



IY30S-4 实心轴

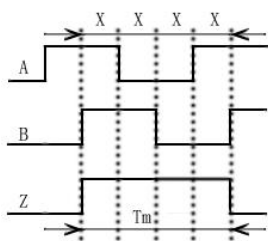
IY30S-4 系列广泛用于自动控制, 自动测量, 作为转角及转速测量的传感器, 体积小, 重量轻, 性能优良, 更适合狭小空间应用。IY30S-4 其结构紧凑, 分辨率最高可达 1200 脉冲。



一、电气参数

输出形式	电源电压 DC (V)	消耗电流 (mA)	输出电压 (V)		上升时间 (ns)	下降时间 (ns)	响应频率 (kHz)
			V_H	V_L			
E (电压输出)	5~30	≤ 60	$\geq V_{CC}-1$	≤ 0.5	≤ 2500	≤ 500	0~300
C (集电极开路输出)	5~30	≤ 60					

二、输出波形与信号位置



右侧波形图为从轴端方向看, 主轴顺时针旋转 (CW) 时的波形

波形比: $X1+X2=0.5T \pm 0.125T$

$X2+X3=0.5T \pm 0.125T$

相位差: $Xn \geq 0.125T$ ($n=1,2,3$)

绝对角度误差: $\leq 0.2T$

周期误差: $\leq 0.05T$

$T=360^\circ / N$ (N 为每转输出脉冲数)

$Tm=1T \pm 0.5T$

三、机械参数

允许最大机械转速 (r/min)	启动力矩 (25℃) (N.m)	允许角加速度 (rad/S ²)	轴最大负载		转动惯量 (kg.m ²)	重量 (kg)	防护等级
			径向 (N)	轴向 (N)			
6000	$\leq 1 \times 10^{-3}$	6000	4.9	9.8	$\leq 5 \times 10^{-8}$	0.03	IP54

四、环境参数

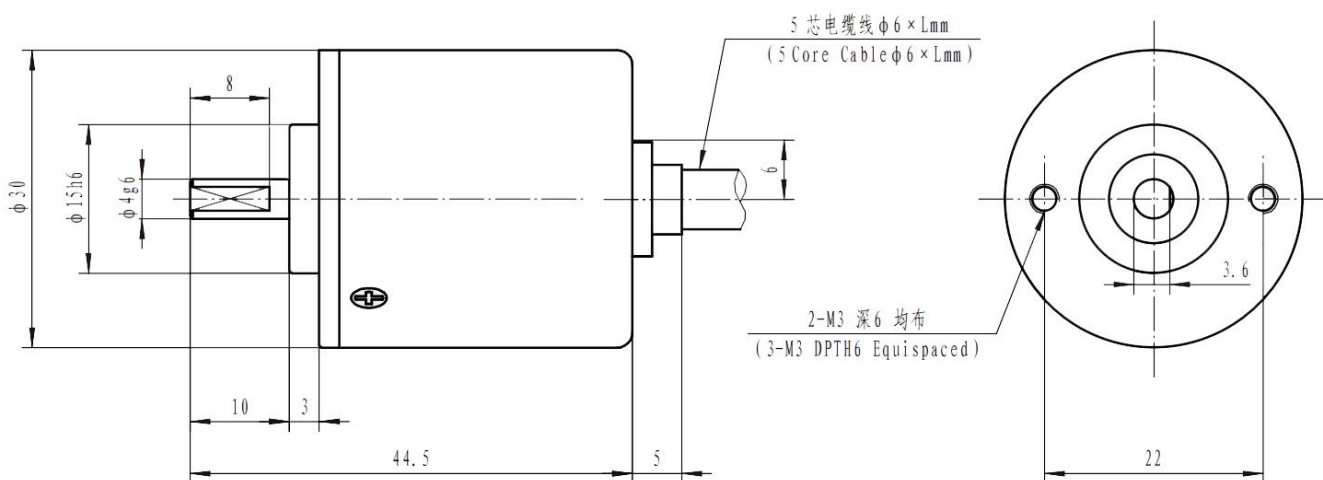
使用温度 (℃)	贮存温度 (℃)	耐冲击 (m/s ²)	耐振动 (m/s ²)
-20~+85	-30~+95	1000 (X、Y、Z 三方向各 3 次)	100 (55~2000Hz, X、Y、Z 三个方向各 2h)



五、接线表

线色	红色	黑色	绿色	白色	黄色	屏蔽
信号	VCC	0V	A	B	Z	G

六、机械图



七、订货型号说明

IY30S	4	-	200	-	24	C	-	2	E
轴径	脉冲数	工作电压	输出方式	电缆线长度	电缆线出线方向				
4:4mm		24: 24V 电压	E:电压输出	2:2 米电缆线	E:后出方向				
5:5mm		12: 12V 电压	C:集电极开路输出	3:3 米电缆线					
		05: 5V 电压	F:推挽/互补输出	电缆线 2M 标配					
		826: 8-26V 电压		长度可选					

可选脉冲: 100, 200, 300, 360, 400, 500, 600, 800, 1000, 1024, 1200

八、使用注意事项

1. 严格按照接线说明进行接线, 接线错误可能会导致内部电路损坏。
2. 请勿在超过额定环境要求的情况下用。
3. 电源接通、切断时, 可能会产生误脉冲, 后续机器需要在电源接通 0.1S 后, 切断 0.1S 前使用。加外电源接通时, 编码器接通后, 再接通负载电源。