



P 系列全数字交流伺服系统简介

1.1 概述

上海哲佑电子的 P 系列全数字交流伺服系统是由 **PH100AC 全数字交流伺服驱动器** 和 **PM100AC 交流无刷伺服电机** 组成，输出功率 100W，适用于喷绘机，雕刻机，丝印设备，纺织机械等。

PH100AC 是一款全新高性能全数字交流伺服驱动器，采用先进的 DSP 技术，可驱动正弦波交流无刷伺服电机和梯形波直流无刷电机，驱动器最大输出功率达到 100W（24V,4A）。

PH100AC 全数字伺服驱动器不仅克服了模拟式伺服的分散性大、零漂移大、低可靠性等问题，还充分发挥了数字电路在控制精度上的优势和控制方法的灵活，使伺服驱动器不仅结构简单，而且性能更加的可靠。

PH100AC 同交流伺服电机 PM100AC 形成最优匹配，出厂时已经在驱动器内嵌电机参数，轻松实现抑制机械振动和增益搜索功能，自动找出最佳增益值，使得电机动态响应更快，振动更小，真正实现了交流伺服的高性能、高响应、高精度、高可靠。



PH100AC 交流无刷伺服驱动器



PM100AC 交流无刷伺服电机

1

1.2 PH100AC 交流伺服驱动器参数特点

- 持续输出功率：100W（24 V，4A）
- 控制模式：位置，速度，转矩
- 运动模式：脉冲+方向，电子齿轮，电子凸轮
- 可编程保护：位置误差，过流，过压或欠压，短路，接地保护，I2t
- 精密位置捕获编码器 Index 输入



- 5 个数字输入，5V 或 24V 兼容，（使能，脉冲+方向，限位）
- 2 个数字输出，5V 或 24V 兼容，（准备，通用）
- 单端，差分或集电极开路编码器接口
- 单端，差分或集电极开路霍尔传感器接口
- 2 个模拟量输入， $\pm 10V$ 或 $0/+5V$ 范围
- 输出电流：连续电流 4A，峰值电流 6A
- 单电源供电：12-33VDC
- PWM 开关频率：20KHz
- 主控制模块体积：65x58x19mm

1.3 PM100AC 交流伺服电机概述

永磁交流伺服电动机同直流伺服电动机比较，主要优点有：

- (1) 无电刷和换向器，因此工作可靠，对维护和保养要求低。
- (2) 定子绕组散热比较方便。
- (3) 惯量小，易于提高系统的快速性。
- (4) 适应于高速大力矩工作状态。
- (5) 同功率下有较小的体积和重量。

2

PM100AC 交流伺服电机参数

- 额定功率：100W
- 空载转速：2400 RPM
- 额定电压：24 V
- 额定电流：4.5A
- 额定转速：2400 RPM
- 额定转矩：0.4 Nm
- 编码器线数：1000 PPR

上海哲佑电子科技有限公司

电话：021-33674178

www.zealtech-sh.com

传真：021-51901936