



# 绝对值编码器

## CAN2.0B 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	3000 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 <sup>2</sup> (6ms), 等于 100g	输出信号	CAN 2.0B 协议
抗振动	200m/s <sup>2</sup> (10-2000Hz), 等于 20g	线性分辨率	1/4096FS~65536FS
允许轴向窜动	±1.5mm	IP 等级	IP65 或 IP68
允许径向跳动	±0.2mm	重复定位精度	小于 2Bit
外形结构	60mm 外径, 实心轴, 盲孔轴	工作温度	-40℃~85℃
连接形式	8 芯屏蔽电缆或航空插头	储存温度	-40℃~85℃

**编码器参数设置: 修改参数时设置线必须接高电平。波特率固定 250K.**

修改节点号报文如下: 编码器默认节点号为 16#182, 则发送 ID 为 182

ID        DATA

182        22 00 30 00 82 01 00 00

编码器回:

ID        DATA

182        23 00 30 00 82 01 00 00

设置数值为 16#10, 则修改后编码器的节点号为 16#10, 新节点号修改后马上生效。

修改波特率报文如下：编码器默认波特率为 125K，

ID DATA  
182 22 01 30 00 04 00 00 00

编码器回：

ID DATA  
182 23 01 30 00 04 00 00 00

08	10K
07	20K
06	50K
05	100K
04	125K
03	250K
02	500K
01	800K
00	1000K

修改工作模式报文如下：编码器默认异步模式 08

ID DATA  
182 22 02 30 00 08 00 00 00

08	异步模式
09	同步模式

编码器回： ID DATA

182 23 02 30 00 08 00 00 00

修改输出帧模式报文如下：编码器默认标准帧

ID DATA  
182 22 03 30 00 00 00 00 00

00	标准帧
04	扩展帧

编码器回： ID DATA

182 23 03 30 00 00 00 00 00

修改方向报文如下：编码器默认顺时针数据增加

ID DATA  
182 22 00 60 00 04 00 00 00

04	顺时针
05	逆时针

编码器回： ID DATA

182 23 00 60 00 04 00 00 00

修改编码器单圈分辨率报文如下：编码器默认分辨率 262144

ID DATA  
182 22 00 30 00 00 00 04 00

编码器回： ID DATA

182 23 00 30 00 00 00 04 00

修改编码器置位值报文如下：编码器默认编码器置位值 1

ID DATA  
182 22 03 60 00 01 00 00 00

编码器回： ID DATA

182 23 03 60 00 01 00 00 00

修改编码器传输周期报文如下：编码器默认编码器传输周期 16ms

```
ID          DATA
182        22 17 10 00 10 00 00 00
编码器回： ID          DATA
          182        23 17 10 00 10 00 00 00
```

编码器置位报文如下：

```
ID          DATA
182        22 06 00 00 00 00 00 00
编码器回： ID          DATA
          182        23 06 00 00 00 00 00 00
```

编码器读取参数报文如下：ID 固定是 601

```
ID          DATA
601        22 18 20 00 00 00 00 00
编码器回： ID          DATA
          182        00 02 00 00 00 10 00 00
          地址 + 分辨率 4 个字节 + 置位值 4 个字节
          182        04    05    08            00    32 00    00 00
          地址 + 波特率 + 方向 + 主/被动模式 + 帧格式 + 输出时间
```

发送成功	601	DATA	STANDARD	8	22 18 20 00 00 00 00 00	1
接收	182	DATA	STANDARD	8	00 02 00 00 00 10 00 00	1
接收	182	DATA	STANDARD	8	04 05 08 00 32 00 00 00	1

编码器读数据报文如下：

```
ID          DATA
182        22 00 00 00 00 00 00 00
```

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

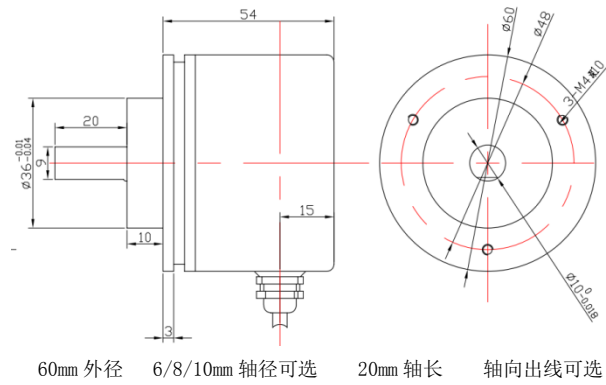
当置位线（灰色）触碰 Vcc 大于 1 秒钟，编码器的当前数据即变为置位值（零点）  
编码器置位还可以使用指令的方式（具体指令详见例程 3）

2、方向线（灰色）的使用

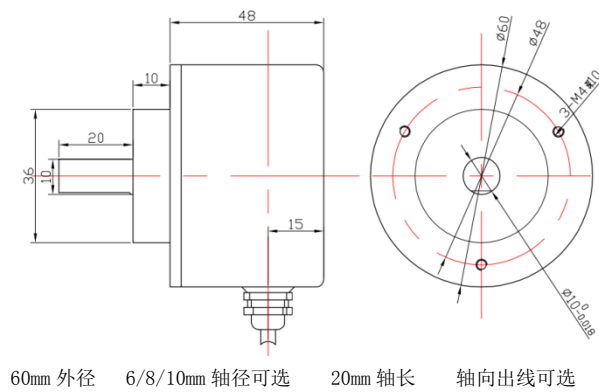
把蓝色线接高电平（即编码器供电电源正），编码器输出值为逆时针（CCW）。  
把蓝色线接低电平（或悬空），编码器输出值为顺时针（CW）

## 机械尺寸图:

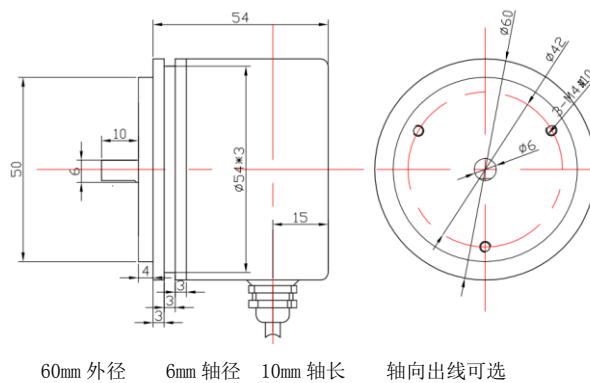
### 夹紧同步法兰 ( 电缆输出或插头输出可选 )



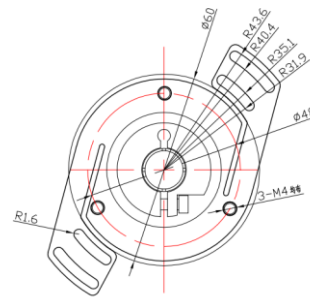
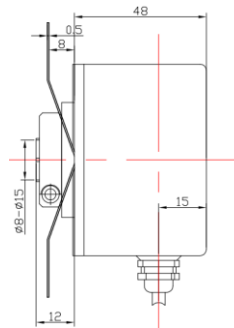
### 夹紧法兰 ( 电缆输出或插头输出可选 )



### 同步法兰/伺服法兰 ( 电缆输出或插头输出可选 )



盲孔型/半通孔法兰 ( 电缆输出或插头输出可选 )



60mm 外径 8-15mm 孔径可选 20mm 孔深 轴向出线可选