

## ProScanIII(XX)14A-XX 规格书

### 一、产品特点

- 1.1、振镜电源电压监测、电源纹波监测、电机电流监测、控制指令监测、系统温度监测等
- 1.2、低至 160us 的跟随误差。
- 1.3、低发热量，高速时发热量为常规振镜的 0.7 倍。
- 1.4、水冷接口，支持更高速度、更高温度。
- 1.5、一体化设计，具有高的稳定性。

### 二、基本应用

激光清洗、激光焊接、激光打标、飞行打标

### 三、概述

ProScanIII是 ProScan II 的升级款。新款在速度、系统功耗、功率承受上进行了优化，其电源、振镜控制指令、系统温度等检测可以很好的观察系统的状态及排查振镜系统外围的问题。

### 四、基本参数

入口光斑	14mm		扫描角度	$\pm 0.35\text{rad}$
非线性度	$< 3.5\text{mrad}$		重复精度	$< 2\text{urad}$
增益误差	$< 5\text{mrad}$		增益漂移	$< 25\text{ppm/K}$
零位误差	$< 5\text{mrad}$		零位漂移	$< 15\text{urad/K}$
8 小时漂移	$< 0.3\text{mrad}(160 \text{ 焦距} < 0.03\text{mm})$		接口类型	XY2-100 或 SPI
电源要求	+24V,3A		工作温度	$25^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$
重量	2.0Kg			

跟随误差	160us
1%全行程阶跃	360us
10%全行程阶跃	1.0ms
典型打标速度(160mm 场镜)	3.0m/s
典型定位速度(160mm 场镜)	10m/S

### 五、接口定义

管脚	名称	说明	信号方向	管脚	名称	说明	信号方向
1	Clk-	时钟信号-	输入	14	Clk+	时钟信号+	输入
2	Sync-	同步信号-	输入	15	Sync+	同步信号+	输入
3	X_data-	X 振镜信号-	输入	16	X_data+	X 振镜信号+	输入
4	Y_data-	Y 振镜信号-	输入	17	Y_data+	Y 振镜信号+	输入
5	X_fb-	X 振镜反馈-	输出	18	X_fb+	X 振镜反馈+	输出
6	Y_fb-	Y 振镜反馈-	输出	19	Y_fb+	Y 振镜反馈+	输出
9/10 /22	+24V	振镜供电电源+24V	输入	11/23 /24	GND	GND, 电源参考点	输入
12/1 3/25	NC	留用		7/8/2 0/21	NC	留用	

## 六、LED 指示说明

指示灯	正常		异常					
	有指令	无指令	X 轴异常			Y 轴异常		
			电机过流	指令异常	正电源	电机过流	指令异常	系统温度过高
红	灭	灭	亮 1 下	亮 2 下	亮 3 下	亮 1 下	亮 2 下	亮 3 下
绿	亮	闪亮	亮			灭		

注：闪亮：以 2Hz 频率亮。

亮 N 下：以 4S 为一个周期，在周期内 LED 灯点亮的次数，一次亮的时间为 250ms。

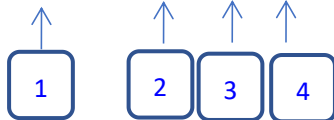
过流异常：在 1S 内平均电流大于 3A，报警。

指令异常：在一个控制周期内，时钟数、数据奇偶效验错误，报警。

电源电压异常：绝对值不在 22V~25V 内，报警。

## 七、选型说明

ProScanIII--(XXX)--14A--XX



1--产品系列

2--激光波段

3--激光光斑大小

4--镜片种类，01 表示为 SI 材料镜片，02 表示为石英材料镜片。

例如：激光波段为 980nm，光斑为 10mm，SI 材料镜片，其型号为：ProscanIII（980nm）14A-01

## 八、安装尺寸

