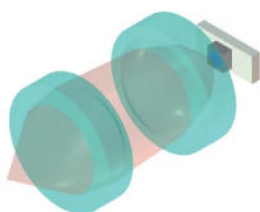


Gravizon SPA シリーズ 大口径コア受光 O/E Converter

●特長

- GI-P0F や高速 P0F 等、大口径の光ファイバーからの全出射光を取り込んで観測可
- 光学系は全て(株)グラビトン独自の設計による構成です。



■弊社直販時の価格

SPA-1	[生産中止] 代替機 SPA-2
SPA-2	¥280,000 (税別)
SPA-3	¥340,000 (税別)
SPA-4	¥400,000 (税別)

GI-P0Fや高速P0F等、大口径光ファイバーからの全出射光を取り込んで観測可

■SPA シリーズの仕様比較

SPA-1	NA0.5、1,000 μ m のファイバー出射光をほぼ 100%取り込み可、通過帯域 DC ~ 500MHz
SPA-2	SPA-1 の広帯域版 (DC ~ 1.0GHz)
SPA-3	NA0.5、250 μ m の取込み可、波長依存性極小タイプ、通過帯域 (DC ~ 2.0GHz)
SPA-4	SPA-3 の広帯域版 (DC ~ 3.0GHz)

●主な仕様

機種名	SPA-1	SPA-2	SPA-3	SPA-4
・受光コア系		1,000 μ m 以下	250 μ m 以下	→ 左記と同仕様
・受光NA範囲		0.5 以下	→ 左記と同仕様	→
・受光素子		Si PIN PD	→	→
・素子受光径		ϕ 0.8mm	ϕ 0.2mm	→
・基準波長		658nm	850nm	→
・受光波長範囲		380 ~ 1000nm (Test Condition: 1/5 of Peak Sensitivity 以上)	380 ~ 950nm (Test Condition: 1/5 of Peak Sensitivity 以上)	→
・変換感度		1,000V/W@658nm	500V/W@658nm	300V/W@658nm
・出力飽和光パワー		-1dBm	→	+1dBm
・通過帯域		DC ~ 1.0 GHz	DC ~ 2.0 GHz	DC ~ 3.0 GHz
・等価雑音光入力		-27.3dBm 以下	-25.2dBm 以下	-22.4dBm 以下
・レスポンス偏差		電氣的に+0.5dB、-3.0dB 光学的に+0.25dB、-1.5dB	→	→
・信号出力端子		BNC プラグ、Option: SMA	→	→
・インピーダンス		50 Ω	→	→
・出力オフセット		$\pm$ 0.5mV 以内	→	→
・出力ノイズレベル		2.0mVrms 以下	1.5mVrms 以下	1.8mVrms 以下
・光入力端子		標準: FC レセプタクル Option: SC、ST、F05、FSMA	→	→
・電源入力端子		LEMO OS-4P	→	→
・電源電圧		DC $\pm$ 15V (最大+150mA/-50mA)	→	→
・外形寸法		103 x 44 x 21mm	→	→
・重量		約 130g	→	→
・弊社直販時の価格		¥280,000 (税別)	¥340,000 (税別)	¥400,000 (税別)

生産中止

代替機は
SPA-2 ⇒



お問合せ 〒358-0008
株式会社 グラビトン
http://www.graviton.co.jp

埼玉県入間市河原町15-5 TEL: 04-2966-0816
E-mail: info@graviton.co.jp FAX: 04-2966-0817
*グラビトン*及びGRAVITON®は株式会社グラビトンの登録商標です。 No.SPA_160118-01

NA=0.5、
φ1mmファイバー
帯域1GHzを
同時に実現！

SPA-2 650nm

■ 弊社直販時の価格(税別): ¥280,000

ユニバーサルコネクター (型番: G-OCN、オプション品)
の採用でSC、ST、F05、FCコネクターすべてに対応可能



DC~1.0GHz、大口径対応O/Eコンバーター POF、MOST機器、IDB-1394機器などの検査に最適

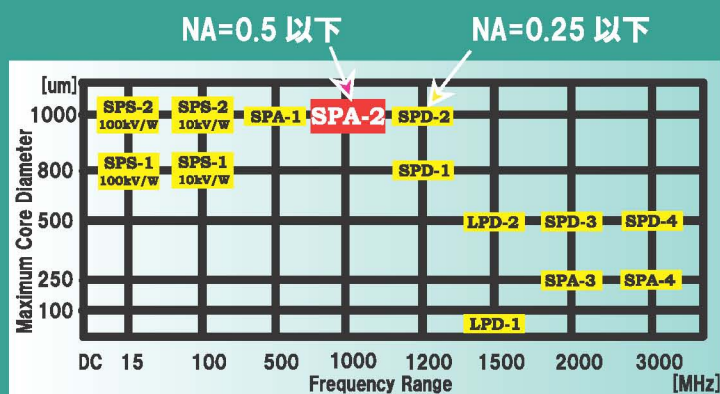
通過帯域: DC ~ 1.0GHz

変換感度: 1000V/W@658nm

波長範囲: 400~1,000nm (Test Condition: 1/5 of Peak Sensitivity以上)

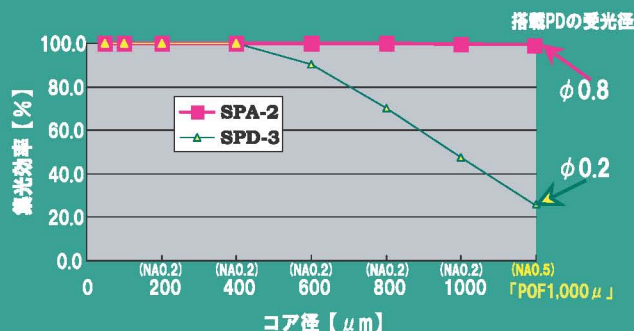
NA0.5、1,000 μmのファイバーからの出射光をほぼ100%取り込み可能な
大口径、そして帯域は1.0GHzまでのOEコンバーター SPA-2 650nm

■ コア径と周波数の比較表



■ 集光効率測定結果 (NA=0.2と0.5のファイバー)

表1: SPA-2とSPD-3集光効率特性
SM、GIファイバーからNA0.2、コア径1,000 μmのファイバーまで
同じ集光効率を維持します。



※横軸右端のプロット「POF1,000 μm」は、NA=0.5でコア径1,000 μmのPOFからの
集光効率、その他のプロットはNA=0.2のファイバーからの集光効率です。



お問合せ 〒358-0008
株式会社 グラビトン
http://www.graviton.co.jp

埼玉県入間市河原町15-5 TEL: 04-2966-0816
E-mail: info@graviton.co.jp FAX: 04-2966-0817

“グラビトン”及び“GRAVITON”は株式会社グラビトンの登録商標です。

No.SPA2_160115-01

メーカー希望価格
(税別)

¥340,000

波長依存性
極小タイプ

DC~2.0GHz+多波長 OEコンバーター SPA-3



ブルーレーザーピックアップ
の観測に最適

通過帯域: DC~2.0GHz

変換感度: 500mV/mW@850nm

波長範囲: 380~950nm

(Test Condition: 1/5 Peak Sensitivity以上)

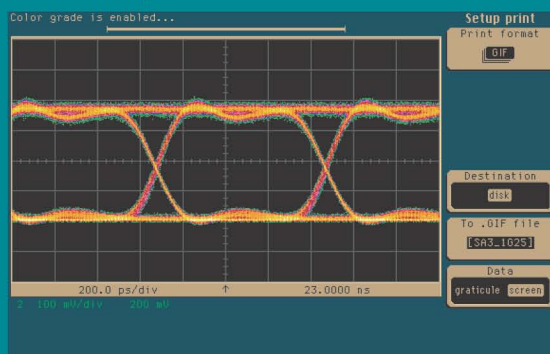
250μm (NA=0.5)
ファイバーから光をほぼ
100%取り込める

250μmファイバー (NA=0.5) からの光をほぼ100%

取り込める多波長対応OEコンバーター

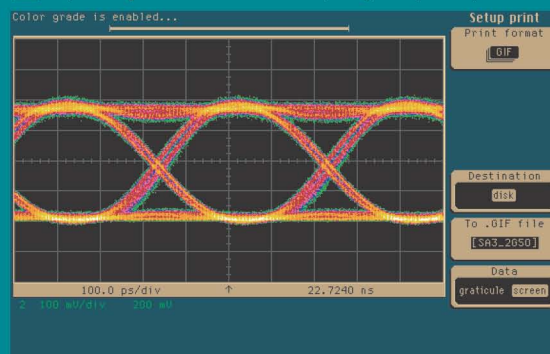
周波数特性の波長依存性がなく、短波長帯で高速応答性を備えたPDを搭載した多波長対応OEコンバーター、それがSPA-3です。

■ 1.25Gbps 2³¹-1 PRBSアイパターン



ビットレート: 1.25Gbps 横軸: 200.0ps/div
縦軸: 100mV/div
光源: 当社VL-850G1【850nmVCSEL搭載品】

■ 2.5Gbps 2³¹-1 PRBSアイパターン



ビットレート: 2.5Gbps 横軸: 100.0ps/div
縦軸: 100mV/div
光源: 当社VL-850G1【850nmVCSEL搭載品】

Graviton

お問合せ 〒358-0008
株式会社 グラビトン
<http://www.graviton.co.jp>

埼玉県入間市河原町15-5 TEL: 04-2966-0816
E-mail: info@graviton.co.jp FAX: 04-2966-0817
“グラビトン”及び“GRAVITON”は株式会社グラビトンの登録商標です。 No.SPA3_160119-01

メーカー希望価格
(税別)

¥400,000

多波長対応で
さらに広帯域

DC～3GHz 広帯域＋多波長 OEコンバーター SPA-4



250 μ m (NA=0.5)
ファイバーからの出射光を
ほぼ100%取り込め
さらにSPA-3より広帯域

通過帯域：DC～3.0GHz

変換感度：500mV/mW@850nm

波長範囲：380～950nm

(Test Condition：1/5 Peak Sensitivity以上)

250 μ mファイバー（NA=0.5）からの出射光を ほぼ100%取り込める多波長対応OEコンバーター

周波数特性の波長依存性がなく、短波長帯で高速応答性を備えたPDを搭載した多波長対応OEコンバーター、そしてSPA-3よりさらに広帯域、それがSPA-4です。

ご存知でしたか？

多波長：400nm、650nm、780nm、830nmなど、複数の波長を一つのOEコンバーターで観測するときは、周波数特性の波長依存性に注意です。

周波数特性の波長依存性とは？

周波数特性が光の波長によって異なってしまう性質のこと。周波数特性の波長依存性が少ないということは、このような傾向が小さいということで、複数の波長信号を観測する場合、大変重要なポイントです。

Gravizon

お問合せ 〒358-0008
株式会社 グラビトン
<http://www.graviton.co.jp>

埼玉県入間市河原町15-5 TEL: 04-2966-0816
E-mail: info@graviton.co.jp FAX: 04-2966-0817

“グラビトン”及び“GRAVITON”は株式会社グラビトンの登録商標です。

No.SPA4_160115-01