空間光変調器

# 反射型空間光変調器(標準モデル) / SLM-200

santecの空間光変調器 (SLM) は、反射型LCOS (liquid crystal on silicon) のマイクロディスプレイ技術をベース にしています。SLMは、光位相変調を自由に行うことができ、LCOSのピクセル単位で任意の2次元位相パターンを生成することができます。SLM-200シリーズは、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・工業用途に適しています。

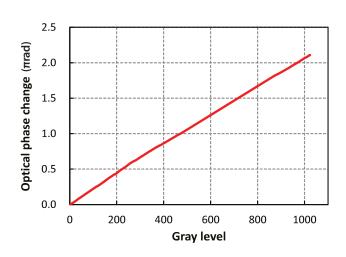
### 特徴

- ▶ 解像度WUXGA (1920 x 1200)
- ▶ 10-bit (1024 階調)
- 優れた位相安定度(~0.001 π rad.)
- ▶ フレームレート, x2 (120 Hz)
- ▶ 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





Separate model



All-in-one model



#### **SANTEC OPTICAL COMPONENTS**

### ■ 仕様

項目	最小	最大	単位	備考	
波長	400	1600	nm	詳細は注文番号表をご参照ください	
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 <sup>1)</sup>	(H)1920 x (V)1200		pixel		
画素サイズ / ピッチ	7.8 / 8.0		μm		
パネル反射率 <sup>2)</sup>	Typ. > 70@532 nm		%		
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. < $0.001  \pi$		rad.		
応答速度 <sup>3)</sup>	Тур. 200		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	°C	結露なきこと	
保管温度範囲	0	40	°C	結露なきこと	
耐光性 4)	Typ. 10		W/cm <sup>2</sup>	1550 nm CW, ビーム径2 mmにて	
制御ソフトウェア	GUI software and	SDK for Windows	-	C#, Python, Matlab, Labview	

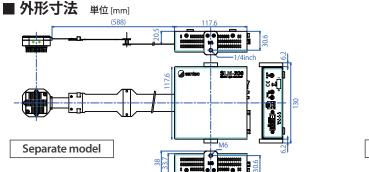
- 1) 液晶画素の欠陥については保証致しかねます。
- 2) 0次回折光。
  - ご指定の波長域により反射率は異なります。
- 3) 応答速度は代表的な値であり、フレームレートの影響を受けません。
  - Tr:室温(25℃)で0~1023 bit (2π rad.)の位相変化させた際に10~90%変化するのに要する時間 Tf: 室温(25°C)で1023(2π rad.)~0 bitの位相変化させた際に90~10%変化するのに要する時間
- 4) 耐光性を保証するものではありません。ご使用されるレーザー発振器の条件によりダメージが 蓄積し製品寿命が著しく短くなることがございます。

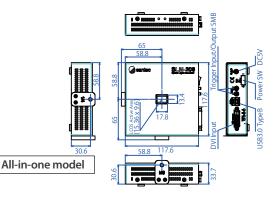
#### ■ 注文番号

注文番号	モデルタイプ	応答速度 (ms)	ARコーティング 波長範囲 <sup>5)</sup> (nm)	ARコーティング 反射率 <sup>6)</sup> (%)
SLM-200-01-0001-00		Тур. 200	no coating	4
SLM-200-01-0001-01			450-550	<0.5
SLM-200-01-0001-12			400-700	<1.5
SLM-200-01-0001-02	All-in-one model		750-850	<0.5
SLM-200-01-0001-03	All-III-one model		1000-1100	<0.5
SLM-200-01-0001-04			1500-1600	<0.5
SLM-200-01-0001-14			450-550/1500-1600	<0.6
SLM-200-01-0001-21			450-1600	<2.5
SLM-200-01-0002-00			no coating	4
SLM-200-01-0002-01			450-550	<0.5
SLM-200-01-0002-12			400-700	<1.5
SLM-200-01-0002-02	Separate model		750-850	<0.5
SLM-200-01-0002-03	Separate model		1000-1100	<0.5
SLM-200-01-0002-04			1500-1600	<0.5
SLM-200-01-0002-14			450-550/1500-1600	<0.6
SLM-200-01-0002-21			450-1600	<2.5

- 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。

// santec





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