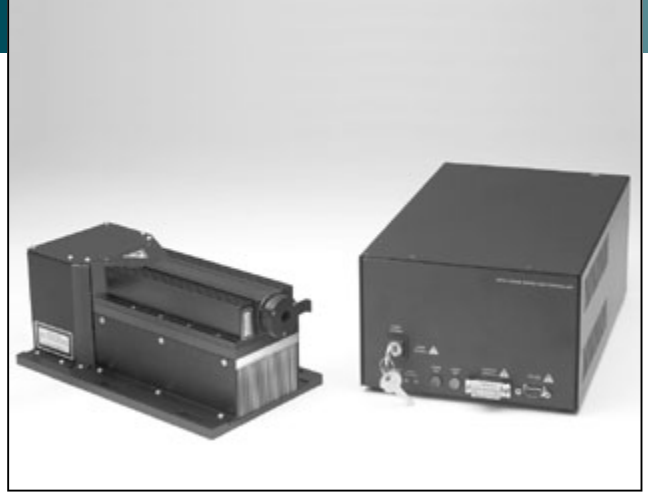


ブルーDPSS 457 nm ハイパワーレーザーシステム

Blue DPSS 457 nm High Power Laser Systems

CVIメレスグリオの半導体励起固体ハイパワーブルーレーザーシステムは、非常にコンパクトな空冷パッケージで、457 nm（ブルー）の波長の高いパワーのビームが得られる製品です。このシステムは、半導体、生物医学、蛍光解析、計測装置、干渉計、ホログラフィ、レーザーエンターテイメント、レーザーディスプレイシステム、フォトプロッティング、基盤・ウェハーおよび表面の検査装置、粒子特性評価機器、および分光学などの装置への応用を含む様々な用途に理想的な光源です。

このレーザーは、波長809 nmのダイオードレーザーで励起され、レーザー媒質にはネオジウム-バナジウムのマイクロチップ結晶を使用しており、この結晶からは914 nmの波長のビームが発振されます。次にこの出力は、キャビティ内のKTP結晶により457 nmに変換されます。

このシリーズのレーザーには、100 mW～300 mWの出力パワーを持つ3種類の製品が揃っています。全てのシステムのM^2の値は1.2以下、ビームノイズはRMSで2 %以下です。

システムには、RS-232インターフェースを内蔵する多機能な電源が付属しています。このシステムは非常に効率的に動作し、150 Wの電力しか必要としません。また、オートパワーコントロール機能を使用すれば、レーザーを安定した状態で駆動する ことが可能です。

- 波長457 nmにおいて300 mWまでの出力
- 横/縦モードともシングルモード
- 軽量コンパクトで低消費電力
- コヒーレンス長は5 mまで
- RS-232インターフェース
- オートパワーコントロール機能
- OEMモジュール対応可能

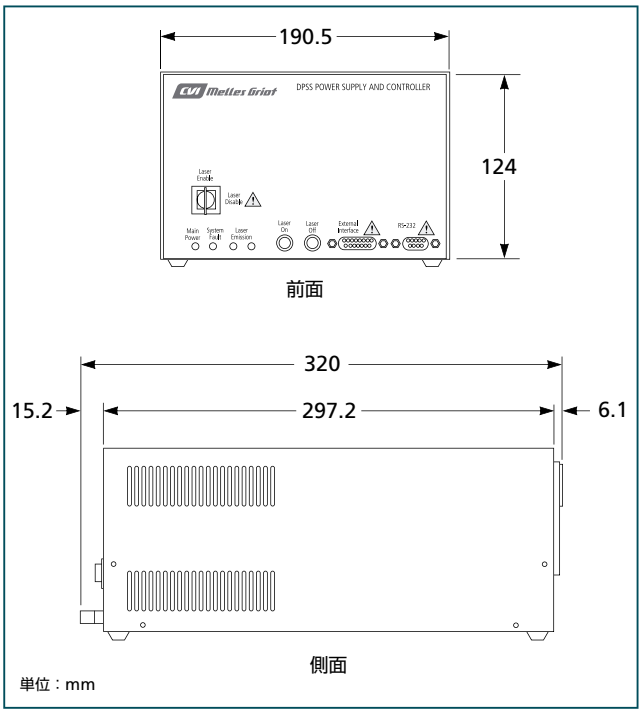
仕様：ブルーDPSSハイパワーレーザー

ビームの特性	
波長	457.5 ± 0.5 nm
M^2	≦1.2
横モード	TEM_{00}
縦モード	シングル
コヒーレンス長	<5 m（ACCモードの場合）
偏光	直線（水平方向± 5°）、>100 : 1
ビームの出射角度	4° ± 1°（水平方向） 0° ± 1°（垂直方向）
安定性	
長時間のパワードリフト	± 2.5 % （APCモード、22 °C ± 2 °C、8時間において）
ポインティングスタビリティ（周囲温度の変化：± 1 °Cにおいて）	<25 μrad、 <7 μrad（オプションのビームコリメータ付きの場合）
ノイズ	<2 % RMS（20 Hz～2 MHz）
動作特性	
動作モード	オートカレントコントロール（ACC） オートパワーコントロール（APC）
ウォームアップ時間	<15分
冷却	ヒートシンクによる強制空冷
環境仕様	
動作温度範囲	＋10 °C～＋35 °C
保管温度範囲	－10 °C～＋60 °C
動作時の相対湿度	0～95 %（結露なきこと）
電気的特性	
入力電圧	100～240 VAC ± 10 %
周波数	50～60Hz、単相
消費電力	150 W（標準）
ヘッドのケーブル長	914 mm
PC用インターフェース	RS-232
重量	
レーザーヘッド	3.9 kg
電源	3.7 kg
安全規格への準拠	
CDRHのクラス	IIIb
IECのクラス	3B
CEマーク	準拠
オプション	4倍のビームエクスパンダ 58 ASB 001

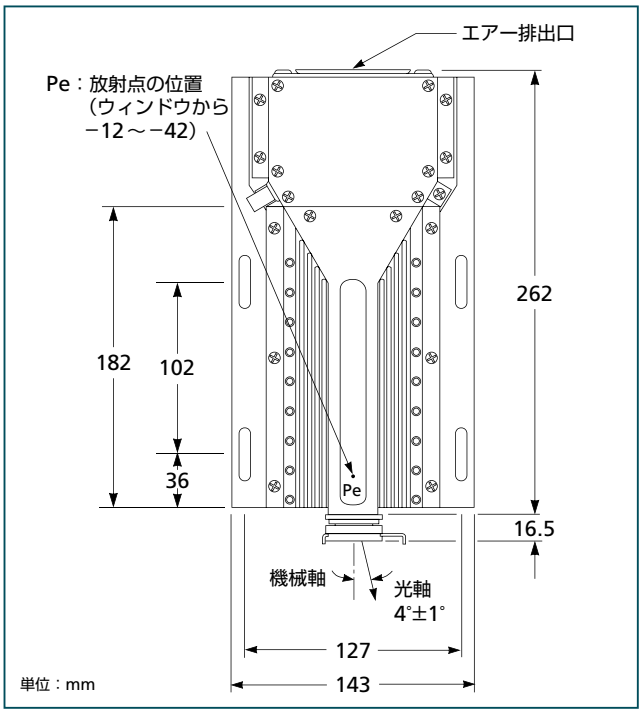
CVI Melles Griot
www.cvimgkk.com
Copyright © 2012 CVI Melles Griot. All Rights Reserved.

ブルーDPSSハイパワーレーザー

CW出力パワー (mW)	ビーム形状	ビーム径(1/e²) 水平／垂直 (mm)	ビームの広がり角(1/e²) 水平／垂直 (mrad)	製品番号
100	円形	0.125～0.155	<5.0	85 BLS 301
200	楕円	(0.200～0.350)/(0.105～0.165)	<3.0/5.5	85 BLS 305
300	楕円	(0.200～0.350)/(0.105～0.165)	<3.0/5.5	85 BLS 601



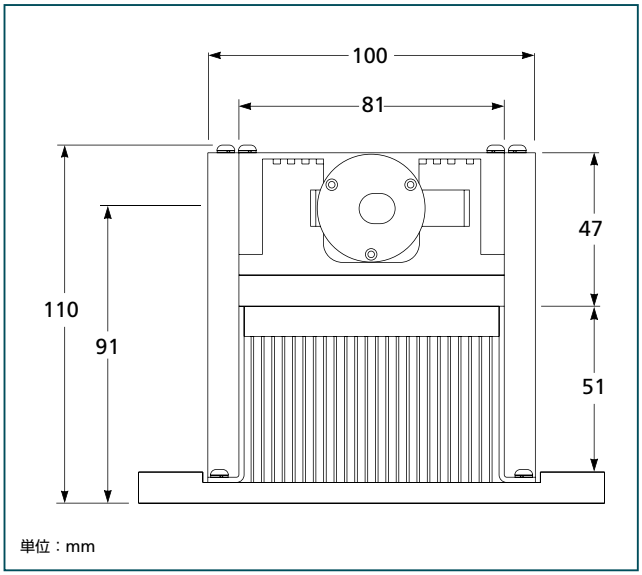
85 BLSシリーズ　ブルーDPSSハイパワーレーザー用電源



85 BLSシリーズ
ブルーDPSSハイパワーレーザーヘッド(上面図)

オプションのビームコリメータ／エクスパンダ

オプションのビームコリメータ／エクスパンダ58 ASB 001を使用することにより、ビーム広がり角が減少し、ポインティングスタビリティが改善されます。
このコリメータ／エクスパンダは、レーザーシステムをご購入時に、同時にご注文ください。



85 BLSシリーズ
ブルーDPSSハイパワーレーザーヘッド(正面図)

Copyright © 2012 CVI Melles Griot. All Rights Reserved.