

PocketMonitor

ポケットモニタ



PocketMonitorポケットモニタ (PMT) は、日常点検業務用に設計されており、便利でモバイル性に優れたパワーメータです。コンパクトで安全設計、迅速な計測とシンプルさが重要な機能です。

頑丈なアルミニウムハウジングによって、エレクトロニクスは衝撃や湿度から保護されています。閉じた状態で、アブソーバは、エレクトロニクスを損傷から保護します。

マイクロプロセッサベースのエレクトロニクスは、1Wの分解能でレーザービームのパワーを測定、計算します。高分解能のため、高精度で広いパワーレンジの測定が可能です。大きなディスプレイに、測定パワー、温度を表示することができます。内蔵リチウム電池で、PocketMonitorは最低10,000回測定が可能です。

アプリケーション

PocketMonitorは、コンパクト設計と容易な取り扱いのため、レーザのある多くの環境で使用されます。レーザのサービスエンジニア、装置メーカーのエンジニア、試験施設や研究所の技術者にとって理想的なパワーメータです。外部接続不要の高いモバイル性は非常に重要な要素です。

パラメータ

連続発振のレーザパワー:

- 波長: 800 - 1100 nm, 10.6 μ m
- 最大レーザパワー: 100 W - 12 kW (モデルによって異なります)
- 測定時間: パワーに応じて10秒または20秒

測定手法 - 原理

PocketMonitorはballistic原理に従ってレーザパワーを測定します。アブソーバにレーザを一定時間(10秒/20秒)照射します。温度上昇と既知の吸収体の質量により、照射パワーは、サーマライゼーション後、1W分解能 (PMT120icu) から0.05 W分解能 (PMT 01p) で測定されます。



左から: PMT 05p, 70icu, 120icu

PocketMonitor

モデル

パワーレンジにより6種類のアブソーバを選択できます。銅コーン付きPocketMonitor 70icuと120icuは、非常に高いパワー密度向けのパワーメータです。適切なモデルを選択するために、パワー密度および最大パワーは、ともに重要な要素です。PMT70icuおよびPMT120icuは、特に高い許容量があります。5kW、12kWのレーザーパワーで5kW/cm²の測定が可能です。



PMT 70icu セパレートタイプ

オプション

PocketMonitorは、異なるアブソーバだけでなく、アブソーバをセパレートしたモデルも用意しています。ケーブルの長さは5m、10m、15mから選択可能です。

アナログインターフェース (4-20 mA) を備えたバージョンと、加工ヘッドに直接にインテグレートするためのOEMバージョンが用意されています。キャリブレーション証明書も添付されます。定期的な再校正を推奨いたします。頑丈な輸送ケースは、パワーメータを損傷から保護します。

PocketMonitorは、全オプションが全モデルで利用可能な非常にフレキシブルなパワーメータです。

テクニカルデータ ポケットモニターPMT

	01p	05p	30p	70icu	120icu
パラメータ					
パワーレンジ	5W - 100W	25W - 500W	150W - 3kW	350W - 7kW	500W - 12kW
最大パワー密度					
at < 1kW	2.5kW/cm ²	2.5kW/cm ²	2.5kW/cm ²	-	-
at < 3kW	-	-	1.5kW/cm ²	-	-
at 5kW	-	-	-	5kW/cm ²	5kW/cm ²
測定精度	± 4%	± 4%	± 4%	± 4%	± 4%
再現性	± 2%	± 2%	± 2%	± 2%	± 2%
照射時間	10s or 20s	10s or 20s	10s or 20s	10s or 20s	10s or 20s
サイズと重量					
アブソーバ直径	25mm	45mm	79mm	79mm	99mm
アブソーバ高さ	20mm	15mm	20mm	75mm	75mm
重量 (約)	0.53kg	0.56kg	0.67kg	1.11kg	1.55kg
環境条件					
動作温度範囲	15 - 35 °C				
保管温度範囲	5 - 45 °C				
基準温度	23 °C				
許容湿度 (結露なきこと)	0 - 80%				

全モデル: 開口部の中心にビーム入射が必要です。