

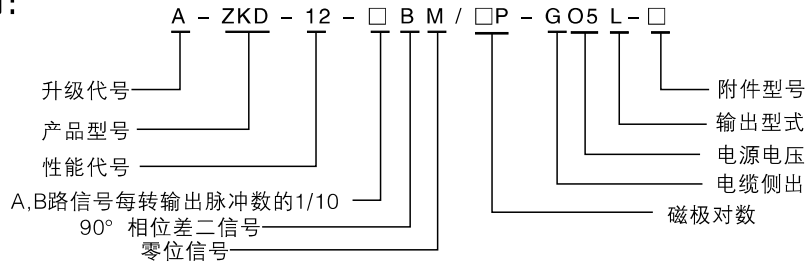
A-ZKD-12 系列



用途及特点

- 该产品广泛用于自动控制，自动测量，遥控，计算机技术以及在数控机上作角度和纵、横坐标的测量等，特别适合与伺服电机配套使用。
- 其特点是采用ASIC光电器件，可靠性高，寿命长，抗干扰性能强，宽温度使用范围等。

型号说明:



Output pulses per revolution: 1~6000 P/R
The cycle of U,V,W channels : 2P,3P,4P等

输出波形与信号位置精度

波形图一 从连接板方向看主轴顺时针旋转(CW)时的波形图

A、B、Z周期及相位
波形比:
 $X_1+X_2=0.5T \pm 0.1T$
 $X_3+X_4=0.5T \pm 0.1T$
相位差:
 $X_n \geq 0.15$ (n=1,2,3,4)
Z信号宽: $T_M = 1T \pm 0.5T$
信号位置准确度:
A,B相绝对角度误差: $\leq 0.2T$ ($\leq 3000P/R$)
 $\leq 0.4T$ ($> 3000P/R$)
A,B相周期误差: $\leq 0.05T$ ($\leq 3000P/R$)
 $\leq 0.1T$ ($> 3000P/R$)
 $T = 360^\circ / N$ (N为每转输出脉冲数)
Z相与U相关系: $C = \pm 1^\circ$ (机械角)

对应接线表

信号	5V	A	B	Z	U	V	W	壳
线色	赤	绿	灰	黄	茶	青	橙	屏蔽
信号	OV	\bar{A}	\bar{B}	\bar{Z}	\bar{U}	\bar{V}	\bar{W}	
线色	黑	白/绿	白/灰	白/黄	白/茶	白/青	白/橙	

波形图二 从连接板方向看主轴逆时针旋转(CCW)时的波形图

U、V、W周期与相位:
周期: $R = 360^\circ / N_1 \pm 1.5^\circ$
(N_1 为磁极对数)
相位差: $Y_n = R/6 \pm 1.5^\circ$
(n=1,2,3,4,5,6)
A、B相与U、V、W相位置不作规定

对应接线表

信号	5V	A	B	Z	U	V	W	壳
线色	赤	灰	绿	黄	茶	青	橙	屏蔽
信号	OV	\bar{A}	\bar{B}	\bar{Z}	\bar{U}	\bar{V}	\bar{W}	
线色	黑	白/灰	白/绿	白/黄	白/茶	白/青	白/橙	

■ 电气参数

输出型式	电源电压 DC(V)	消耗电流 (mA)	输出电压(V)		上升/下降时间(ns)	响应频率 (kHz)	绝缘阻抗 (MΩ) DC500V
			V _H	V _L			
L(驱动器)	5 ± 0.25	≤200	≥2.5	≤0.5	≤100	0~500	≥100

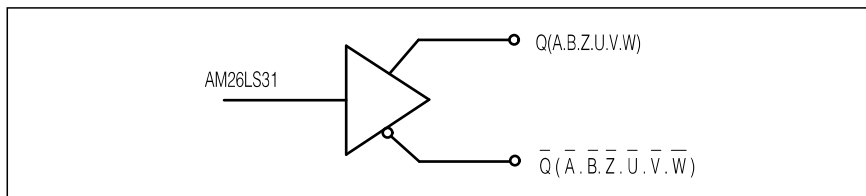
■ 机械参数

最大转速 (r/min)	启动力矩 (25°C) (N·m)	轴最大负载(N)		转动惯量 (kg·m ²)	允许角加速度 (rad/s ²)
		径向	轴向		
6000	5 × 10 ⁻³	10	10	1 × 10 ⁻⁵	10000

■ 环境参数

使用温度(°C)	贮存温度(°C)	耐冲击(m/s ²)	耐振动(m/s ²)	防护等级	重量(kg)
-30~+85	-35~+90	980 (X,Y,Z方向各3次,每次持续时间6ms)	70 (10~200Hz, X,Y,Z三个方向各2h)	IP40	约0.3 (电缆除外)

■ 输出电路



■ 外形图

