

広範な応用に最適なスタンダード 空間光変調器

SLM-200

Product Overview

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。



Separate model



All-in-one model

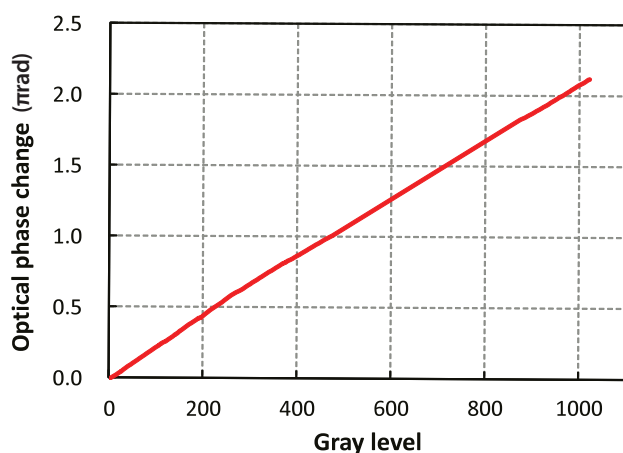
Features

- ・ 解像度WUXGA (1920 x 1200)
- ・ 10bit (1024 階調)
- ・ 優れた位相安定度($\sim 0.001\pi$ 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

Applications

- ・ 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

Measurement Data



Specifications

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 ¹⁾	(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 ²⁾	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60 Hz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 π		rad.	
応答速度 ³⁾	Typ. 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 ²	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 °C)で0~1023bit (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.)~0bit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。

AR coating option

項目	-00	-01	-02	-03	-04	-12	-14	-21	単位
AR コーティング波長範囲 ⁵⁾	no coating	450-550	750-850	1000-1100	1500-1600	400-700	450-550 / 1500-1600	450-1600	nm
AR コーティング反射率 ⁶⁾	4	< 0.5				< 1.5	< 0.6	< 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° の値です。

Ordering code

SLM-200-01-000 **A** - **B**

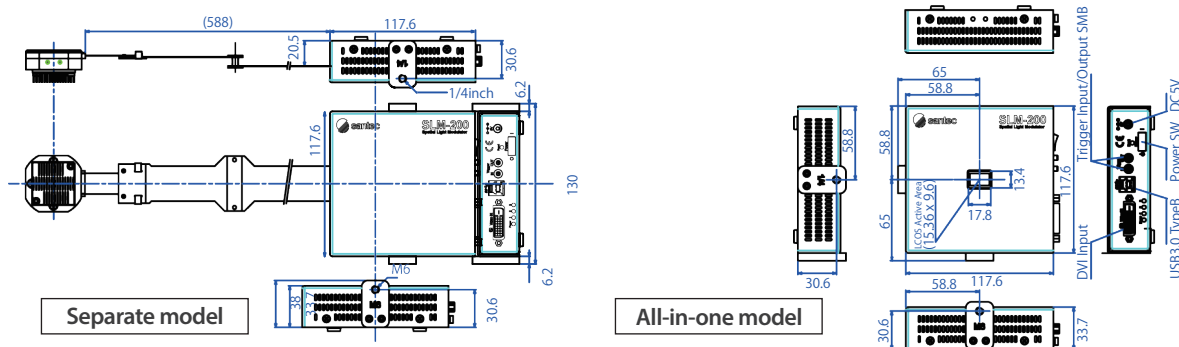
AR coating range

00 : no coating / 01 : 450-550 / 12 : 400-700 / 02 : 750-850

03 : 1000-1100 / 04 : 1500-1600 / 14 : 450-550/1500-1600 / 21 : 450-1600

Wavelength Range : 1 : All-in-one model / 2 : Separate model

Dimensions Unit [mm]



Santec Japan Corporation

Tel: +81-568-79-3536

Santec Europe Ltd.

Tel: +44-20-3176-1550

Santec USA Corporation

Toll-Free: +1-800-726-8321

Santec (Shanghai) Corporation Limited

Tel: +86-21-58361261

