

空间光调制器 高速款 / SLM-210

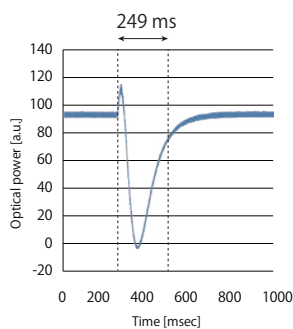
SLM-210系列采用Santec 第二代液晶LCOS (Liquid Crystal on Silicon)技术，是一款高性能空间光调制器。该型号大幅度提升了LCOS的响应速度。

SLM-210响应速度小于10ms，同比Santec以往型号提升20倍以上，显著改善光学应用性能，如波前校正、激光加工光束整形、生物传感和量子计算等。

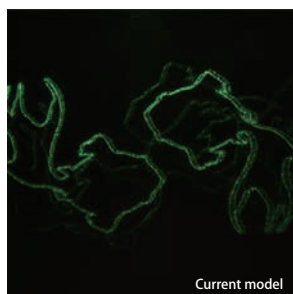
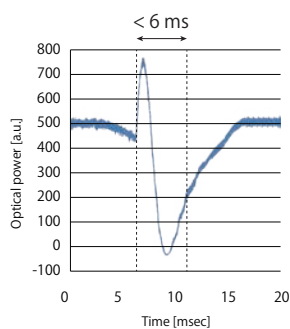
特性

- ▶ 响应时间（典型值6ms），（A款）
- ▶ WUXGA (1920 x 1200)
- ▶ 记忆存储功能
- ▶ 触发输入和输出
- ▶ 坚固耐用的柔性连接板

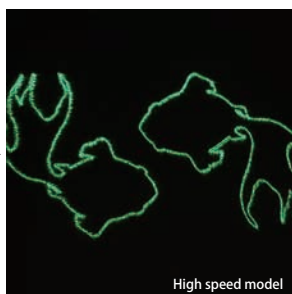
Current model / 249 ms



High speed model / 6 ms



Current model



High speed model

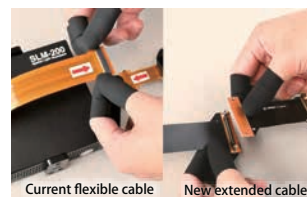


应用

- ▶ 全息摄影
- ▶ 波前校正
- ▶ 波束控制
- ▶ 生物传感
- ▶ 量子计算
- ▶ 脉冲/光束整形
- ▶ 可编程相位模式



SLM Pattern Generator



Current flexible cable

New extended cable

规格

项目		最小	最大	单位	备注
波长范围	Type A	400	700	nm	订购代码：①-⑥
	Type B	750	1100		订购代码：⑦-⑫
	Type C	450	1600		订购代码：⑬-⑳
相位深度	Type A	2π	-	rad.	At 700 nm
	Type B				At 1100 nm
	Type C				At 1600 nm
响应时间 ¹⁾ (Tr / Tf)	Type A	6 / 18		ms	
	Type B	17 / 53			
	Type C	48 / 200			
帧速率		60 or 120		Hz	出厂设置，默认60 Hz
面板反射率 ²⁾		Typ. > 70@532 nm		%	
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. < 0.002π		rad.	
灰度等级		10 (1024 levels)		bit	
光功率处理 ⁴⁾		Typ. 10		W/cm²	1550 nm CW, 2.0 mm beam diameter
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		-	* 10-bit 使用RGB 8-bit, 3种颜色
尺寸		117.6 x 117.6 x 33.7		mm	
控制软件		适用于Windows的GUI软件及SDK		-	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) 无法保证液晶像素的缺陷。

4) 不能保证耐光性。

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。

订购代码

订购代码	波长范围 (nm)	相位深度 (rad.)	响应时间 Tr / Tf (ms)	AR涂层 波长范围 ⁵⁾ (nm)	AR涂层 反射率 ⁶⁾ (%)	帧速率 (Hz)
① SLM-210-0002-A-00-1	400 to 700	min 2π (At 700 nm)	6 / 18	no coating	4	60
② SLM-210-0002-A-00-2				no coating	4	120
③ SLM-210-0002-A-01-1				450-550	<0.5	60
④ SLM-210-0002-A-01-2				450-550	<0.5	120
⑤ SLM-210-0002-A-12-1				400-700	<1.5	60
⑥ SLM-210-0002-A-12-2				400-700	<1.5	120
⑦ SLM-210-0002-B-00-1	750 to 1100	min 2π (At 1100 nm)	17 / 53	no coating	4	60
⑧ SLM-210-0002-B-00-2				no coating	4	120
⑨ SLM-210-0002-B-02-1				750-850	<0.5	60
⑩ SLM-210-0002-B-02-2				750-850	<0.5	120
⑪ SLM-210-0002-B-03-1				1000-1100	<0.5	60
⑫ SLM-210-0002-B-03-2				1000-1100	<0.5	120
⑬ SLM-210-0002-C-00-1	450 to 1600	min 2π (At 1600 nm)	48 / 200	no coating	4	60
⑭ SLM-210-0002-C-00-2				no coating	4	120
⑮ SLM-210-0002-C-04-1				1500-1600	<0.5	60
⑯ SLM-210-0002-C-04-2				1500-1600	<0.5	120
⑰ SLM-210-0002-C-14-1				450-550/1500-1600	<0.6	60
⑱ SLM-210-0002-C-14-2				450-550/1500-1600	<0.6	120
⑲ SLM-210-0002-C-21-1				450-1600	<2.5	60
⑳ SLM-210-0002-C-21-2				450-1600	<2.5	120

5) 支持定制AR coating 需求, 详情请联系Santec销售。

6) 入射角=0度

www.santec.com.cn

2025© Santec AOC corporation santec reserves the right to make changes in equipment design, components or specifications without notice.



Santec Japan Corporation

5823 Ohkusa-Nenjozaka, Komaki, Aichi 485-0802, Japan Tel. +81-568-79-3536 Fax +81-568-79-1718

Santec USA Corporation

400 Kelby Street Suite 1501, Fort Lee, NJ 07024, USA Toll Free +1-800-726-8321(santec-1) Tel. +1-201-488-5505 Fax +1-201-488-7702

Santec Europe Ltd.

99 Park Drive Milton Park, Abingdon Oxfordshire, OX14 4RY, U.K. Tel. +44-20-3176-1550

圣德科(上海)光通信有限公司

上海市浦东新区福山路388号越秀大厦307B 邮编: 200122 电话: +86-21-5836-1261