



## 超小型CW単一周波数4倍波発生器 ECD-X-Q



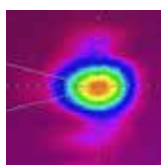
「ECD-X-Q」はECD-Xの後段にインテグレートし、CW単一周波数発振としては世界的に稀な深紫外光を高性能(高安定、高効率、光ビーム品質、狭線幅)で発生させる、SolsTiSの第4高調波発生器です。ECD-X同様、SolsTiSの周波数掃引に追随します。

また、基本波であるSolsTiSがアライメントフリー及びメンテナンスフリー化され、第2高調波のECD-Xも自動波長可変が可能のため、ユーザはECD-X-Qの調整に集中できることも大きなアドバンテージです。DUV域において結晶の寿命を延命させる機能も標準で装備します。

更に、CW 532 nm単一周波数レーザーの2倍波(266 nm)も容易に発生させられます。同社製Equinoxをはじめ、市販のDPSSレーザーに組み合わせ可能です。

## 特長

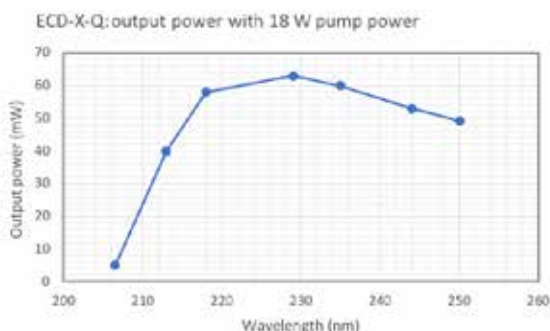
- モノリシック共振器設計で高安定
- 結晶以外の光学部品は交換の必要なし
- 結晶交換は機械的な精度が高いため容易
- 最新 DSP によって効率向上と強固な周波数ロックを実現
- 結晶の寿命を長らえるためのパージポートを装備
- 結晶位置のシフト機能：結晶を長期間使用できるために100スポット以上を利用可能
- 全ての制御はSolsTiSと同一WebブラウザのGUIで操作



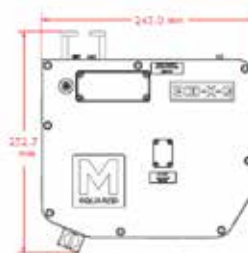
## アプリケーション

- 波長可変紫外光源
- 波長可変紫外ラマン分光
- レーザ誘起ドップラー蛍光分光
- フォトルミネッセンス
- 光格子時計
- 高分解能分光

## チューニングカーブ (参考値)



## レーザーヘッド寸法



ヘッド内湿度対策用にリサイクルル式デシカントと、パージポートを標準装備。アプリケーションに応じて選択可能。容積が小さいため、短時間で安定。

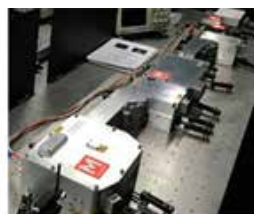
## ECD-X-Q SolsTiS 用超小型 CW 単一周波数波長可変 4 倍波発生器 (FHG) 仕様

	中心波長変換効率	基本波 (入力) パワー
変換効率	10 %	>1000 mW (@470 ~ 500 nm)
	5 %	>500 mW (@470 ~ 500 nm)
線幅 (FWHM)	< 200 kHz(-SRX)、< 400 kHz (-PSX)	
掃引幅	>50 GHz	
基本波 (入力) 波長域	420 ~ 500 nm	
可変領域@結晶	± 3 nm@ 中心波長	
偏光/ビーム高	直線 (横) / <70 mm	
ノイズ [rms]	<0.5 %	
ヘッド寸法 (L × W × H)	528 × 240 × 110 mm (ビーム入力用インテグレーションキットを含む)	

## 紫外、深紫外波長可変レーザーシステム構成



紫外～可視波長可変 CW レーザシステム SolsTiS-X-UV/VIS 350 ~ 525 nm (ECD-X ベース)



深紫外波長可変 CW レーザシステム SolsTiS-XQ-DUV 206 ~ 260 nm (ECD-X-Q ベース)