

LS-PRO レーザ強度スタビライザ

レーザのノイズやドリフトを削減しパワーを安定化

理化学実験や産業分野においてCWレーザを使用する際、フォトメトリック測定や高精度な較正には、ビーム出力におけるフラクチュエーションが問題になります。

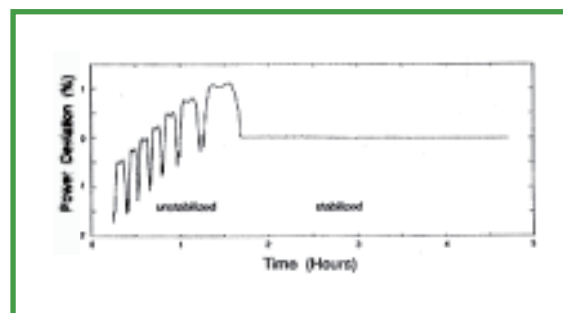
BEOC社製の LS-PRO レーザ強度スタビライザは、400nm~780nm までのあらゆるタイプのCWまたはモードロックレーザのフラクチュエーションを削減できます。ノイズ(高速度の出力変動)を0.03%以内に低減し、ショットノイズを限界の6dB(25mWビーム)以下にし、ノイズ減衰率(1Hzにて)400:1まで安定化することが可能です。

LS-PROは電気光学変調器と温度制御されたモニターフォトダイオードをサーボコントロールするシステムで構成されており、任意のレベルにレーザ強度を安定化できます。強度レベルはダイヤルカウンターで選べリモートコントロール機能により繰り返し測定可能です。

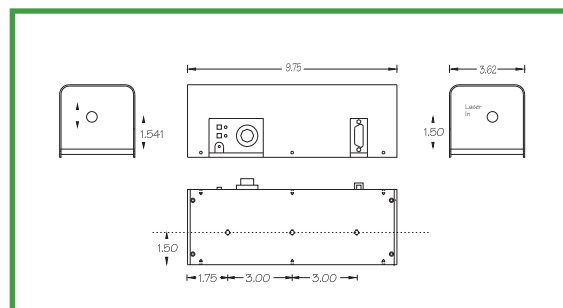


■ 特長

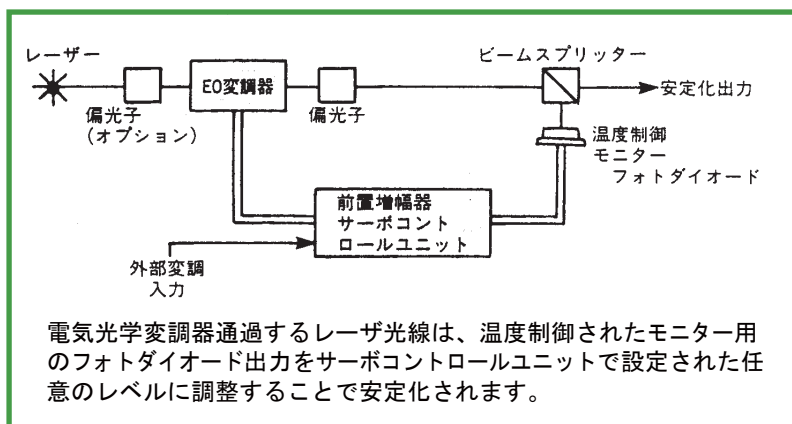
- CWまたはモードロックレーザを0.03%まで安定化
- 400~780nm の波長帯域
- 74~80% の透過率
- レーザ強度のリモートコントロール
- DC~2MHz の帯域幅



スタビライザによる 5mW He-Neレーザの安定化



LS-PRO 外形寸法図 91.4(W)x247.7(L)x88.9(H)mm



電気光学変調器通過するレーザ光線は、温度制御されたモニター用のフォトダイオード出力をサーボコントロールユニットで設定された任意のレベルに調整することで安定化されます。

■ 性能仕様

有効径	2.0 mm
波長帯域	400~780 nm
透過率	80 % (@ 633nm)
ノイズ減衰率	400 : 1 (1 Hz typical)
長時間安定度	< 0.03 % rms (8時間以上)
帯域幅	DC~2 MHz
入力パワーレンジ	0.1 mW~1W (入射波長による)
許容ビーム発散角	5 mrad
動作温度	16~28°C
入力電源	110/220 VAC @50/60 Hz, 6W
寸法	91.4(W) x 247.7(L) x 88.9(H)mm

■ オプション

- 入力ポラライザー (ランダム偏光のレーザ用)
- RD-50 リモートディテクター

■ 応用

- ビデオディスク等、画像処理システムにおける露光量の制御
- ディテクターやCCDカメラ等の正確なフォトメトリック特性
- ディテクターの較正、リニアリティーや正確な応答特性の測定
- ラマン分光や蛍光測定におけるS/N比の高いスペクトル分光
- ホログラフィー計測、干渉計測等におけるビームの安定化

装置の外観・仕様は改良の為予告なく変更する場合があります。