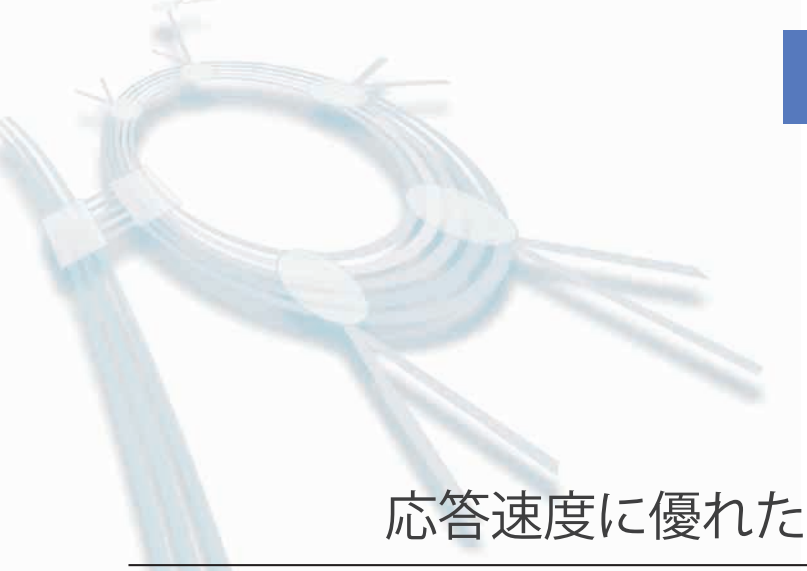


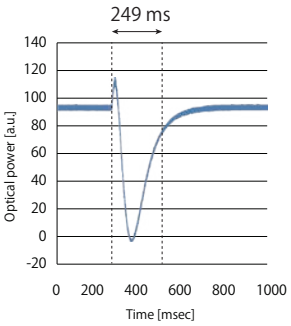
空間光変調器
応答速度に優れたハイスピード / SLM-210

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。

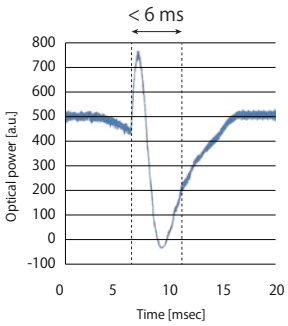
特徴

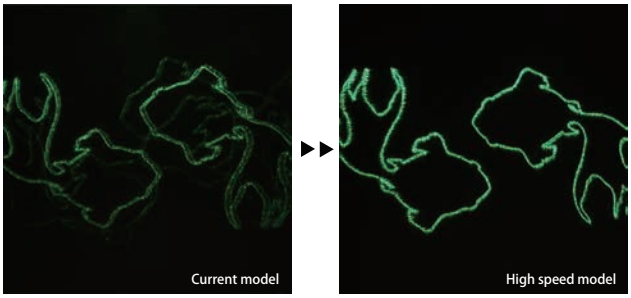
- 応答速度 typ. 6 ms, (Type A)
- WUXGA（1920 x 1200）
- メモリー機能
- トリガー入力＆出力
- 堅牢な延長フレキシブルケーブル

当社従来品 / 249 ms



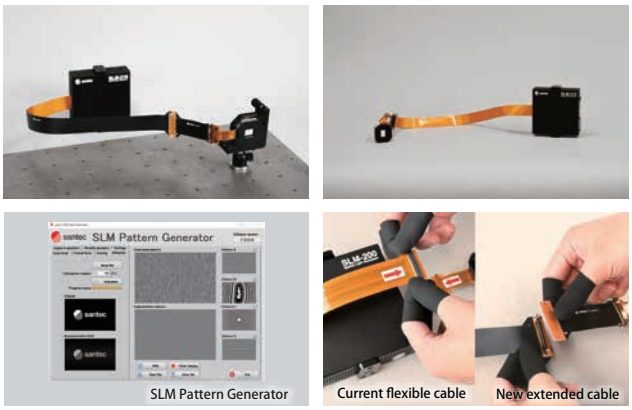
当製品(SLM-210) / 6 ms





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



santec

■ 仕様

項目		最小	最大	単位	備考
波長	Type A	400	700	nm	注文番号 : ①〜⑥
	Type B	750	1100		注文番号 : ⑦〜⑫
	Type C	450	1600		注文番号 : ⑬〜⑳
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	
	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 2)		Typ. > 70@532 nm		%	
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 3)		(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 4)		Typ. 10		W/cm^2	1550 nm CW, ビーム径2 mmにて
動作温度範囲		15	35	℃	結露なきこと
保管温度範囲		0	40	℃	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。
Tr:室温(25℃)で0〜1023 bit (2π rad.)の位相変化させた際に10〜90%変化するのに要する時間
Tf: 室温(25℃)で1023(2π rad.)〜0 bitの位相変化させた際に90〜10%変化するのに要する時間
2) 0次回折光。
ご指定の波長域により反射率は異なります。
3) 液晶画素の欠陥については保証致しかねます。
4) 耐光性を保証するものではありません。
ご使用されるレーザー発振器の条件によりダメージが蓄積し製品寿命が著しく短くなることがございます。

■ 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 5) (nm)	ARコーティング 反射率 6) (%)	フレームレート (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) 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。
6) 入射角度0°での値です。

www.santec.com

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

Santec Japan Corporation
フォトニクスバ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

SLM-210-C-J / Ver.1.8 CODE-202501-HN-HN-CPY