

# 光パワーメータ、1830-R

## Optical Power Meter, 1830-R



918D-IS-1ディテクタ付き1830-R光パワーメータ

- レガシー・ベンチトップ1830-Cの後継モデル
- USB 2.0(1830-R)と追加されたGPIB/RS-232(1830-R-GPIB)インターフェイス
- 1 pWから2 Wの範囲のDC出力測定
- CE及びRoHSに準拠
- アライメント用のチャージング可聴音
- ディテクタ間でのホットスワップ可能
- 2つのアナログ出力モード：2 Vから1 M $\Omega$  / 1 Vから50  $\Omega$  インピーダンス

新しいベンチトップモデルの1830-R光パワーメータは、レガシー 1830-Cモデルの機能性と仕様の多くを再現しながらも設計を完全に一新した光メータです。1830-Rは、ファイバオプティックコンポーネントの生産と試験で使用されたニューポートの光パワーメータの中でも最も人気が高かった、1830-Cの完璧な後継モデルです。

DC出力測定は、計器の明るい4 1/2桁公表LEDにW、dBm、dB、及び相対測定の単位で表示できるので、下は10 pW、最高2 W(ディテクタによります)までのフルスケール読取り値の幅広いダイナミックレンジを提供します。以前に記憶した値を参照することによって相対的なパワー測定を実行し、比率又はdBのどちらかで結果を表示します。

標準的なコンピュータインターフェイスであるUSB2.0に加え、1830-R-GPIBモデルはさらにIEEE-488(GPIB)とRS-232Cのポートも提供します。1830-Cと現在の19xx-Cの両方のコマンドをサポートしています。入射光パワーの機能としてその周波数を変更する内蔵の電子音が、光ビーム・アライメントの最適化に活用できます。制御ループアプリケーションには、検出電流に比例して電圧を提供するアナログ出力を使用できます。

USB-ポートを通して容易にアップデートできるファームウェア

ニューポートでは、精度と保証性能を維持するために毎年パワーメータの校正を行うことをお勧めしています。新しいANSI Z-450.3に準拠した校正を含む多くの光パワーメータ校正をご提供しております。

### 追加された利点

- 精度 $\pm 0.13\%$ (代表値)
- 改善されたアナログ出力精度 $\pm 0.5\%$ 対1830-Cの $\pm 1\%$
- 自動ディテクタ温度補償(918Dシリーズのディテクタを使用する場合)
- 自動アッテネータポジション認識(918Dシリーズのディテクタを使用する場合)
- USBダウンロード可能なファームウェアのアップデート
- 各ユニットにはソフトウェアと文書が含まれたUSBメモリスティック(2GB)が同梱されています。
- CE及びRoHSに準拠
- 視認性の高い大型7セグメントディスプレイ

完全なニューポート光パワー/エネルギーメータ製品をご検討頂く場合は、光パワーメータ・セレクションガイドをご覧ください。

### 818シリーズと918Dシリーズのフォトダイオードディテクタとの互換性

ニューポートのローパワー校正フォトダイオードセンサとハイエンド・ローパワー校正フォトダイオードセンサのUVを使えば、ディテクタのモデルに応じてpWから数ワットの光学パワー測定を行うことができます。これらのセンサの種類は、シリコン(Si)、ゲルマニウム(Ge)又はインジウムガリウムヒ素(InGaAs)で200-1,800 nmの波長をカバーします。918Dシリーズのディテクタは、温度によって誘発される測定値のばらつきを検知し、積極的に補償するために内蔵温度センサを活用し、最も高度なフォトダイオードベースのディテクタとなっています。ニューポートでは、積分球光ファイバセンサもご提供しています。パワーメータ/ディテクタの互換性チャートについては、ローパワーセンサ・ガイドをご覧ください。

## 仕様

## 1830-R一般仕様

ニューポートの互換性があるディテクタ	918D及び818-xx / DB(フォトダイオード)
信号範囲	最高8ディケイド
精度 (%)	±0.13% (代表値)
ディテクタ最大入力電流(mA)	10
アナログ出力	1 MΩに0から2 V、50 Ωに0から1
アナログ出力帯域幅	DC-20 kHz(範囲に応じます)
ディスプレイタイプ	4.5ディジット、7セグメント
ディスプレイリフレッシュ速度	75 ms (13.3 Hz)
通信インターフェイス	USB 2.0 (GPIB及びRS-232オプション)
所要電力	100-120, 220-240 VAC ±10%, 50/60 Hz
オートレンジ動作時間 (ms)	200 (代表値)
GPIBバス転送時間 (ms)	10 (代表値)
動作温度範囲	5°Cから40°C、<80% RH、31°Cまで凝縮なし、 40で50%まで直線的に減少
保管温度範囲	<90% RH凝縮なし、-20°Cから60°C
高度 (m)	<2,000
重量 [lb (kg)]	4.5 (2.0)
寸法 (W x H x D) [in. (mm)]	7.5 (191) x 4.1 (104) x 8.6 (218)

1830-R及び1830-R-GPIBの両方ともCEとRoHSに準拠しています。