

增量式编码器

PPR(1-16384)



★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
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	PPR (1-16384) 推挽式 (HTL) TTL、集电极开路
抗振动	200m/s ² (10–2000Hz), 等于 20g	矩形相信偏移	90° ±4.5°
允许轴向窜动	±1.5mm	最大响应频率	1MHz
允许径向跳动	±0.2mm	最大消耗电流	40mA 每通道
外形结构	60mm 外径, 实心轴, 盲孔轴	反极性保护	有
连接形式	8 芯屏蔽电缆或航空插头	工作温度	-45°C~85°C

可靠的

- 具有安全锁 (Safety-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
- 最高 IP68 等级和宽广的工作温度范围 -45°C...+85°C
- 通过 RS485 接口可对编码器的脉冲数进行任意设置

性能优化

- PPR (1-16384) 任意设置
- RS485 接口可做为单独信号输出
- 控制周期短。频率最快可达 1MHz
- 超宽工作电压: 10–30VDC

注: 些款编码器的脉冲数出厂前已按要求设置好, 使用过程中如需修改脉冲数订货时请注明。并向厂家索取修改操作方式。

接线图:

功能	六通道	四通道	三通道	两通道
Vcc	棕色	棕色	棕色	棕色
GND	白色	白色	白色	白色
/A	绿色	绿色		
/B	黄色	黄色		
/Z	蓝色			
A	灰色	灰色	灰色	灰色
B	粉色	粉色	粉色	粉色
Z	黑色		黑色	
RS485A				
RS485B				
屏蔽	网	网		

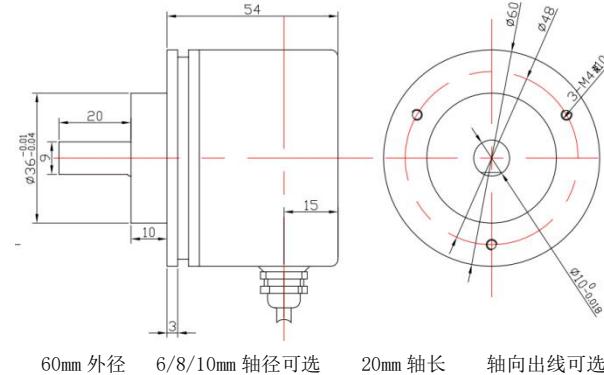
带 RS485 修改脉冲数的指令如下:

配置: 波特率 19200、数据位 8、停止位 1、无校验、

指令: 44 00 01 46 31 36 33 38 34 0D (脉冲数 16384)

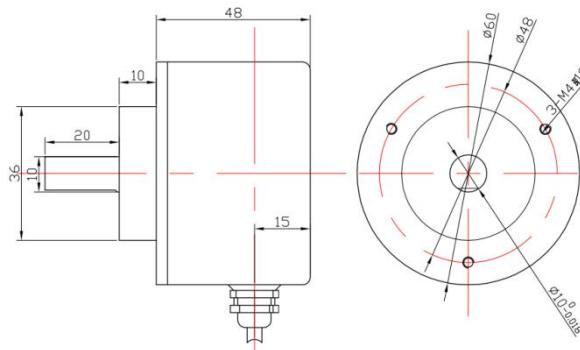
机械尺寸图:

夹紧同步法兰 (电缆输出或插头输出可选)



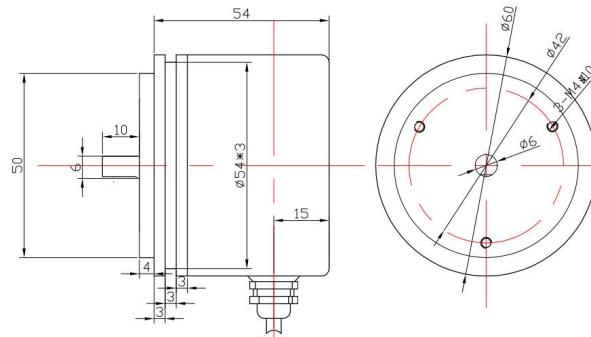
60mm 外径 6/8/10mm 轴径可选 20mm 轴长 轴向出线可选

夹紧法兰 (电缆输出或插头输出可选)



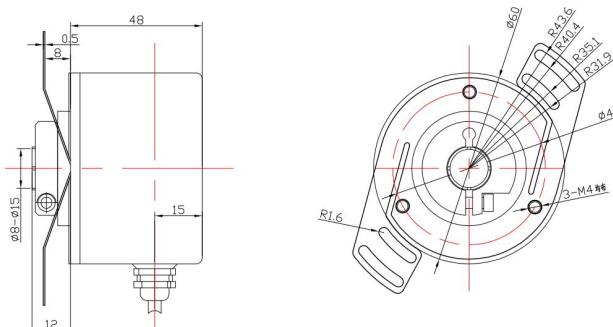
60mm 外径 6/8/10mm 轴径可选 20mm 轴长 轴向出线可选

同步法兰/伺服法兰 (电缆输出或插头输出可选)



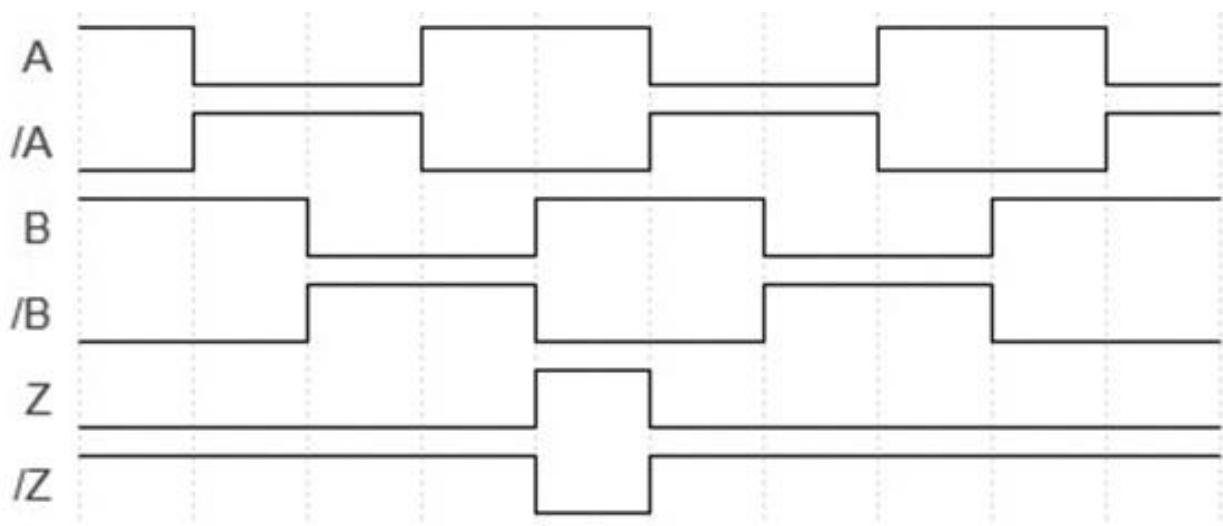
60mm 外径 6mm 轴径 10mm 轴长 轴向出线可选

盲孔型/半通孔法兰 (电缆输出或插头输出可选)



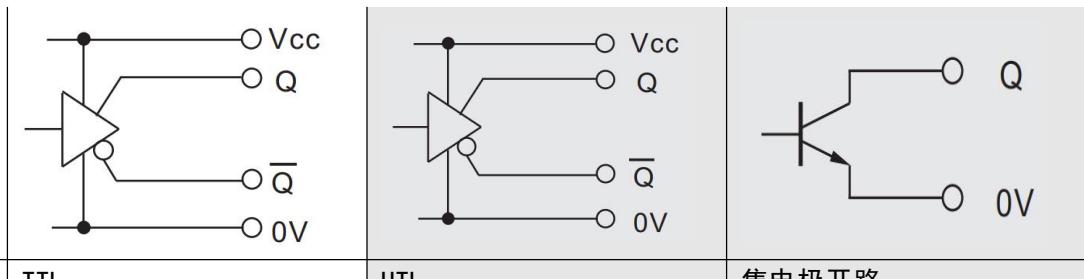
60mm 外径 8-15mm 孔径可选 20mm 孔深 轴向出线可选

输出相位:



输出电路:

输出电路



输出电路	TTL	HTL	集电极开路
电源电压	5±0.25 or 10...30	10...30	10...30
信号数	A、B、Z、/A、/B、/Z	A、B、Z、/A、/B、/Z	A、B、Z、(/A、/B、/Z)
消耗电流	Max. 50mA	Max. 50mA	Max. 30mA
允许负载	Min. 20mA	Min. 20mA	Min. 20mA
信号高电平	Min. 2.5V	Min. Vcc*70%	Min. Vcc*70%
信号低电平	Max. 0.5V	Max. 0.5V	Max. 0.5V
电源保护	有	有	有

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 5.75~30Vdc 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。
- * 脉冲信号线是带电压的, 使用时应防止信号线短接或与电源短接, 没用到的信号线做好绝缘处理; 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。

订货数据:

描述	例: ZH	M	58	16384	E	CS	10	H	CSB
脉冲编码器	ZH	X	58	X	X	X	X	X	X
轴类型	轴式	M							
	孔式	H							
	通孔	T							
分辨率	1-16384			5000					
电源	5Vdc				A				
	10-30Vdc				E				
法兰	夹 紧					32			
	夹紧同步					39			
	同 步					15			
	盲孔轴套					28			
轴(孔) 直径	Φ6mm					06			
	Φ8mm					08			
	Φ10mm					10			
	Φ12mm (限轴套)					12			
	Φ15mm (限轴套)					15			
	Φ16mm (限轴套)					16			
	Φ25mm (限轴套)					25			
输出信号	HTL						H		
	TTL						T		
	AB 相双通道						02		
	AB 相四通道						04		
	集电极开路 3 通道						03		
	集电极开路 6 通道						06		
连接	插头, 轴向						GA		
	插头, 径向						G		
	1m 电缆, 轴向						ACO(A)		
	1m 电缆, 径向						CSB(B)		

上海自横自动化科技有限公司技术部