

偏光保持ビームサンプラー (Polarization Preserving Beam Sampler, PPB)

偏光保持ビームサンプラー (Polarization Preserving Beam Sampler, PPBS) は、デュアルウェッジデザインを採用して、レーザービームプロファイリングアプリケーションのために、ビームのパワーのごく一部をサンプリングします。PPBS は、直交する 2 つのウェッジウィンドウからの反射光をサンプリングし、入力ビームの元の偏光を維持しながら高強度の光のパワーを安全に低減し、空気とガラスの各界面からの複数の反射光の影響を排除します。

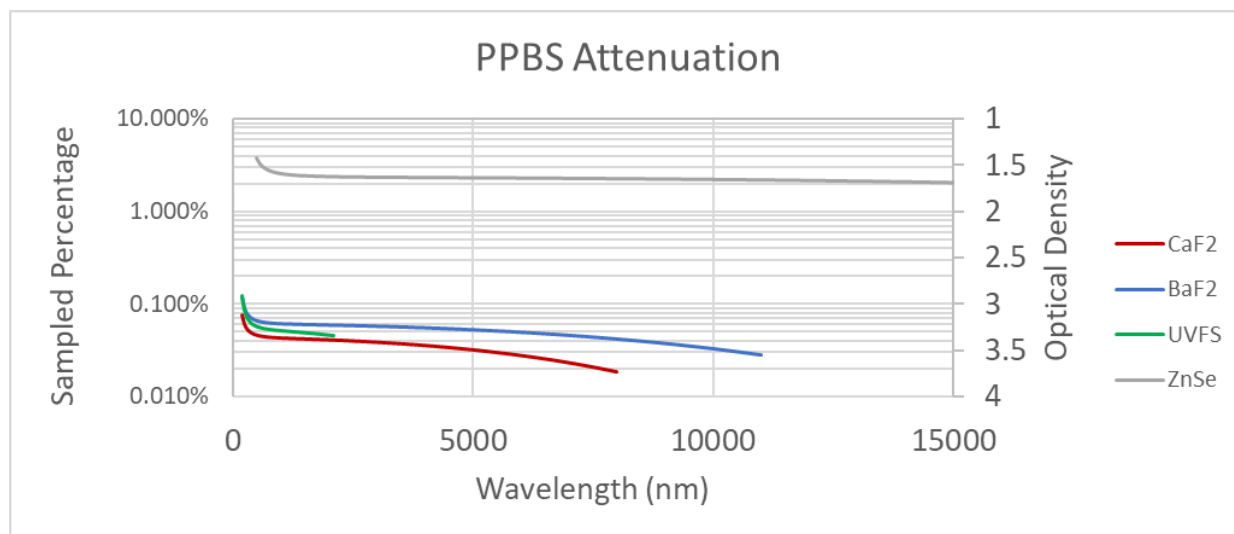
製品の特徴

- ・ 波長範囲 0.190~16 μm (モデルにより異なる)
- ・ クリアアパーチャ 17.5mm
- ・ サンプリング率: 0.1%-3%
- ・ 光路長: 50 mm
- ・ ウェッジの材質 CaF₂, BaF₂, UV-FS, ZnSe
- ・ オプションのビームトラップ (BT-50) で 50W までのビーム



に対応可能

- ・ ポスト・マウント・キット (Post-Kit-2-A) をご利用できます。(オプション)



Model	Wavelength (nm)	Average Transmission	OD
PPBS-UV-FS	190-2000	0.05	3.3
PPBS-BaF ₂	3000	0.06	3.2
PPBS-CaF ₂	3000	0.04	3.4
PPBS-BaF ₂	10600	0.03	3.5
PPBS-ZnSe	10600	2.2	1.7

表 1 一般波長での減衰率

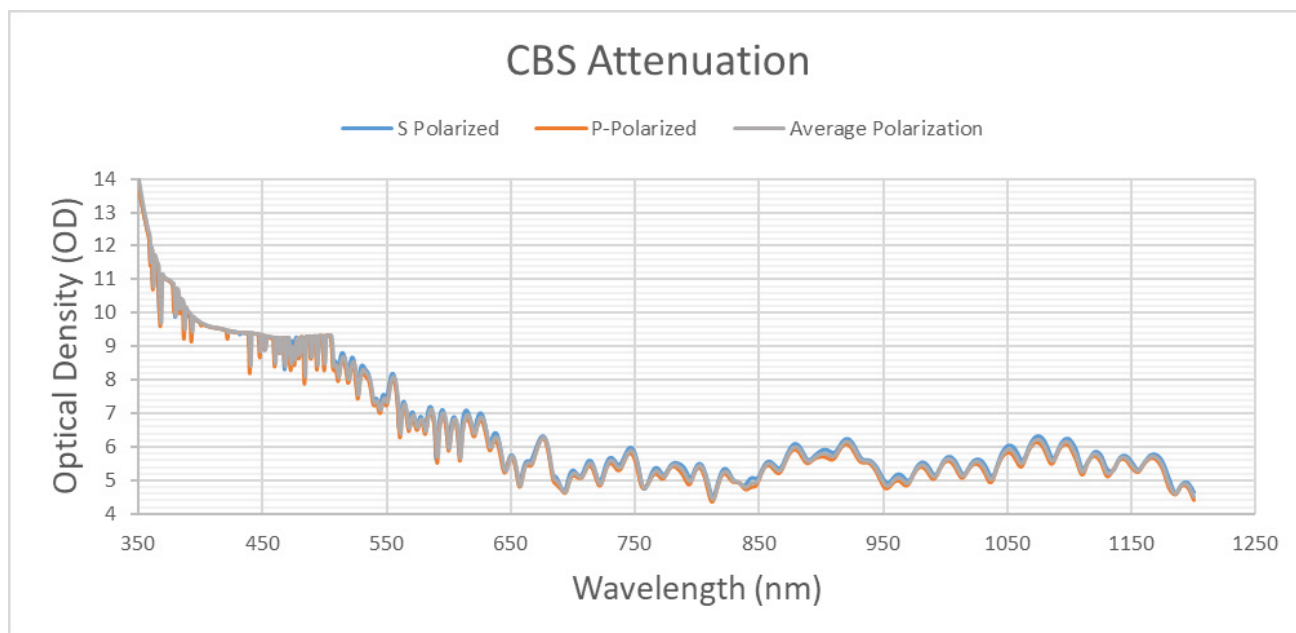
Attenuation Options (減衰オプション)

コンパクト・ビーム・サンプラー (CBS)

コンパクト・ビーム・サンプラー(CBS)は、ビームのパワーのごく一部をサンプリングすることで、測定器や標準的な吸収型 ND フィルターにダメージを与えてしまうような短作動距離測定用途に使用されます。CBS は、高強度の光のパワーを安全に低減するために、ダメージ閾値の高い角度付きミラーの透過光をサンプリングします。ミラーの背面に光学的に接着された ND フィルターは、多重反射による不要な干渉効果を除去します。

製品の特徴

- ・ 波長範囲は 350~1100nm
- ・ クリアアパーチャ: 21.5 mm
- ・ OD 値: 5~10 (波長によって異なる)
- ・ 光路長: 20 mm
- ・ 損傷閾値 1 J/cm² @ 355 nm; 2 J/cm² @ 532 nm;
6 J/cm² @ 1064 nm; (10 ns パルス幅)



注意) CBS の前面から入射したレーザー光の 99%以上が反射してしまうため、お客様にはレーザーの安全性について一切の責任を負っていただくことが、使用上の条件となります。

Attenuation Options (減衰オプション)

EAM-2 可変アッテネータ

EAM-2 は、使いやすいマニュアル式可変アッテネータです。EAM-2 は 4 つのフィルターホイールで構成されており、それぞれが 100% の透過率から 0.003% までの範囲で 3 つの異なるフィルターを備えています。このフィルターバンクは、0 から 93dB 以上 (Optical Density > 9) までのほぼ連続した減衰を提供します。EAM-2 には 3 つの M6 マウントホールがあり、カメラの C マウントポートに直接接続することもできます。EAM-2 は、ショット社の NG 吸収フィルターガラス (NG) を使用しています。フィルターは、10-5 スクラッチディグと $\lambda/10$ 仕上げのレーザーグレード研磨が施されています。すべてのフィルターは、後方反射を抑えるために 4° の角度で取り付けられています。

製品の特徴

- ・最大減衰量：93 dB (OD=9)
- ・最小減衰量：0 dB
- ・最大 パワー密度：パワー：1W/cm²
- ・最大エネルギー密度：100mJ/cm²
- ・波長範囲 350~2200nm
- ・開口直径：18mm
- ・フィルター取り付け角度 4°
- ・3 x M6 ねじ式ポスト穴
- ・C マウントスレッド



Wheel	1		2		3		4	
Filter#	dB	%	dB	%	dB	%	dB	%
1	0	100	0	100	0	100	0	100
2	0.5	90	5	30	20	1	35	0.03
3	1	80	10	10	25	0.3	40	0.01
4	3	50	15	3	30	0.1	45	0.003

表 2 EAM-2 減衰率 516nm

ND フィルター

DataRay はいくつかの ND フィルターオプションを提供しています。当社の標準的な可視光用 ND フィルターは、吸収ガラスを使用しており、C マウントおよび 1 インチフォーマットのホルダーで提供されています。紫外域用の反射型フィルターや赤外域用の広帯域ゲルマニウムフィルターも 1 インチフォーマットで提供しています。当社の UV および可視光用フィルターは、WinCamD-LCM カメラにマグネットでスナップするホルダーに 1 インチフィルターを収めた MagND フォーマットでも提供しています。

Attenuation Options (減衰オプション)

OD	UV	Vis	IR
0.5	NDL-0.5-UV	ND-0.5	N/A
1	NDL-1-UV	ND-1	NDL-Ge-1
2	NDL-2-UV	ND-2	NDL-Ge-2
3	NDL-3-UV	ND-3	N/A
4	NDL-4-UV	ND-4	N/A
5	N/A	ND-5	N/A

表 3 利用可能な光学密度

注文情報	
PPBS-UV-FS	偏光保持ビームサンプラー。UV 熔融石英ウェッジ 190-2000nm
PPBS-BaF2	偏光保持ビームサンプラー。BaF2 ウェッジ 300 nm-11 um
PPBS-CaF2	偏光保持ビームサンプラー。CaF2 ウェッジ 300 nm-8 um
PPBS-ZnSe	偏光保持ビームサンプラー。ZnSe ウェッジ 600 nm-16 um
BT-50	ビームトラップ (50W までのビーム用)、19mm 口径
CBS	コンパクト・ビーム・サンプラー 反射型アッテネータ 透過 0.01%以下、入射パワー200W まで。355-1100 nm.
EAM-2	可変アッテネータ、93 dB オプティカル・ダイナミック・レンジ。最大出力：1 W/cm ² 、350 nm~2200 nm。
MagND-X	ND フィルター 355-1100 nm、マグネットホルダー付き、ND 値: 0.5, 1, 2, 3, 4, 5, S-WCD-LCM カメラ用
MagND-X-UV	200-355 nm 用フィルター (マグネットホルダー付き) N 値: 0.5, 1, 2, 3, 4 S-WCD-LCM カメラ用
ND-X	355~1100 nm 用 ND フィルター 22 mm 開口、スタック可能な C マウントホルダー入り、ND 値: 0.5,1,2,3,4,5
NDL-X-UV	スタック可能な 1 インチホルダー入りの UV 200-1200 nm 用反射フィルター、ND 値: 0.5,1,2,3,4
NDL-Ge-X	赤外 2-16 μm 用フィルター、1 インチホルダー入り ND 値: 1,2
Post-Kit-2-A	ポストマウントキット： 2 インチポスト、2 インチポストホルダー、アジャスタブルベース
ETCM-2	C マウントチューブセット (50mm チューブ 2 本+アダプターリング 4 個)
ETCM-3	C マウントチューブセット (50mm チューブ 3 本+アダプターリング 4 個)