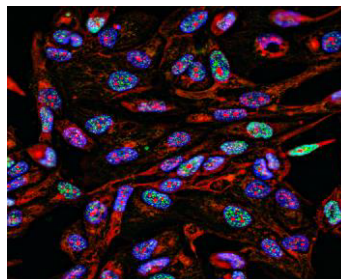




非線形光学



生命科学分野



小型・高出力・ピコ秒レーザー

パルス幅 : <10 ps / 高出力 / 高繰り返し周波数 / 狭線幅

ANTARESは高性能・ピコ秒レーザーで、超小型・堅牢筐体から最大80MHzの繰り返し周波数での高出力・狭線幅発振を実現しています。

ANTARESシリーズにより、波長1030nmまたは1064nmで5Wから最大40Wの平均出力を得ることができます。周波数変換を用いて、緑色領域や紫外領域の波長にも対応することができます。

技術的仕様*

一般的仕様	ANTARES 1035-10	ANTARES 1035-20	ANTARES 1035-30
波長	1035 +/- 5 nm (オプションでその他の波長にも対応可能)		
平均出力	> 10 W	> 20 W	> 30 W
パルス幅(1)	< 10 ps		
繰り返し周波数(3)	80 +/- 2 MHz		
パルスエネルギー(4)	> 125 nJ	> 250 nJ	> 375 nJ
ビームパラメータ			
M ² (5)	< 1.2		
ビーム径(6)	1.5 +/- 0.2 mm		
ビーム拡がり角(7)	< 1 mrad		
楕円率(8)	> 0.9		
出力ビーム	コリメート光		
偏光	垂直, > 100:1		
安定性			
出力安定性 RMS (9)	< 1%		
パルス間安定性 RMS (10)	< 1%		
電氣的仕様			
外部インターフェイス	RS-232, USB, TCP/IP経由		
同期出力	TTLレベル		
ソフトウェアインターフェイス	GUI, RS-232規格のシリアル通信プロトコル		
消費電力	< 150 W		
空冷方式	空冷		
機械的仕様			
レーザーヘッド寸法	397 x 339 x 131 mm		
レーザーヘッド重量	13 kg		
コントロールユニット寸法	横幅: 19インチ(482.6mm), 高さ: 3 U(5.25インチ / 133.35mm)		
コントロールユニット重量	12 kg		
接続ケーブル長	3 m		
環境的仕様			
動作温度範囲	19-30°C		
保管温度範囲	0-40°C		
動作時の最大高度	2000 m		
動作時の湿度条件	結露なきこと		
保管時の湿度条件	相対湿度: 80%		
オプション			
カスタム波長	1064 nm または他の波長あり		
繰り返し周波数 (11)	20MHz ~ 80MHzで常に固定		
パルスピッカー装置	1MHz ~ 40MHzへの繰り返し周波数の可変に対応		
出力変調	繰り返し周波数を1MHz以下に下げ、所望の出力電圧値に制御		
周波数変換	517 nm または P C 制御による 517/1035 nmの波長選択が可能		

- (1) 自己相関法による測定で波形をsech²と仮定した場合の理論値
 (2) この帯域幅内において群遅延分散補償量を可変できる
 (3) ご要望により、他の繰り返し周波数にも対応
 (4) パルスエネルギーは、平均出力を繰り返し周波数で割った値
 (5) M²値は、4σ法に基づいて測定
 (6) ビーム径は、光強度がピーク値から1/e²(13.5%) になったときの出射口における値を測定したもの
 (7) ビーム拡がり角は、遠視野におけるビームの拡がり「半」角の値 (ISO国際規格に基づく)
 (8) 長径と短径の比、遠視野で測定
 (9) 12時間以上、周辺温度変化が±1°Cで測定
 (10) パルス間のエネルギー安定性は、オシロスコープ及びフォトダイオードを用いて測定
 (11) 繰り返し周波数が変動すると、平均出力の値に影響を与えることがある。パルスエネルギーは変化しない

*本仕様の内容は予告なしに変更される場合があります。

