



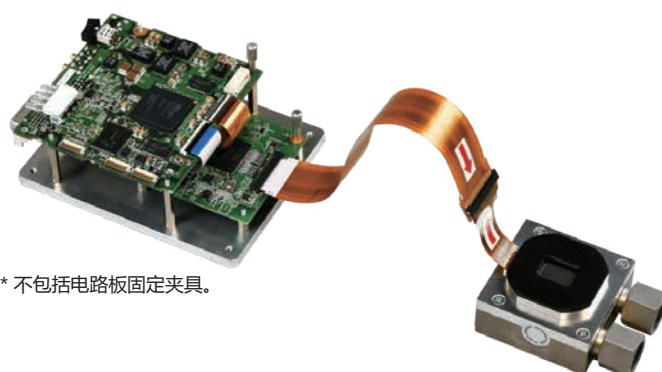
内置集成用

高功率激光专用(可承受200 W功率) 空间光调制器

SLM-30

Product Overview

SLM-30是一款用于高功率激光器的空间光调制器, 通过优化液晶和散热结构, 与200 W级激光器兼容。LCOS-SLM液晶和驱动电路通过柔性连接板相连接, 便于集成到设备中。LCOS-SLM液晶配有水冷散热器, 以实现高冷却性能。



* 不包括电路板固定夹具。

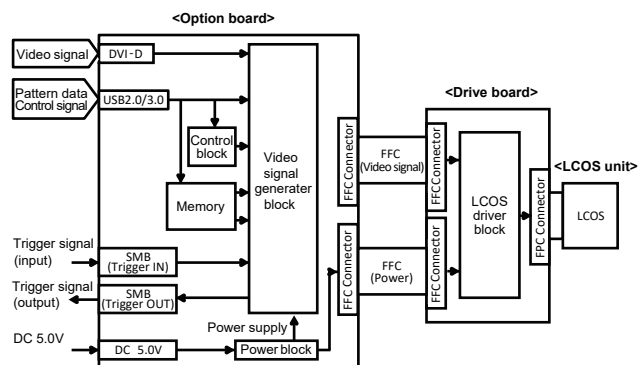
Features

- 中心波长 532, 800, 1064 nm
- 高功率耐久性高达CW 200 W
- 体积小易集成, 低成本
- 面板分辨率高于全高清 (1920 x 1200像素)
- 高相位分辨率10-bit (1024) 灰度
- 超低相位噪声 $\sim 0.003\pi$ rad (典型)

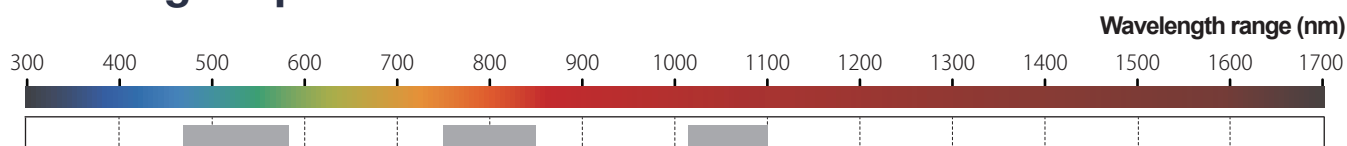
Applications

- 激光加工
- 3D打印
- IC微调
- 波前校正
- 脉冲/光束整形

Block diagram



Wavelength option



Specifications

项目		最小	最大	单位	备注
波长范围	Type 01	485	580	nm	
	Type 02	750	850		
	Type 03	1020	1110		
相位深度	Type 01	2π	-	rad.	At 580 nm
	Type 02				At 850 nm
	Type 03				At 1110 nm
响应时间 ¹⁾ (Tr / Tf)	Type 01	37 / 72		ms	
	Type 02	171 / 324			
	Type 03	163 / 330			
涂层反射率		-	1.0	%	入射角=0度
帧频		60		Hz	
面板反射率 ²⁾		Typ. >80		%	
孔径比		95		%	
像素 / 间距		7.8 / 8.0		μm	
面板尺寸		(H)15.36 x (V)9.60		mm	有效区域
面板分辨率 ³⁾		(H)1920 x (V)1200		pixel	
LCOS 驱动频率		1200		Hz	
相位稳定性		Typ. < 0.003π		rad.	
灰度等级		10 (1024 levels)		bit	
光功率耐受能力 ⁴⁾		-	200	W/cm ²	CW@1064 nm
水流量		1 ~ 10		L/min.	15 ~ 25 °C(冷却水温度)
进水口和出水口		Pipe fitting Rc(PT) 3/8 inch female		-	
工作温度		15	35	°C	无冷凝
储存温度		0	40	°C	无冷凝
接口		DVI* / USB 3.0 / Trigger IN, OUT (SMB)		-	利用8-bit RGB通道编码实现
控制软件		GUI software and SDK for Windows		-	C#, Python, Matlab, Labview

- 1) 响应时间为典型值，不受帧率影响。
Tr: 在25 °C环境温度下，相位从0灰阶 至1023灰阶（大致相当于2π rad.）变化时，10 ~ 90%的上升时间。
Tf: 在25 °C环境温度下，相位从1023 灰阶（大致相当于2π rad.）至0 灰阶 变化时，90 ~ 10%的下降时间。
- 2) 0次衍射光。根据您指定的波长范围，反射率会有所不同。
- 3) 缺陷像素无法保证此规格。
- 4) 不能保证耐久性。依据所使用激光振荡器的条件，产品寿命可能因累积激光照射时间而显著降低。

Dimensions Unit [mm]

