

外径 φ 50mm轴型增量旋转编码器

升 级

特点

- 适用于角度, 位置, 转速, 速度, 加速度, 长度的测量
- 电源电压: 5VDC, 12-24VDC ± 5%

应用

- 适用于各种工具机械, 成型机械, 包装设备以及多种工业机械。

⚠ 使用前请先仔细阅读操作手册上的“安全注意事项”



型号说明 (老型号: ENB)

E	50	S	08	-	600	-	3	-	T	-	24	-	RJ
---	----	---	----	---	-----	---	---	---	---	---	----	---	----

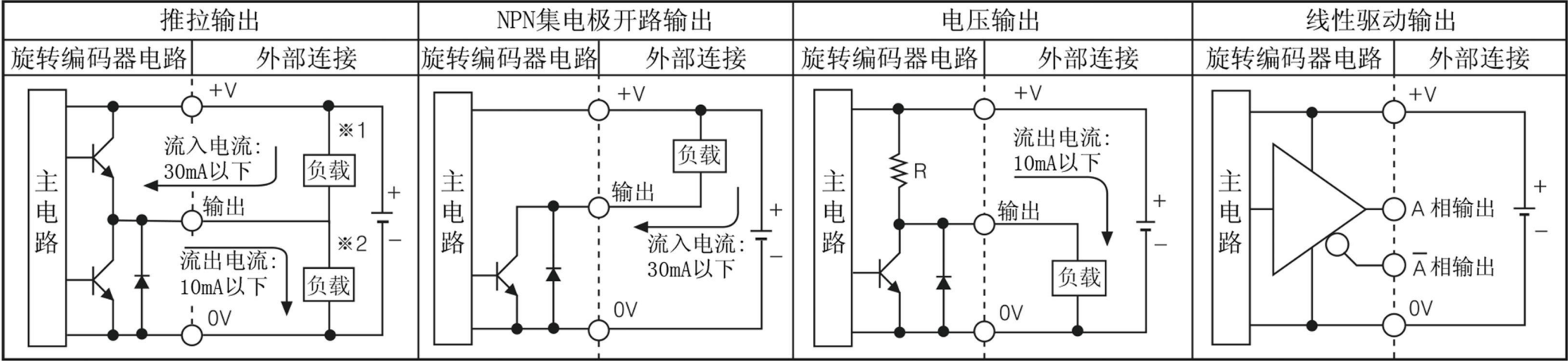
分类	外径	类型	轴径/范围	分辨率	输出相数	输出类型	电源电压	品牌
E: 编码器	40: 40mm 50: 50mm	L: 拉线型 S: 轴型 H: 中空型	轴径: 适用于S型 &H型 长度范围: 适用L型	每圈脉冲数: 适用于S型&H型 0.016mmpp: 适用于L型 (80mm/5000p)	3: 3相 6: 6相	T: 推拉输出 N: NPN输出 L: 长线驱动器输出	5: 5VDC 24: 24VDC	RJ: 日进

规格

类		型	外径 φ 5mm轴型增量旋转编码器	
分 辨 率 (脉 冲 / 转)			5, 10, 12, 15, 20, 23, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 75, 100, 120, 125, 150, 192, 200, 240, 250, 256, 300, 360, 400, 500, 512, 600, 800, 1000, 1024, 1200, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 5000	
电 气 参 数	输 出 相		A, B, Z相(线性驱动输出:A, $\overline{A}$, B, $\overline{B}$, Z, $\overline{Z}$ 相)	
	输 出 相 位 差		A, B相之间输出的相位差: $\frac{T}{4} \pm \frac{T}{8}$ (T=A相的一个周期)	
	控制 输出	推 拉 输 出	• Low  负载电流:30mA以下, 残留电压:0.4VDC以下 • High  负载电流:10mA以下, 输出电压(电源电压5VDC):电源电压-2.0VDC以上 输出电压(电源电压12-24VDC):电源电压-3.0VDC以上	
		NPN集电极开路输出	负载电流:30mA以下, 残留电压:0.4VDC以下	
		电 压 输 出	负载电流:10mA以下, 残留电压:0.4VDC以下	
		线性驱动输出	• Low  负载电流:20mA以下, 残留电压:0.5VDC以下 • High  负载电流:-20mA以下, 输出电压(电源电压5VDC):2.5VDC以上 输出电压(电源电压12-24VDC):-3.0VDC以上	
	响应 时间 上升/ 下降	推 拉 输 出	1μs以下(配线长度:2m, I _{sink} =20mA以下)	
		NPN集电极开路输出		
		电 压 输 出	0.5μs以下(配线长度:2m, I _{sink} =20mA以下)	
		线性驱动输出		
	最 大 响 应 频 率		100kHz	
	电 源 电 压		• 5VDC±5%(纹波P-P:5%以下) • 12-24VDC±5%(纹波P-P:5%以下)	
	消 耗 电 流		80mA以下(未连接负载), 线性驱动输出:50mA以下(未连接负载)	
	绝 缘 阻 抗		100MΩ以上(500VDC为基准)	
	耐 电 压		750VAC 50/60Hz至少1分钟(所有端子与外壳之间)	
	连 接 方 式		配线引出方式, 250mm配线引出接插型, 接插型(后面, 侧面)	
机 械 参 数	启 动 力 矩		1.5x10 ⁻³ N.m	
	惯 性 力 矩		80g·cm ² (8×10 ⁻⁶ kg·m ²) 以下	
	轴 负 载		径向: 20N.m; 轴向: 10N.m	
	最 大 允 许 转 速		(※1) 6000rpm	
耐 振 动		50m/s, 10~200HZ, XYZ方向各2h		
耐 冲 击		980m/s, 6ms, XYZ方向各2次		
环 境 温 度		-10~70℃, 存储:-30~85℃(未结冰状态)		
环 境 湿 度		35~85%RH, 存储:35~90%RH(未结露状态)		
防 护 等 级		标准型 IP50		
配 线		φ 5mm, 5P(线性驱动输出型:8P), 长度2m, 屏蔽线缆 (AWG24, 芯线直径:0.08mm, 芯线数:40, 绝缘皮外径: φ 1mm)		
附 件		φ 8mm联轴器, 支架		
重 量		约275g, 接插型:约180g(不包含外包装)		

(※1) 最大允许转速 $\geq$ 最大应答转速, 选用时请注意最大应答转速范围。【最大应答转速 (rpm) = $\frac{\text{最大应答频率}}{\text{分辨率}} \times 60 \text{秒}$ 】

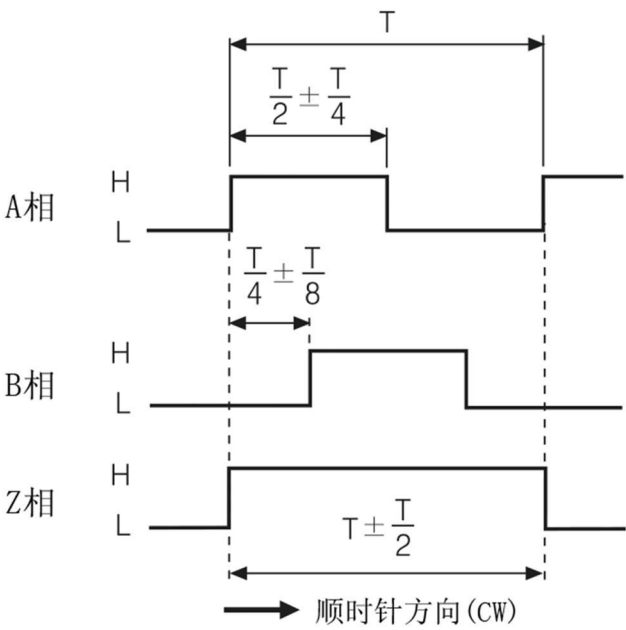
控制输出连接图



- 推拉输出适用于NPN集电极开路输出(※1)或电压输出(※2)。
- 所有输出相A, B, Z(线性驱动输出:A, $\bar{A}$, B, $\bar{B}$, Z, $\bar{Z}$)的输出回路如上图所示。

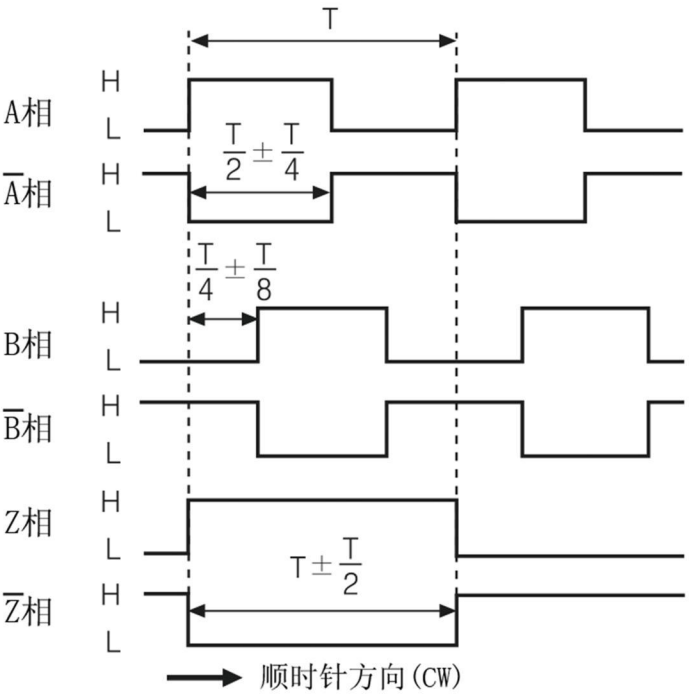
输出波形

- 推拉输出/NPN集电极开路输出/电压输出



※ 顺时针方向(CW):面向轴方向观察。

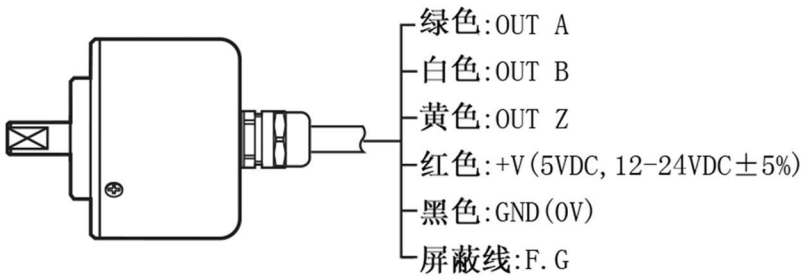
- 线性驱动输出



连接

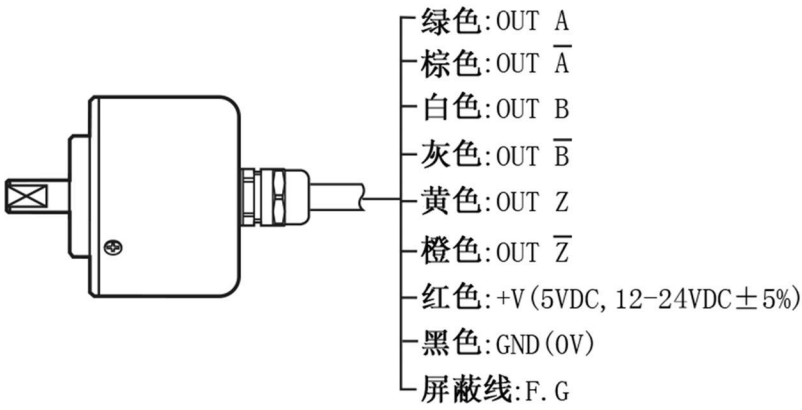
标准型

- 推拉输出/NPN集电极开路输出/电压输出



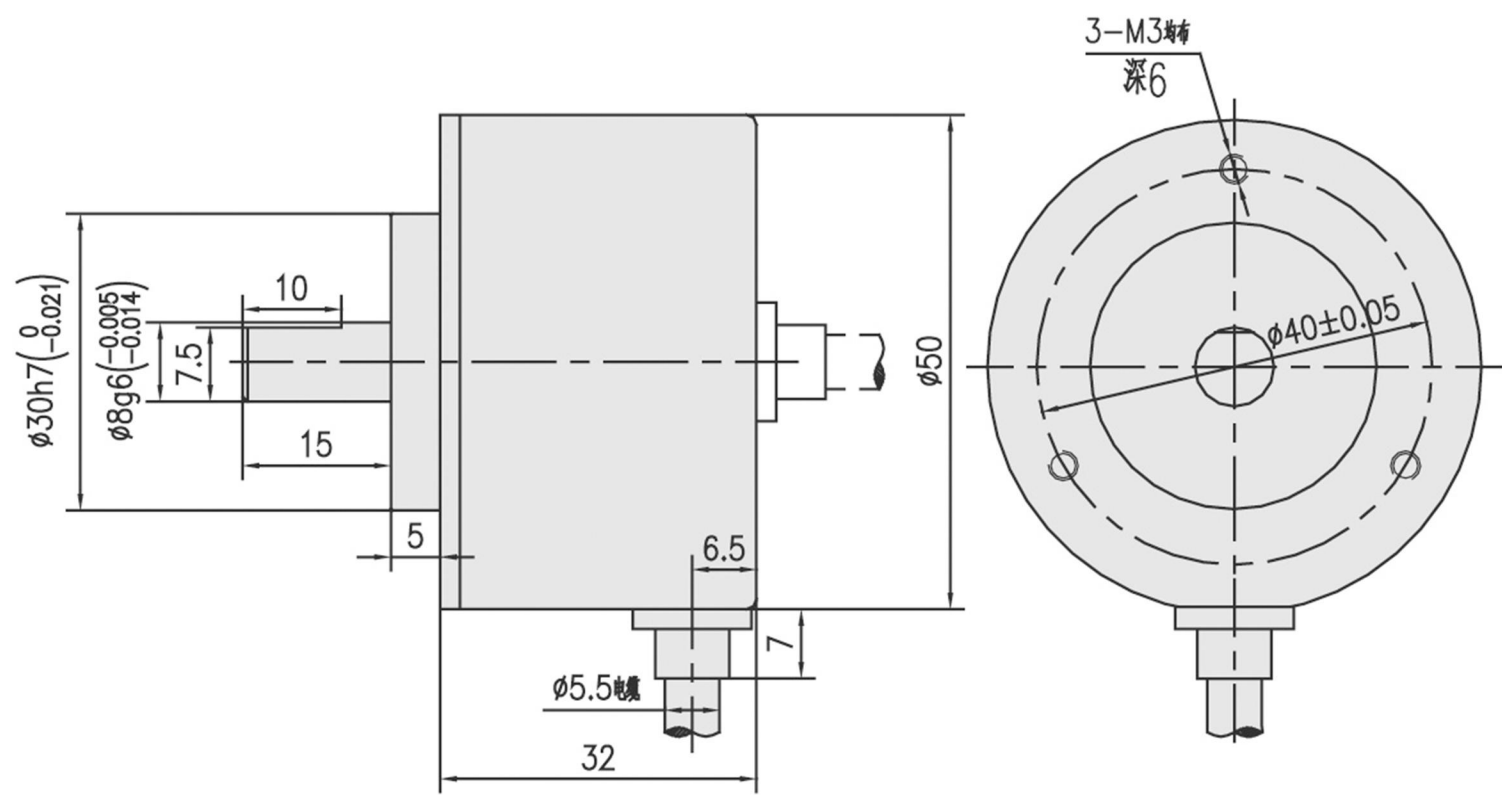
- ※ 未使用的配线请做绝缘处理。
- ※ 编码器的金属外壳与屏蔽线(F. G.)请良好接地。

- 线性驱动输出



外形尺寸

电缆输出型



航插侧出型

