



スペクトル整形器

WSS-2000

New

Product Overview

WSS-2000は任意の光スペクトルをプログラム生成可能な LCOS ベースの光フィルタです。santec独自のLCOS技術により柔軟性に富んだ帯域可変、減衰制御、スイッチング動作を実現しました。さらに位相コントロール機能にも対応しております。WSS-2000は次世代光ネットワークの評価及び検証に適しており、高速信号用の光イコライザ、DWDM (光波長多重通信) やOFDM (直交周波数分割多重方式) チャンネル選択フィルタ、WSSエミュレータとして、各種測定にご利用いただけます。



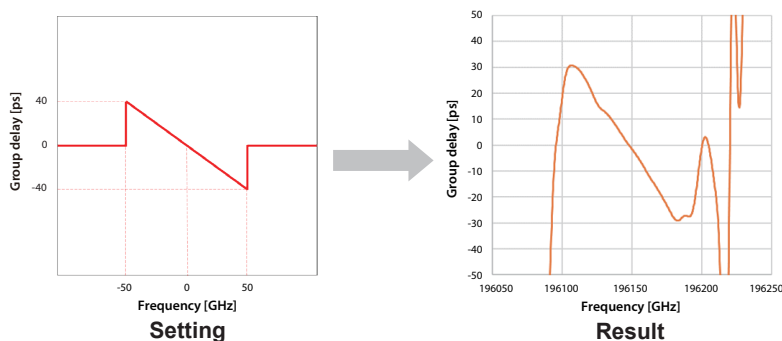
Features

- ・プログラム可能な任意の波形を生成及びパルスの整形
- ・LCOSによる高分解能な波長及び帯域可変制御。
波長・帯域設定分解能: 0.78 GHz
- ・急峻なフィルタスロープ 400 dB/nm (typ.)
- ・光スイッチ構成(1×1, 1×2, 1×4)
- ・位相コントロール機能(オプション)

Applications

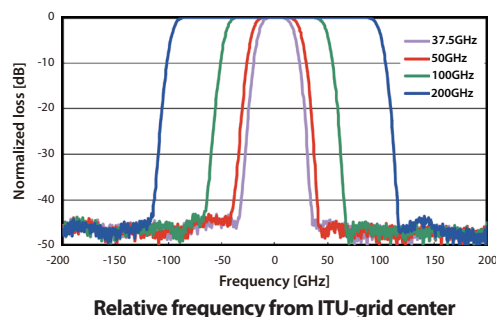
- ・高速信号用光イコライザによる光アンプの評価・試験
- ・波長多重通信(WDM)100 Gb/s, 400 Gb/sなどの高速伝送試験
- ・調整可能なDWDM, OFDM用チャンネルフィルタ
- ・フレキシブルな試験・測定
- ・次世代光波長クロスコネクト
- ・パルス整形
- ・光コム発生
- ・波長選択スイッチ(WSS)エミュレータ

Measurement Data

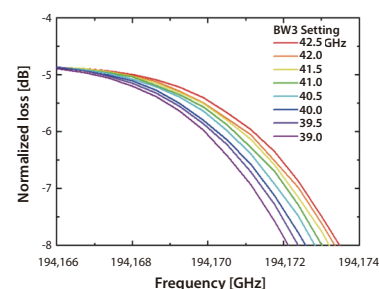


位相コントロール機能においては
下記の項目をパラメータとして設定可能です

- ・ Phase Setting
- ・ Group delay Setting
- ・ Chromatic dispersion Setting



Relative frequency from ITU-grid center

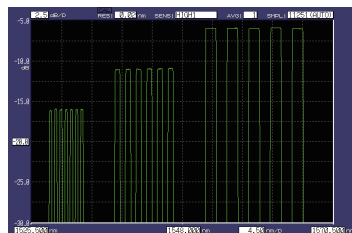
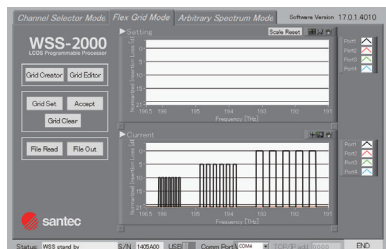


Bandwidth and frequency tuning

Specifications

Category	Parameter	Unit	Min	Typ	Max	Notes
Filter Control	Operating frequency range	THz	191.250		196.150	
	Operating wavelength range	nm	1528.383		1567.543	
	Frequency setting accuracy	GHz	-2.5		2.5	
	Frequency setting resolution	GHz	0.78			
	Operating bandwidth range	GHz	10		4900	
		nm	0.08		39	
	Bandwidth setting accuracy	GHz	-5		5	
	Bandwidth setting resolution	GHz	1.56			
	Attenuation control range	dB	0		20	
	Attenuation setting resolution	dB	0.01			
	Attenuation setting accuracy 1	dB	-0.2		0.2	Attenuation 1.0-2.0 dB
	Attenuation setting accuracy 2	dB	-0.5		0.5	Attenuation 2.1-5.0 dB
	Attenuation setting accuracy 3	dB	-1		1	Attenuation 5.1-15.0 dB
	Filter edge slope	dB/nm		400		
Switching	Number of input ports		1			
	Number of output ports		1, 2 or 4			
	Setting time	msec		500		Depending on setting spectrum
Loss and Dispersion	Insertion loss	dB		5.5	6.5	Bandwidth@-3 dB > 25 GHz
	Insertion loss uniformity	dB		1.1	2.5	
	Polarization dependent loss (PDL)	dB			0.8	Attenuation 0-10.0 dB
	Return loss	dB	30	35		
	Extinction ratio	dB	35	40		
	Differential Group Delay (DGD)	ps		0.2	0.5	
Optical power	Maximum total input power	dBm			27	
	Maximum per-channel optical power	dBm			13	
Environmental	Operating temperature	°C	15		35	
Electrical	Power supply	V	Input AC 100-240 V 50-60 Hz			
	Power consumption	VA			15	
	Communication interface		Ethernet			
Mechanical	Dimensions (W) x (D) x (H)	mm	210 x 350 x 88			
	Weight	kg	4			

GUI of Control Software



Optical Spectrum Analyzer

Ordering code

WSS-2000 - A - B - C - D - E - F

- Option: PH: Phase Modulation
- Connector Polish: SP: SPC / AP: APC(Angled PC)
- Connector Type: F: FC / S: SC
- Fiber Type: S: SMF
- Wavelength Range: 1: C-band / 2: L-band / 3: Other
- Port number: 1: 1port / 2: 2ports / 4: 4ports



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

