

Cube XT

キューブ エクスティー

PRIMES



ファイバーレーザ
ディスクレーザ



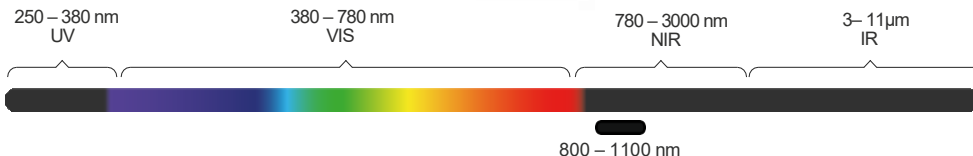
ダイオードレーザ



超短パルス



CO₂ レーザ



高精度で信頼性が高くポータブル。

高出力レーザ及び大面積のビーム測定に最適なパワーメータ



コースティック



生ビーム



パワー



ビームプロファイル



ポインティングスタビリティ



方向



フォーカスシフト

パワーレンジ

1,500 – 150,000 W

精度

± 3 %

ビーム径

最大 120 mm

特長

高出力及び大面積のビームに
対応可能な大型吸収体

インターフェース

Bluetooth, Micro-USB

精密設計

Cube XTは、次世代のレーザシステムの要望に応えるべく設計され、最大150kWの高出力パワーの測定が可能です。大型化された吸収体により、最大120mmのビーム径にも対応可能です。今日の高性能なレーザや大型ビームに最適なソリューションです。レーザ市場の高出力化の傾向に対応し、現在そして未来にわたって、正確で信頼性の高い測定を実現する完璧なツールとなります。



Cubeシリーズの定番スタイルを継承した設計のCube XTは、熱量（カロリメトリックス）測定原理を採用し、シンプルさ、スピード、信頼性を画期的な性能と融合させています。わずか数秒で使用可能となり、製造、サービス、研究開発など、あらゆる作業環境にシームレスに適合します。

測定結果はCube XTのディスプレイ、パソコン、モバイルデバイスで即座に確認できます。本体に測定結果を保存可能なため、CubeアプリまたはLaserDiagnosticsSoftware (LDS)を使用し、後から分析ができます。ワンボタンにてディスプレイ上で過去の測定データに直接アクセスすることも可能です。パワーを検証し、変動を特定することに最適です。パフォーマンスの維持、調整、そして部品品質の一貫性確保に役立ちます。すべての機械オペレーターとフィールドサービス担当者にとって必需品です。微調整は不要です。吸収体にレーザを照射するだけで、精度は私たちが管理します。



Android™ 向け PRIMES Cube アプリを使用することにより、Cubeモデルの操作がさらに容易になります。スマートフォンやタブレットから Bluetooth 経由でワイヤレス接続することで測定をコントロールし、測定結果をリアルタイムでモニタリングできます。使い勝手の良いインターフェースで、測定データをプリセットし、ワンタップで Cube に送信できます。アプリではレーザパワー、パルス幅、パルス毎のエネルギーをグラフ表示し、標準偏差も表示可能なので、より詳細な分析を可能にします。PRIMES Cube アプリは Google Play ストアからダウンロードできます。PCをご利用ですか？ Cube をマイクロ USB または Bluetooth で接続し、高度な LaserDiagnosticsSoftware LDS を使用し拡張制御オプション、データ分析、安全なバックアップをご利用ください。

他のPRIMES Cubeモデル

Cube	標準モデル 最大12 kW
Cube L	最大 20 kW
Cube L1	焦点面近くで最大16 kW
Cube M	アダプティブマニファクチュアリングに特化

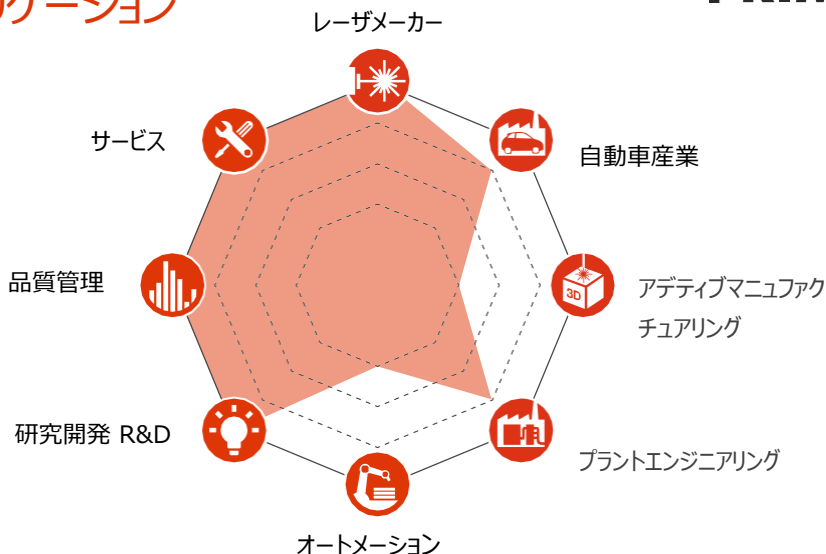
キューブ エクスティーの仕様

CUBE XT

測定パラメータ/MEASUREMENT PARAMETERS	
パワーレンジ /Power range	1,500 – 150,000 W ¹⁾
波長レンジ /Wavelength range	800 – 1,100 nm
最大ビーム径/Max. beam diameter on the absorber	120 mm
最大パワー密度 (保護窓直下約58mm) Max. power density on the absorber (approx. 58 mm underneath the protective window)	< 4 kW/cm ²
レーザ照射時間(パワーに依存) Irradiation time (depending on laser power)	0.1 – 2.0 s ¹⁾
パルスレーザの最小オン/オフ時間 Min. on/off times (duty cycle) for pulsed lasers (e.g. max. 10 kHz at 50 % duty cycle)	50 μs (最大10kHz@50%デューティサイクル)
最大立ち上がり時間 /Max. laser rise time	< 1% of irradiation time
測定エネルギー(測定毎) /Energy per measurement	3,000 – 50,000 J
推奨測定エネルギー(測定毎) Recommended energy per measurement	6,000 J
測定値アウトプットまでのトータル デュレーション Total duration until measurement value output	< 35 s
デバイスパラメータ/ DEVICE PARAMETERS	
最大アブソーバ温度 /Max. absorber temperature	120 °C
最大入射角度 (入射アパーチャに垂直) Max. angle of incidence perpendicular to inlet aperture	± 3 °
最大中心公差 /Max. centered tolerance	± 10 mm
精度/Measurement accuracy	± 3 %
再現性 /Reproducibility	± 1 %
供給データ/SUPPLY DATA	
電源 /Power supply	内蔵リチウムイオン電池/Built in lithium-ion battery
リチウムイオン電池の充電温度範囲 Temperature range for charging the lithium-ion battery	0 – 45 °C
通信/ COMMUNICATION	
インターフェース /Interfaces	Micro-USB/Bluetooth®
ソフトウェア(オプション) /Software (optional)	Cube App and LaserDiagnosticsSoftware (LDS)
寸法・重量/DIMENSIONS AND WEIGHT	
寸法(LxWxH)コネクタを除く Dimensions (L x W x H) (without connectors)	263 x 218 x 85 mm
重量 /Weight (approx.)	5,070 g

¹⁾ 記載されている制限値は許容される最大エネルギー (E=P・t) との相関関係にあります。

¹⁾ The stated limit values are to be understood in correlation with the permitted maximum energy (E = P · t).



優位点：

PRIMES Cube XT は、最大 150 kW の極めて高い出力レベルの CWレーザー およびパルスレーザーに対して、高速、高精度、かつ最も信頼性の高いレーザーパワーの測定を実現します。数ワットから数キロワットまでのパワーを環境条件やユーザーに左右されずに±3%の精度で測定できる超小型デバイスです。空冷で、すぐに使用でき、完全にモバイル化されています。パワー、パルス幅、エネルギーをリアルタイムで表示し、指先で完全にコントロールできます。

- ・ 比類のない測定精度と再現性
- ・ 最大150kWの高出力レーザーが測定可能
- ・ ケーブルや水冷が不要で、持ち運びも容易
- ・ 最大直径120mmの大口径レーザービームの測定が可能
- ・ Bluetoothによるワイヤレス操作
- ・ 内蔵ディスプレイと内蔵メモリで測定データを保存

要約：

高出力または大面積レーザービームの測定がかつてないほど容易になりました。

PRIMES Cube XTは、その卓越した汎用性により、レーザー業界が直面するあらゆる課題に対応します。パワーレベルや用途を問わず、Cube XTは信頼性の高いパフォーマンスを提供します。

レーザーパワー測定において、PRIMES Cube XTは頼りになるソリューションです。