增量式光电编码器/ SGED40系列

小型经济轴型编码器SGED40广泛应用于轻工行业，尤其是在印刷包装行业控制应用中更为突出。分辨率达到5000，兼顾了体积小、重量轻和精度高的现代化轻工业要求。通过对轴长进行改变，可适应更多的应用环境，是性价比较高的优选产品。



产品特点

- 全金属密封结构，优异的防护等级和抗干扰特性
- 轴径为Φ8的不锈钢轴具有更高的稳定性和防护能力
- 防护等级IP54
- 直接电缆出线,出线端橡胶防水保护
- 柔性联轴器连接，避免对轴的直接损伤
- 金属外壳,更加牢固抗冲击
- 反接保护和短路保护

机械参数

轴径（mm）	Φ6g6	转动惯量	大约1.8X10^{-6}kgm^2
防护等级	IP54	起动力矩	<0.05Nm
每分钟最大转数	6000连续	主体材料	铝合金UNI9002-5
最大轴负荷	25N轴向，50N径向	外壳材料	铝合金UNI9002-5
冲击	50G/11ms	工作温度	-20~+80℃
振动	10G 10~2000Hz	贮存温度	-30~+85℃
轴承寿命	10^{9}转数	重量	约100Kg

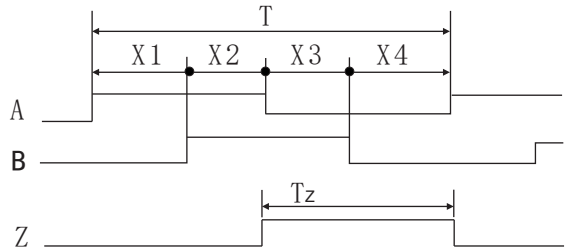
电气特性

输出形式	推挽	RS422	RS422	NPN	NPN集电极开路
分度	最大5000脉冲/转	最大5000脉冲/转	最大5000脉冲/转	最大5000脉冲/转	最大5000脉冲/转
电源（VDC）	10-30V/5-30V	5V	10-30V	5-30V	5-30V
无负载时消耗电流	≤125mA	≤80mA	≤80mA	≤80mA	≤80mA
最大负载电流	±80mA	±50mA	±50mA	±50mA	±50mA
最高输出频率	最大300kHz	最大300kHz	最大300kHz	最大300kHz	最大300kHz
信号高电平	最小Ub-1.5V	最小3.4V	最小3.4V	最小Ub-2.5V	最小Ub*70%*)
信号低电平	最大0.8V	最大0.4V	最大0.4V	最大0.4V	最大0.4V*)
上升时间Tr	Max 1us	Max 200ns	Max 200ns	Max 1us	Max 1us**)
下降时间Tf	Max 1us	Max 200ns	Max 200ns	Max 1us	Max 1us**)

电气连接

信号	+Ub	0V	A	$\overline{A}$	B	$\overline{B}$	Z	$\overline{Z}$	Shield
色标	红	黑	绿	蓝	白	橙	黄	棕	⏚

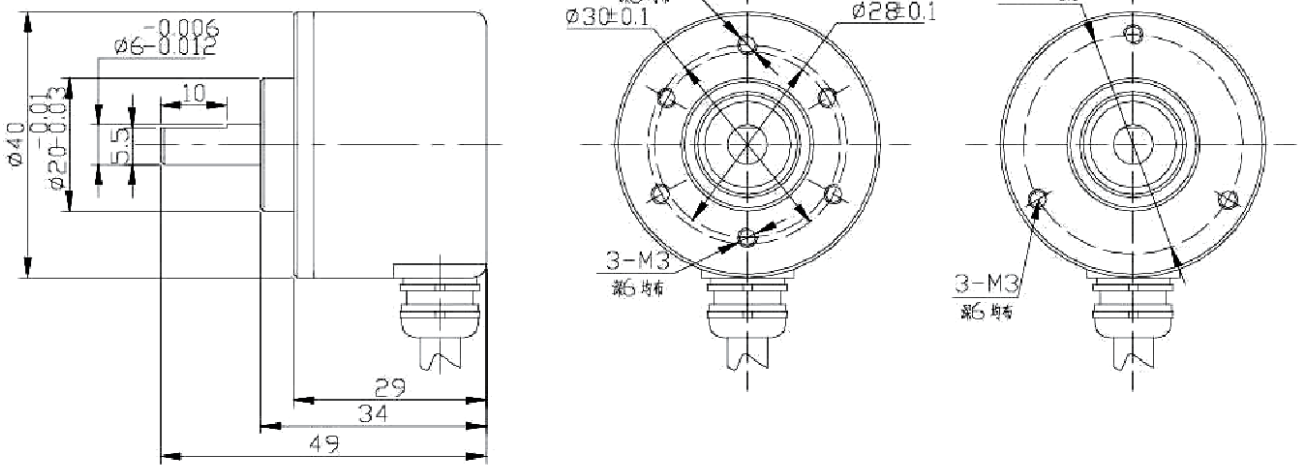
输出波形



- 波形比率
  $X_1 + X_2 = 0.5T \pm 0.1T$
  $X_2 + X_3 = 0.5T \pm 0.1T$
  此图示为 CW 方向旋转的波形
- 相位差
  $X_N > 0.15T$ (n=1,2,3,4)
- 零位信号
  TM=0.5T±0.1T

机械尺寸

SGED40



型号代码

类型	脉冲ppr	电源电压	法兰	防护等级	孔轴	输出方式	电缆方向	电缆长度
	/	–		·				–
SGED40	0100 0200 0360 0500 0512 1000 1024 2000 2048 2500	A 5V D 5-24V E 10-30V	R 圆法兰 S 标准法兰	1 IP54 2 IP65	1 Φ6mm实心轴 2 Φ8mm实心轴 3 Φ10mm实心轴	K 推挽输出(10-30VDC) KL 推挽输出(5-24VDC) R 驱动器输出(5VDC) M 驱动器输出(10-30VDC输入,5V输出) V 电压输出(10-30VDC) VL 电压输出(5-12VDC) I RS422A输出(10-30VDC) IL RS422A输出(5-24VDC) C 集电极开路输出(10-30VDC) CL 集电极开路输出(5-12VDC) CM 集电极开路输出(5-24VDC)	A 轴向电缆 B 径向电缆	X 电缆长度X米（缺省即为线长1.5m）

型号举例： SGED40/1024ES 11KB-3m

参数解析： Φ40mm外径 1024ppr 10-30V 标准法兰 IP50 Φ6mm轴径 推免输出 径向3米电缆输出