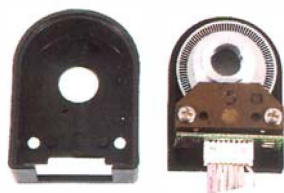


FKT30-301

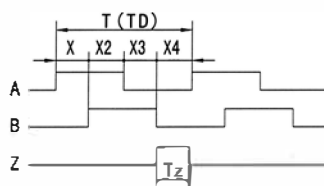


产品描述

- FKT30-301系列是一种高性能、低成本增量编码器，该编码器采用的模块由带透镜的LED光源和检测IC组成，外面采用小型C型塑料封装。由于高度校准的光源和独特的光电检测阵列，该模块对安装中没有对准的容错能力非常高，通过位于2.54毫米中心上的5条焊接板引线，可以获得三通道数字和5V电源输入。
- 该编码器体积小，安装方便、分辨率范围宽，不要求信号调节，兼容TTL，具有两通道或者三通道正交输出。
- 分体式设计，适用于伺服电机、直流电机、机器人等。

输出波形与信号位置精度

90° 相位差两信号与Z信号，从轴端看，顺时针旋转(Cw)时的波形图：



接线表

排线代号	颜色标记1	2	3	4	5	6	7	8
导线颜色	黑	红	绿	棕	灰	白	黄	橙
L输出	0V	Vcc	SIG A	SIG $\bar{A}$	SIG $\bar{B}$	SIG B	SIG Z	SIG $\bar{Z}$
排线代号	颜色标记1	2	3	4	5	—	—	—
导线颜色	黑	黄	绿	红	白	—	—	—
E输出	0V	SIGZ	SIG A	Vcc	SIG B	—	—	—

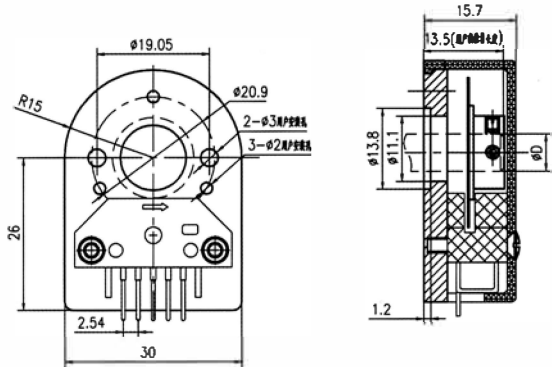
注：实际接线以编码器的标签为准。

型号说明

FKT30	-	04	301	C	1000	-	BZ	5	E
基本型号		孔径	序列号	航插电缆	输出脉冲数		信号路数	电源电压	输出方式

基本型号FKT30，孔径 $\Phi 4$ ，脉冲数1000p/r，A、B、Z三路信号，电源电压DC5V，电压输出E；
编码器型号记为：FKT3004-301C-1000BZ-5E

安装尺寸



技术参数

电气参数	
输出波形	方波
输出相	A、B、Z三相或A、B两相
消耗电流	$\leq 50\text{mA}$
响应频率	0~100kHz
载空比	$0.5T \pm 0.1T$
相位差	$90^\circ \pm 45^\circ$
电源电压	DC 5V
输出电压	高电平 $V_H \geq 85\%V_{CC}$ ，低电平 $V_L \leq 0.3V$
脉冲数	100、200、256、360、400、500、512、1000、1024 (其它脉冲数用户需要预订)
电路特征	E-电压、L-长线驱动器

机械参数	
信号位置	3种
可选轴孔	$\leq 8\text{mm}$
光栅盘惯量	$\leq 0.6\text{gcm}^2$
抗冲击	$980\text{m/s}^2, 6\text{ms}$, XYZ方向各2次
抗震动	$50\text{m/s}^2, 10\sim 200\text{Hz}$, XYZ方向各2h
工作寿命	MTBF $\geq 50000\text{h}$ (+25℃, 2000rpm)
重量	约10g

环境参数	
工作湿度	30~85%无结露
储存温度	-40℃~100℃
工作温度	-40℃~100℃
防护	防震、防尘IP50