗红色）

注：1、**置位线（灰色）的使用**

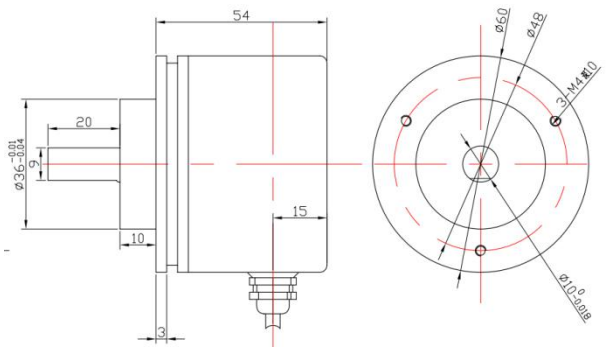
当置位线（灰色）触碰 Vcc 大于 1 秒钟，编码器的当前数据即变为置位值（零点）

2、方向线（蓝色）的使用

把蓝色线接高电平（即编码器供电电源正）,编码器输出值为逆时针（CCW）.
把蓝色线接低电平（或悬空）,编码器输出值为顺时针（CW）

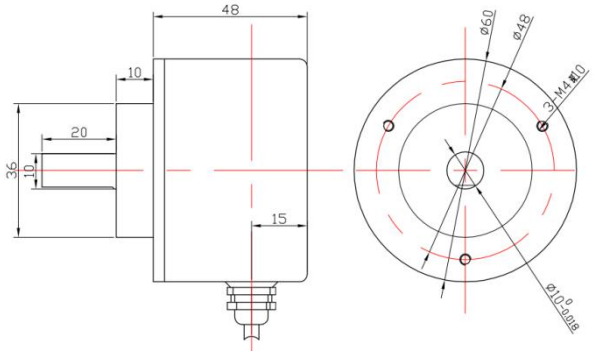
机械尺寸图：

夹紧同步法兰 （ 电缆输出或插头输出可选 ）



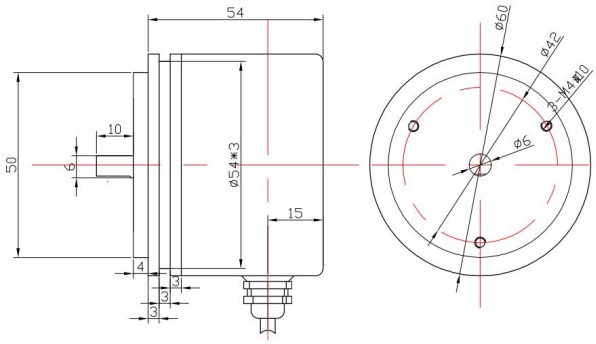
60mm 外径　6/8/10mm 轴径可选　20mm 轴长　轴向出线可选

夹紧法兰 （ 电缆输出或插头输出可选 ）



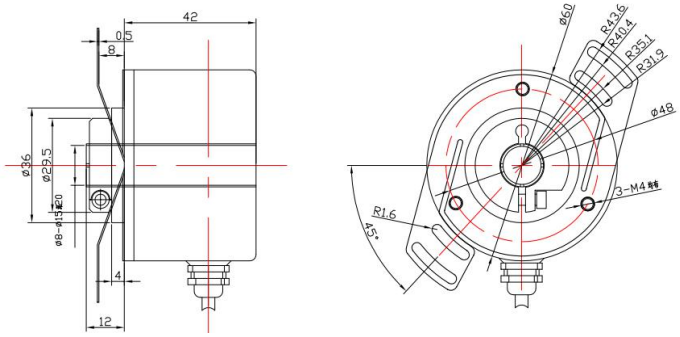
60mm 外径　6/8/10mm 轴径可选　20mm 轴长　轴向出线可选

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　8-15mm 孔径可选

编码器参数设置：

编码器是通过我公司专用 RS485 通信设置软件设置 CAN 的通信频率和地址，分辨率。**请致电我公司索取**
RS485 通信波特率固定为 115200.
帧格式：数据位 8 位，停止位 1 位，无校验，无控制流

例：



设置地址　01
设置波特率 125K
分辨率 4096
置位值 0
注：所有设置参数是十进制数计算。

CAN2.0B 数据格式 例：

序号	系统时间	时间标识	CAN通道	传输方向	ID号	帧类型	帧格式	长度	数据
04538	11:56:03.171	0x249882	ch1	接收	0x0184	数据帧	标准帧	0x08	x| 78 56 D5 00 00 00 00 00
04539	11:56:03.171	0x249927	ch1	接收	0x0184	数据帧	标准帧	0x08	x| 78 56 D5 00 00 00 00 00
04540	11:56:03.203	0x2499CB	ch1	接收	0x0184	数据帧	标准帧	0x08	x| 78 56 D5 00 00 00 00 00
04541	11:56:03.203	0x249A6F	ch1	接收	0x0184	数据帧	标准帧	0x08	x| 78 56 D5 00 00 00 00 00
04542	11:56:03.234	0x249B14	ch1	接收	0x0184	数据帧	标准帧	0x08	x| 78 56 D5 00 00 00 00 00
04543	11:56:03.234	0x249BB8	ch1	接收	0x0184	数据帧	标准帧	0x08	x| 78 56 D5 00 00 00 00 00
04544	11:56:03.265	0x249C5C	ch1	接收	0x0184	数据帧	标准帧	0x08	x| 78 56 D5 00 00 00 00 00
04545	11:56:03.265	0x249CFD	ch1	接收	0x0184	数据帧	标准帧	0x08	x| 78 56 D5 00 00 00 00 00
04546	11:56:03.296	0x249DA1	ch1	接收	0x0184	数据帧	标准帧	0x08	x| 78 56 D5 00 00 00 00 00
04547	11:56:03.296	0x249E45	ch1	接收	0x0184	数据帧	标准帧	0x08	x| 78 56 D5 00 00 00 00 00
04548	11:56:03.312	0x249EEA	ch1	接收	0x0184	数据帧	标准帧	0x08	x| 78 56 D5 00 00 00 00 00
04549	11:56:03.343	0x249F8E	ch1	接收	0x0184	数据帧	标准帧	0x08	x| 78 56 D5 00 00 00 00 00
04550	11:56:03.343	0x24A032	ch1	接收	0x0184	数据帧	标准帧	0x08	x| 78 56 D5 00 00 00 00 00
04551	11:56:03.375	0x24A0D7	ch1	接收	0x0184	数据帧	标准帧	0x08	x| 78 56 D5 00 00 00 00 00
04552	11:56:03.375	0x24A17B	ch1	接收	0x0184	数据帧	标准帧	0x08	x| 78 56 D5 00 00 00 00 00

RS485 通讯的注意事项：

1. 通讯速率与传输距离是一对矛盾。速率越高，传输距离越近、但也越稳定，反之亦然。
2. 在外部电磁干扰强时，外部置位线在对编码器置位需接高电平，但置位结束后建议强制接低电平，以防止编码器由于外部干扰而突然回零。
3. 在外部电磁干扰强时，RS485 接线最好使用双屏蔽电缆。
4. 多个编码器接上位机时，由于编码器返回数据没有奇偶校验，故建议在上位机编程时在时间上对各个编码器返回的数据进行区分。
5. 当系统中有电动机时，编码器电源需与其他电源隔离。

由于 RS485 电路是差分形式的，A＋，B－都是带电压的，常时间接地或接高电平都会造成 RS485 电路损坏