

空間光変調器

High Speed model / SLM-210

SLM-210は、当社第2世代の液晶LCOS(Liquid Crystal on Silicon) 技術を用いた高性能製品として、応答速度を大幅に向上させた最新のハイスピードモデルです。

従来品と比較して20倍以上の高速化となる、応答速度10 ms以下を実現。LCOSの応答速度向上に伴い当社特有の優れた高階調度と相まって、光波面補正、レーザー加工用光ビーム整形、バイオセンシング、量子コンピューティングなどの光応用分野での性能向上に貢献します。

特徴

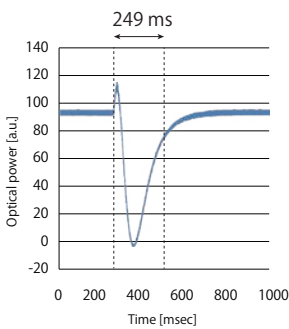
- ▶ 応答速度 typ. 6 ms, (Type A)
- ▶ WUXGA (1920 x 1200)
- ▶ メモリー機能
- ▶ トリガー入力 & 出力
- ▶ 堅牢な延長フレキシブルケーブル



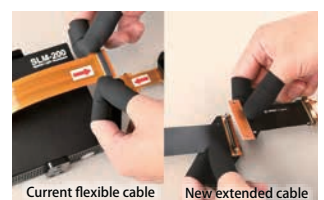
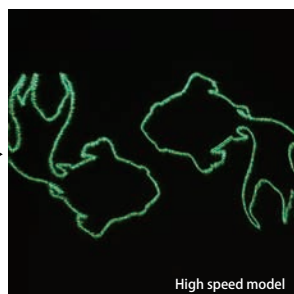
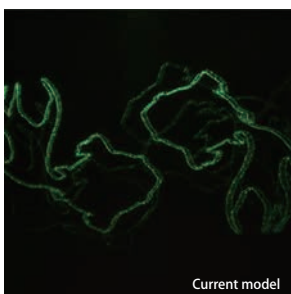
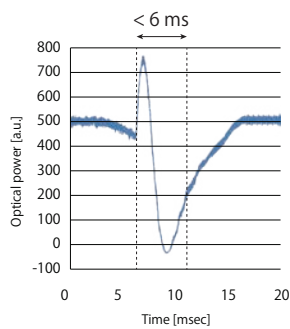
用途

- ▶ ホログラフィ
- ▶ 光の波面補正
- ▶ 光ビーム操作
- ▶ バイオセンシング
- ▶ 量子コンピューティング
- ▶ パルスビーム整形
- ▶ 光の位相パターン制御

当社従来品 / 249 ms



当製品(SLM-210) / 6 ms



■ 仕様

項目		最小	最大	単位	備考
波長	Type A	450	700	nm	AR coating options: -00, -01, -12
	Type B	450	1100		AR coating options: -00, -02, -03
	Type C	450	1600		AR coating options: -00, -04, -14, -21
最大位相変調量	Type A	2π	-	rad.	At 700 nm
	Type B				At 1100 nm
	Type C				At 1600 nm
応答速度 ¹⁾ (Tr/Tf)	Type A	6 / 18		ms	Tr:室温(25°C)で0~2πrad.の位相変化をさせた際に10~90%変化するのに要する時間 Tf:室温(25°C)で2π~0rad.の位相変化をさせた際に90~10%変化するのに要する時間
	Type B	17 / 53			
	Type C	48 / 200			
フレームレート		60 or 120		Hz	工場出荷時に設定されます。標準設定は60Hzです
パネル反射率		Typ. >90		%	波長域により反射率は異なります
開口率		95		%	
画素サイズ / ピッチ		7.8 / 8.0		μm	
パネルサイズ		(H)15.36 x (V)9.60		mm	有効エリア
パネル解像度 ²⁾		(H)1920 x (V)1200		pixel	
LCOS駆動周波数		1200		Hz	
位相安定性		Typ. < 0.002π		rad.	
位相設定分解能		10 (1024 levels)		bit	
耐光性 ³⁾		Typ. 10		W/cm ²	1550 nm CW, ビーム径2 mmにて
動作温度範囲		15	35	°C	結露なきこと
保管温度範囲		0	40	°C	結露なきこと
インターフェース		DVI*/ USB 3.0		-	*10-bit using RGB 8-bit, 3 colors
外形寸法		117.6 x 117.6 x 33.7		mm	
制御ソフトウェア		GUI software and SDK for Windows		-	C#, Python, Matlab, Labview

- 1) 応答速度は代表的な値であり、フレームレートの影響を受けません。
- 2) 液晶画素の欠陥については保証致しかねます。
- 3) 耐光性を保証するものではありません。

■ 注文番号

注文番号	波長 (nm)	最大位相変調量 (rad.)	応答速度 Tr/Tf (ms)	ARコーティング 波長範囲 ⁴⁾ (nm)	ARコーティング 反射率 ⁵⁾ (%)	フレームレート (Hz)
SLM-210-0002-A-00-1	450 to 700	min 2π (At 700 nm)	6 / 18	no coating	4	60
SLM-210-0002-A-00-2				no coating	4	120
SLM-210-0002-A-01-1				450-550	<0.5	60
SLM-210-0002-A-01-2				450-550	<0.5	120
SLM-210-0002-A-12-1				400-700	<1.5	60
SLM-210-0002-A-12-2				400-700	<1.5	120
SLM-210-0002-B-00-1	450 to 1100	min 2π (At 1100 nm)	17 / 53	no coating	4	60
SLM-210-0002-B-00-2				no coating	4	120
SLM-210-0002-B-02-1				750-850	<0.5	60
SLM-210-0002-B-02-2				750-850	<0.5	120
SLM-210-0002-B-03-1				1000-1100	<0.5	60
SLM-210-0002-B-03-2				1000-1100	<0.5	120
SLM-210-0002-C-00-1	450 to 1600	min 2π (At 1600 nm)	48 / 200	no coating	4	60
SLM-210-0002-C-00-2				no coating	4	120
SLM-210-0002-C-04-1				1500-1600	<0.5	60
SLM-210-0002-C-04-2				1500-1600	<0.5	120
SLM-210-0002-C-14-1				450-550/1500-1600	<0.6	60
SLM-210-0002-C-14-2				450-550/1500-1600	<0.6	120
SLM-210-0002-C-21-1				450-1600	<2.5	60
SLM-210-0002-C-21-2				450-1600	<2.5	120

- 4) 特注仕様のARコートのご依頼も承ります。詳しくはお問い合わせください。
- 5) 入射角度0°での値です。

www.santec.com

2023 © Santec AOC corporation santec reserves the right to make changes in equipment design, components or specifications without notice.



Santec Japan Corporation

フォトニクスパレー大草キャンパス 〒485-0802 愛知県小牧市大草年上坂5823 Tel. 0568-79-3536(営業直通) Fax 0568-79-1718

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

Santec (Shanghai) Co., Ltd.

21F Room H, Hua Du Bldg., No.838 Zhangyang Road, Pudong District, Shanghai 200122 China Tel: +86-21-58361261, Fax: +86-21-58361263