

# 高性能携帯式光学パワーメーター、1919-R

## High Performance Handheld Optical Power Meter, 1919-R



1919-R

- 棒グラフ・デジタル式、アナログ針式、折れ線グラフ、安定リアルタイム統計ディスプレイから選択してください。
- 縮尺可能なアナログ出力
- パイロセンサーで最高5,000Hzまでの全ポイントを記録
- 極彩色TFT 320x240ディスプレイ
- コンパクトな携帯式でゴム引きバンパーと最適化されたキックスタンド付
- USB及びRS232インターフェースPMMManager™ PCアプリケーション

1919-Rは先進型の光学パワー・エネルギーメーターで、人間工学に基づいて設計されたコンパクトな本体でpWから数kWまでの測定が可能です。

モデル	内容
1919-R	高性能携帯式光学パワーメーター 1919-R

## 特長

### 使う人に優しい画面レイアウト

ユーザーインターフェースには大幅な改善が施されており、ユーザーはメインディスプレイで測定パラメータを素早く構成することができます。明色のディスプレイにより、比類の見やすさと情報の読み取りやすさを実現しています。

### 強力なユーザーインターフェース

Newport社製の検知器をプラグインするだけで、全ての測定機能をすぐに利用できます。ユーザーインターフェースは、英語、中国語、日本語、ロシア語の4つの言語で使用できます。利用可能なすべての機能について、文脈を詳細に反映したヘルプが得られます。

### 多様な測定モード

1919-Rは、検知器タイプに応じて、リアルタイム測定または平均値測定のいずれかを、ワット、面積あたりのワット、ジュール、面積あたりのジュールといった単位で、または単位のない参照値に対する比率表示で行うことができます。光ダイオード検知器と接続すれば、パワーメーターにワットとdBm単位で読み取り値が表示されます。

919Pシリーズのサーモパイル検知器に接続すれば、ワット単位パワー測定またはジュール単位の単一ショットエネルギー測定ができます。新しい919Eシリーズの焦電検出器のいずれかを接続すれば、ジュール単位でのパルスエネルギーの測定、ワット単位での平均パワーの測定、または一定時間内における総累積エネルギーの測定ができます。

### 先進型の機能をお客様の手に

1919-Rは、入手可能なメーターの中でも最も機能の多い携帯式光学パワー・エネルギーメーターの1つです。パワーメーターに備わっているレーザーチューニング、データロギング、グラフ表示、統計表示、ユーザーが選択できるディスプレイカラー、及び数学的な機能により、別個のコンピュータで複雑な設定を行うことなく、複雑な実験を行うことができます。



標準的なメイン画面



平均



多様なカラー



棒グラフ

## 多様なデータ表示方法

標準的な数値棒グラフモードでの測定値の表示、シミュレーションによるアナログ針表示、及び線グラフ表示に加えて、画面上でのリアルタイム統計値表示を選択できます。

## 人間工学に基づくハードウェア設計

ケースは射出成形高衝撃プラスチック製で、最適な角度に設定されたキックスタンドが付属しています。ゴム引きされた側面が、損傷から保護するとともにパワーメーターを持ちやすくします。

843-RはバッテリーまたはAC電源(米国型プラグまたは欧州型プラグを装備)で使用することができます。いつでも充電器につながることができます。

バックライトによって薄暗い状況でもパワーメーターが明るく表示されます。

## 容易なコンピュータインターフェース

内蔵式USB及びRS232インターフェースとPMMManager™ PCソフトウェアにより、データのオンライン処理または以前に保存されていたデータの処理が可能で、その結果はPCIにグラフィック表示されます。PCとのインターフェースをサポートするため、LabVIEWドライバ、COM Object Interface及びソースコードが装備されています。

測定データはUSBサムドライブメモリに送ることができます。

## 強力なPMMManager™ アプリケーションソフトウェア

PMMManagerは強力なアプリケーションソフトウェアで、測定データを制御し、1919-Rパワーメーターから取り出します。これによってPCは、レーザーパワーのマルチチャンネル分析用ワークステーションに変貌します。PMMManagerソフトウェアの特長には以下のものがあります。

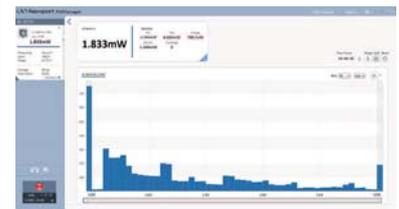
- データの広範なグラフィック表示
  - 折れ線グラフ、ヒストグラム、パルスチャート、及びシミュレーションアナログ針
  - 別個のグラフに関する複数のデータセットを同一画面に表示
- 先進型の測定処理
  - パワー・エネルギー密度、換算係数。基準に対する正規化
  - マルチチャンネル比較
  - ユーザー定義による数式：チャンネルA/B等
- 測定作業中における追加装置の接続
- 将来的な精査のためのデータロギング
  - グラフィック表示またはテキスト書式での保存
  - Excelスプレッドシートへのエクスポート
- グラフとデータの印刷
- Newport社製機器とのインターフェース及びデータロギングが可能

## 旧式8ピンDIN円形較正モジュールとの互換性

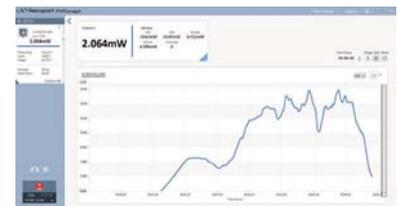
8ピンDIN円形較正モジュールを搭載した旧式/CMモデルを伴うNewport社製検知器には843-DINアダプタが必要です。旧式841-DINアダプタは843-Rとの互換性を持っていません。



アライメント用アナログ針表示



1チャンネルのヒストグラム表示を伴うPMMManagerアプリケーションウインド



1チャンネルの線グラフ表示を伴うPMMManagerアプリケーションウインド



818-xx/DBモデルのコネクタにはDB15コネクタ(左)が装備されていますが、818-xx/CMモデルには円形8ピンコネクタが装備されています。

## アクセサリ

モデル	内容
843-DIN	8ピンDIN ~ DB15アダプタ、818-xx/CM検知器~ DB15/パワーメーター
843-PS-UN	843-R用の予備外部ユニバーサル電源

## 1919-Rの仕様

### 1919-R携帯式パワー・エネルギーメーター仕様

精度	±0.25 % (フルスケール) (PD及びサーモカップル検知器用に± 20pAを追加)
解像度	PD及びサーモパイル用18ビットプラス符号 焦電検出器用12ビット無符号
サンプリングレート (Hz)	PD及びサーモパイル用は15 焦電検出器用は5,000Hz
最大検知器入力電流 (mA)	1.4
ディスプレイタイプ	非常に読みやすいTFT 320 x 240ピクセルグラフィック表示LCD
入力レンジ	PD及びサーモパイル用は15nA ~ 1.5mAフルスケール、16レンジ 焦電検出器用は0 ~ 6Vフルスケール
ディスプレイ	15mm数値表示。高解像度アナログ針も選択可能
アナログ出力	100Wモノオーディオ2.5mmジャックに対して1、2、5、10V (標準装備)
通信用インターフェース	USB2.0, RS-232
ディスプレイリフレッシュレート	15 Hz
バッテリー寿命	通常電源14時間
パワー要件	DC 12 - 16 V, 1W
重量 [lb (kg)]	1.0 (0.47)
寸法 (W x H x D) [インチ (mm)]	4.4 (113) x 8.4 (213) x 40 (1.6 in.)
CE認証	取得済
RoHS	準拠

1) 計装のレンジは使用するディテクタによって決定されますので、個々の検知器仕様の詳細につきましては、当社の製品リストのディテクタタイプをご覧ください。