

## SOPRANO -15 Mini 微細加工用フェムト秒レーザー



Cycle の「SOPRANO 15」は、微細加工、材料分析と加工、半導体テストなどのさまざまなタスクに最適なフェムト秒レーザーです。中心波長が 1550 nm で、パルス持続時間が 350 fs 未満であるため、多くのアプリケーションがこの最先端の超高速レーザーの恩恵を受けることができます。

SOPRANO は、水冷を必要とせずに、産業用途および科学用途などで要求される厳しい動作環境でも優れた耐久性を実現できるように設計されており、24時間連続稼働にも耐える高い信頼性をも有しています。これは、複雑なレーザーシステムの最高の機能を備えたユニークな光源を手頃な価格で提供するために、科学専門家と緊密に協力して開発されました。

その他のレーザーのニーズについてもお気軽にご相談ください。当社の経験豊富なレーザーエンジニアのチームは、お客様の用途に最適なパラメータの有用な組み合わせを見つけます。

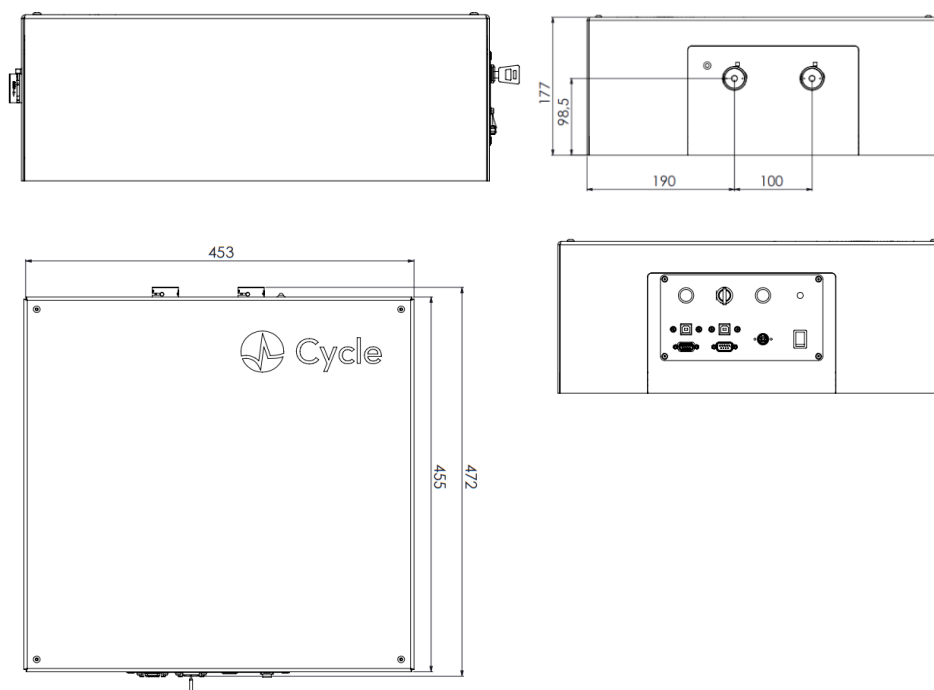
### 主な仕様

- 平均出力：200mW
- パルスエネルギー：1550nmで6.6nJ
- 繰り返し率：30MHz
- パルス幅：標準値130fs未満

### アプリケーション

- 材料加工 例) シリカ
- 多光子顕微鏡
- 分光法
- 半導体検査 例) OBIC

パラメータ	レーザー詳細	備考
中心波長	1550 nm	
パルス幅	<130 fs	固定
平均出力	>200 mW	
パルスエネルギー	6.6 nJ	
ピークパワー	45 kW	
パルス繰り返し周波数	30 MHz	より高い繰り返し率が可能
スペクトル帯域幅	~60nm	フーリエ変換限界
ビーム質	$M^2 < 1.2$ , TEM <sub>00</sub>	
偏光消光比	> 20 dB	
ビーム出力	自由空間へのコリメート光出力	ビーム高さ 98.5mm
<b>機械的仕様</b>		
レーザーヘッド寸法（長さ×幅×高さ）	453 x 455 x 177 mm <sup>3</sup>	
レーザーヘッド重量	ca. 15 kg	
<b>電氣的仕様</b>		
電源（入力電圧, 電源周波数）	100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz	
消費電力	< 50 W	



Cycle SOPRANO is a Class 4 Laser Product

