

编码器

光电式编码器

特性:

每旋转一圈输出 100个脉冲
2 通道
数字信号输出

PA2-100 系列

		PA2-100	通道数
输出信号, 方波		2	
电源电压	V _{CC}	2.7 ... 3.3	V DC
工作电流, 典型值 (V _{CC} =3 V DC)	I _{CC}	8	mA
脉冲宽度	P	180±45	°e
A、B通道信号之间相位差	Φ	90±45	°e
逻辑状态保持宽度	S	90±45	°e
周期	C	360±30	°e
信号上升/下降沿时间典型值 (C _{LOAD} =50pF)	tr / tf	0.1 / 0.1	µs
频响上限 (截止频率) ¹⁾	f	35	kHz
码盘转动惯量	J	0.02	gcm ²
工作温度范围		-25 ... +85	°C

¹⁾ 电机转速 (rpm) = 编码器信号频率 f (Hz) × 60 / 分辨率 (N)

订货信息

编码器型号	输出信号通道数	分辨率	适配的电机型号
PA2-100	2	100	直流微电机 1016 ... G 1024 ... S 1224 ... SR

备注: 分辨率是指码盘每旋转一圈, 编码器所产生的方波信号数, 与输出的脉冲数相等。

特性

该系列增量式编码器与 FAULHABER 直流微电机或直流无刷伺服电机结合为一体, 用于测量与反馈电机的转速、转向和位置。

所有器件采用一体化结构。低惯量编码盘随电机转动时, 对发光二极管的光线交替形成通透与反射, 由探测器接收后转换为90°相位差的两路信号输出。

电机与编码器所有引线, 使用柔性印刷线路 (FPC) 一并输出。

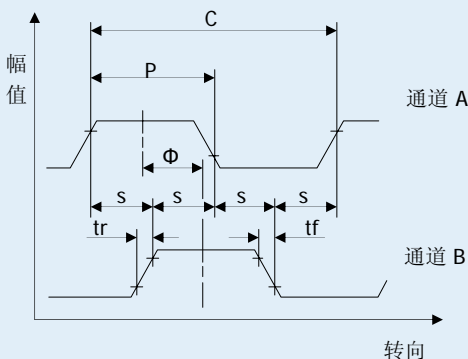
所适配的电机, 包括电机可配的减速箱资料, 请参阅各自的参数表。

可选购与编码器插头配套的接插板。

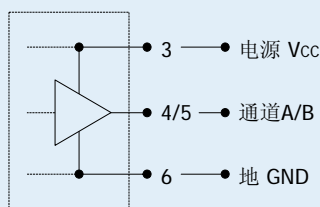
输出信号/电路图/接线说明

输出信号

面向输出轴方向, 顺时针旋转。

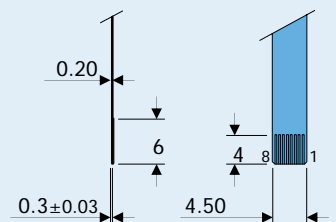


输出电路



接线说明

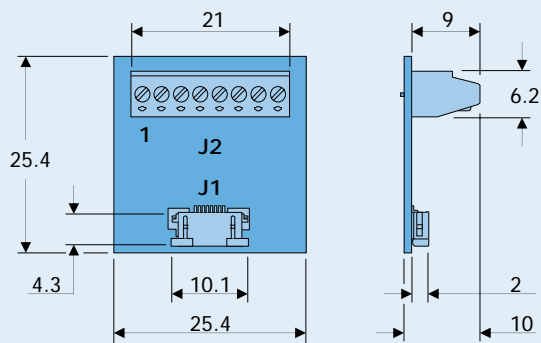
- 1 电机电源 +
- 2 电机电源 +
- 3 编码器电源 + V_{CC}
- 4 信号通道 A
- 5 信号通道 B
- 6 编码器电源地 GND
- 7 电机电源 -
- 8 电机电源 -



插座规格

Molex 52745, 间距0.5mm, 8位输出; 材质为柔性电路板/电缆 (FPC/FFC)。

接插板



PA-100编码器接插板
订货号: D100308900



- 1 电机电源 +
- 2 电机电源 +
- 3 编码器电源 + Vcc
- 4 信号通道 A
- 5 信号通道 B
- 6 编码器电源地 GND
- 7 电机电源 -
- 8 电机电源 -

插座与端子:

J1: Molex公司52745-0896

J2: Phoenix公司1725711