



CTI 系列光学扫描振镜

型号: 6231C

机械参数

最大扫描角度（机械角）： $\pm 20^\circ$
转动惯量：0.82 gm²/cm², +/- 10%
转矩系数：90,600 dyne-cm/amp, +/- 10%
最大线圈温度：110 °C
最大线圈对壳体热阻抗：1.3 °C/Watt

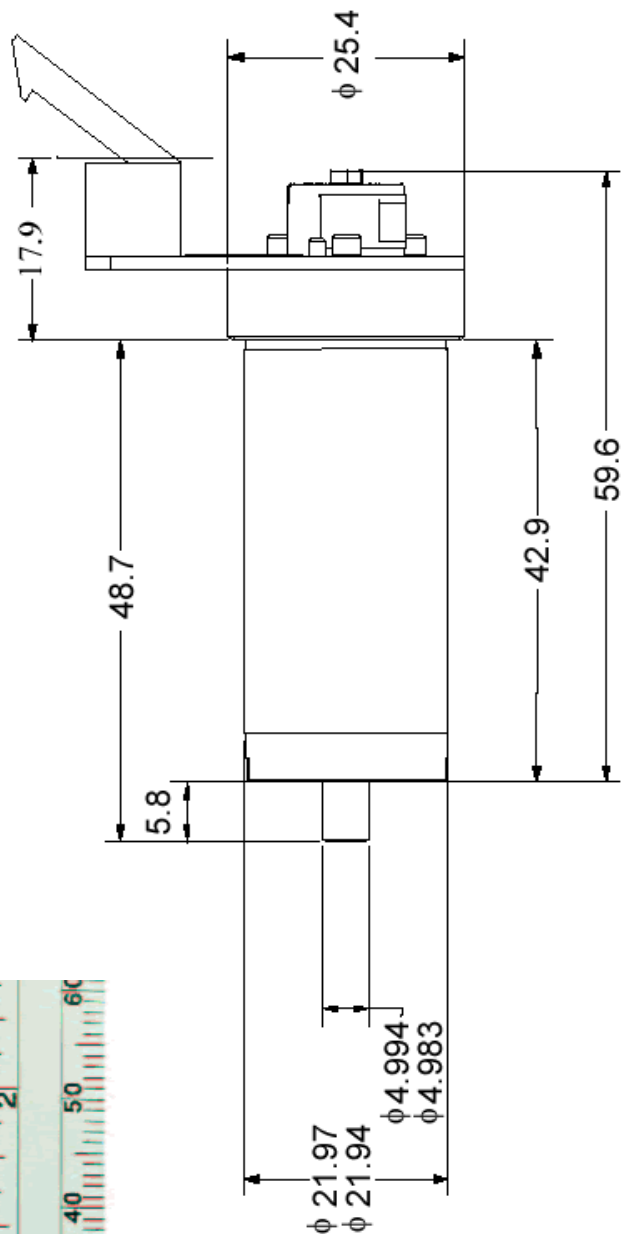
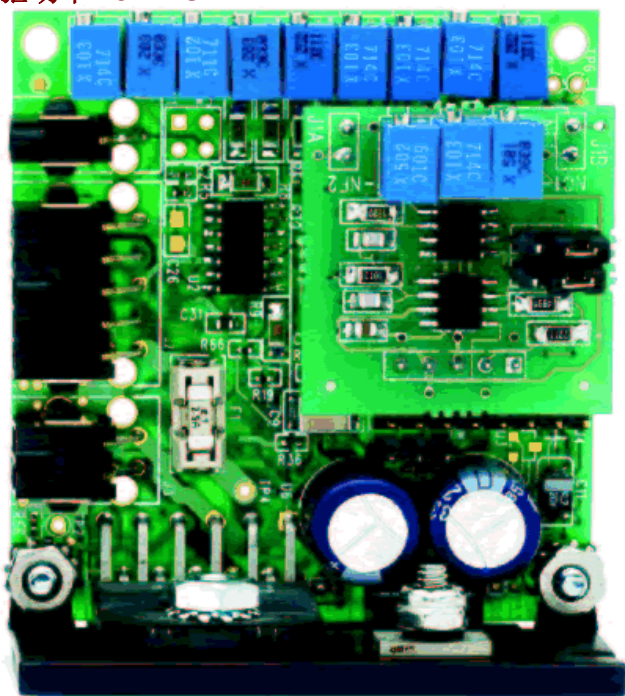
电气参数

线圈电阻：1.1 +/- 10% Ohms
线圈电感：140 +/- 10% μ H
反向电动势：0.16 mV/degree/sec, +/- 10%
RMS 电流：5.4 Amperes
峰值电流：最大25A
小步长阶跃响应时间：0.25 ms

位置探测器参数

线性度：99.99%, 范围 $\pm 20^\circ$
比例漂移：最大50 PPM/°C
最大零点漂移：15 μ rad/°C
重复精度：8 μ Rad
输出信号：155 μ A（普通模式）
输出信号：11.7 μ A/°（微分模式）

驱动卡: 67723



ST 系列光学扫描振镜

振镜系统是一种由驱动板与高速摆动电机组成的一个高精度、高速度伺服控制系统，主要用于激光打标机、激光内雕，激光表示、舞台灯光控制等。

该系统的工作原理是：输入一个位置信号，摆动电机就会按一定电压与角度的转换比例摆动一定角度。整个过程采用闭环反馈控制，由位置传感器、误差放大器、功率放大器、位置区分器、电流积分器等五大控制电路共同作用。

本公司生产 ST 系列振镜系统，由于运用最新一代集成电路；驱动电路板采取多种抗干扰手段，系统不仅抗干扰能力强、可靠性高、线性度好、重复精度高、响应时间短（由镜片大小确定）；而且体积小；便于按装运输。

型号	ST8061	ST8062	ST8162
小步长阶跃响应时间	20mm 光斑镜片: 0.7ms 16mm 光斑镜片: 0.55ms 12mm 光斑镜片: 0.5ms 10mm 光斑镜片: 0.360ms	12mm 光斑镜片: 0.45ms 10mm 光斑镜片: 0.36ms	5mm 光斑镜片: 0.2ms
线性度	99.9%，范围 $\pm 20^\circ$	99.9%，范围 $\pm 20^\circ$	99.9%，范围 $\pm 20^\circ$
平均工作电流	2A	1.5A	0.9A
峰值电流	15A	10A	5A
线圈电阻	$2.1\Omega \pm 10\%$	$2\Omega \pm 10\%$	$3\Omega \pm 10\%$
线圈电感	$360\mu\text{H} \pm 10\%$	$260\mu\text{H} \pm 10\%$	$180\mu\text{H} \pm 10\%$
带载镜片	20mm 光斑以下	12mm 光斑以下	5mm 光斑以下
最大扫描角度(机械角)	$\pm 20^\circ$	$\pm 20^\circ$	$\pm 20^\circ - 30^\circ$
工作温度	$0^\circ\text{C} - 40^\circ\text{C}$	$0^\circ\text{C} - 40^\circ\text{C}$	$0^\circ\text{C} - 40^\circ\text{C}$
振镜重量	198g	120g	80g
振镜外形尺寸	$\varnothing 28 \times 57 + \varnothing 39 \times 21\text{mm}$	$\varnothing 22 \times 47 + \varnothing 35 \times 21\text{mm}$	$\varnothing 18 \times 33 + \varnothing 30 \times 20\text{mm}$
用途	精密激光打标、激光快速成型、激光调阻和激光雷达等	高速在线飞行打标高速高精度静态打标等	舞台灯光、激光动画

