

## **Cabeçote de Varredura SG7110**

(com luz indicadora vermelha)

Os motores galvanométricos da Sino-Galvo são projetados adotando a estrutura de movimento por ímã, combinando a mais avançada tecnologia internacional de sensores fotoelétricos e o modo de controle PDM, utilizando processos e tecnologias de nível militar.

O modelo SG7110 possui excelente estabilidade operacional, alta precisão de posicionamento, velocidade de marcação rápida, forte capacidade anti-interferência e desempenho geral que atingiu o nível internacional de ponta neste setor.

### **Vantagens**

- Sensores fotoelétricos importados dos EUA, com direitos de propriedade intelectual próprios.
- Sensor fotoelétrico diferencial para detecção precisa da posição do rotor do motor, boa linearidade, baixa deriva, alta resolução e repetibilidade de posicionamento.
- Projeto de carga preciso para espelhos de 10 mm, alta precisão de montagem do motor, estrutura razoável, coeficiente de atrito estático muito baixo e sem deslocamento, garantindo as melhores características dinâmicas de todo o sistema.
- Drivers com avançada capacidade de detecção de posição e velocidade, melhorando significativamente o desempenho dinâmico e a velocidade de varredura do sistema.
- Projeto com proteção contra sobrecarga, sobrecorrente e conexão reversa, tornando o funcionamento mais confiável.
- Sistema projetado com otimização de compatibilidade eletromagnética, alta relação sinal-ruído e forte capacidade anti-interferência.
- Resolve problemas comuns de deriva térmica do motor, interferência de sinal e deriva zero.

## **Parâmetros Técnicos SG7110**

### **Velocidade**

- Velocidade de marcação: 5000 mm/s
- Velocidade de posicionamento: 8000 mm/s
- Velocidade de escrita: 450 cps
- Tempo de resposta em degrau (1% da escala total): 350  $\mu$ s

- Tempo de resposta em degrau (10% da escala total): 750  $\mu$ s
- Tempo de erro de rastreamento:  $\leq 164 \mu$ s

#### **Precisão e Erro**

- Linearidade: 99,90%
- Repetibilidade (RMS):  $< 8 \mu$ Rad
- Erro de ganho:  $< 5$  mRad
- Deslocamento zero:  $< 5$  mRad
- Deriva a longo prazo (8h):  $< 0,5$  mRad
- Deriva de escala:  $< 40$  PPM/ $^{\circ}$ C
- Deriva zero:  $< 15 \mu$ Rad/ $^{\circ}$ C
- Limite de dano do espelho (K9): 9,1 J/cm<sup>2</sup>
- Limite de dano do espelho (Si): 10 J/cm<sup>2</sup>
- Opções de comprimento de onda: 1064 nm (opcional 10600 nm / 355 nm)

#### **Energia e Sinal**

- Tensão de entrada:  $\pm 15$  VDC
- Corrente nominal: 2 A
- Sinal de interface digital: XY2-100
- Analógico:  $\pm 5$  V
- Ângulo mecânico de varredura:  $\pm 11^{\circ}$

#### **Temperatura, Corrente e Dimensão**

- Temperatura de operação: 0 $^{\circ}$ C – 45 $^{\circ}$ C
- Temperatura de armazenamento: -10 $^{\circ}$ C – 60 $^{\circ}$ C
- Abertura: 10 mm
- Dimensões do scanner galvanométrico (CxLxA): 118,5 x 96,5 x 93,6 mm
- Peso do scanner galvanométrico:  $\approx 1,65$  kg

#### **Perfil da Empresa**

A Sino-Galvo (Jiangsu) Technology Co., Ltd. é uma empresa de alta tecnologia localizada em Zhenjiang, Província de Jiangsu, com transporte conveniente. Especializa-se em P&D,

produção e vendas de scanners galvanométricos ópticos e seus sistemas de controle. Possui uma base de produção de classe mundial de 53.800 m<sup>2</sup>, com mais de 400 funcionários.

Seus produtos são amplamente aplicados em marcação a laser, limpeza a laser, soldagem a laser, corte de precisão e pesquisa científica.

Desde sua fundação em 2001, a empresa reuniu especialistas em eletrônica, óptica, mecânica de precisão e controle de software. Com apoio técnico de instituições nacionais de pesquisa, como o Ministério da Aviação da China, desenvolveu scanners galvanométricos e sistemas de controle com propriedade intelectual independente.

Com um rigoroso sistema de gestão de qualidade, processos de produção avançados e completos, a Sino-Galvo fornece produtos de primeira classe e soluções técnicas abrangentes e eficientes.

A empresa possui certificações CE e RoHS, além de controle de qualidade conforme os padrões IATF 16949 e ISO9001. Exporta para diversos países, incluindo EUA, Alemanha, Itália, Turquia, Polônia, Brasil, Coreia do Sul, Índia, entre outros.

Com base em sua vantagem técnica no setor de laser, e com a filosofia de 'Pessoas em primeiro lugar, Inovação pela ciência e tecnologia, Foco na demanda do cliente', a Sino-Galvo espera sua visita e cooperação.

## **SG7110 Scan Head** (with red indicate light)

