空間光変調器

紫外線耐性の優れた空間光変調器 / SLM-250

SLM-250 は、液晶及び光学薄膜構造を最適化した紫外線耐性の優れた空間光変調器です。本製品は、2次元SLM（Spatial Light Modulator）を当時世界で初めて紫外域に拡張したものです。当社従来製品（SLM-200)に比べて42倍の優れた紫外線耐性を有しています。また、液晶と誘電体ミラーを組み合わせた設計により、最大10mW/cm2の出力密度を実現しました。SLM-250は、ビーム整形、波面補正、光マニピュレーションなど、さまざまな科学的・工業的用途に適しています。

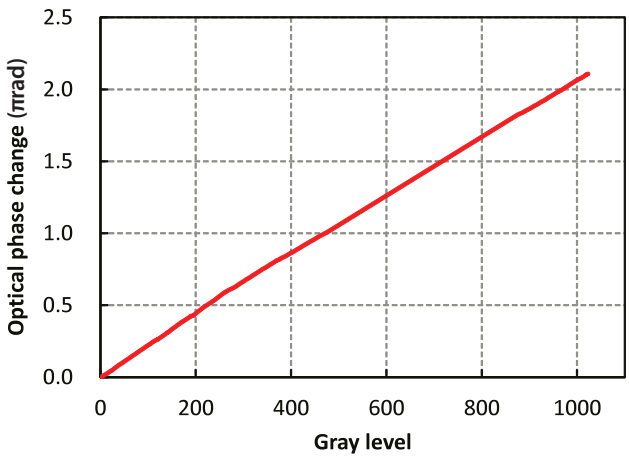
特徴

- 解像度WUXGA (1920 x 1200)
- 10-bit (1024 階調)
- 優れた位相安定度(~0.003π rad.)
- メモリー機能
- トリガー入力＆出力

用途

- 光ビーム操作
- 光の波面補正
- パルス/ビーム整形
- 回折光学
- 光マニピュレーション
- 光の位相パターン制御

測定グラフ



santec

■ 仕様

項目	最小	最大	単位	備考
波長	365	550	nm	
パネルサイズ	(H)15.36 x (V)9.60		mm	
パネル解像度 1)	(H)1920 x (V)1200		pixel	有効エリア
画素サイズ / ピッチ	7.8 / 8.0		μm	
パネル反射率	Typ. >70		%	
開口率	95		%	
位相設定分解能	10 (1024 levels)		bit	
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
LCOS駆動周波数	1200		Hz	
最大位相変調量	2π	-	rad.	
位相安定性	Typ. <0.003π		rad.	
応答速度 2)	Typ. 50		ms	
インターフェース	DVI* / USB3.0		-	*10-bit using RGB 8-bit, 3 colors
動作温度範囲	15	35	℃	結露なきこと
保管温度範囲	10	40	℃	結露なきこと
耐光性 3)	Typ. 40		MW/cm²	Peak power @355nm, Pulse laser,pulse width 260psec, repetition rate 100Hz
	-	10	mW/cm²	@365nm, 24H/day continuous operation
制御ソフトウェア	GUI software and SDK for Windows		-	C#, Python, Matlab, Labview

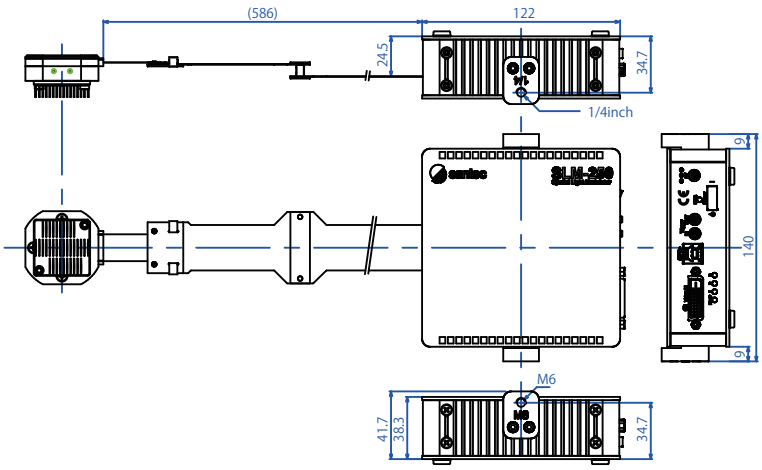
1) 液晶画素の欠陥については保証致しかねます。
2) 応答速度は代表的な値であり、フレームレートの影響を受けません。
3) 耐光性を保証するものではありません。

■ 注文番号

注文番号	波長 (nm)	応答速度 (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) (%)
SLM-250	365 to 550	Typ. 50	365-550	<0.7

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。

■ 外形寸法 単位 [mm]



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, Fax: +86-21-58361263

SLM-250-C-J / Ver.1.2 CODE-202307-HN-HN-CPY