

## 光パワーメータ 3664

OPTICAL POWER METER 3664

光・通信測定器



ブルーレイ、HD DVD から近赤外まで  
次世代光ディスクなどの光パワー計測に



- 2種類のセンサ形状
- スケーリング機能
- MAX/MIN/AVE 測定機能
- 読み取りやすい大型 LCD 表示
- USB インタフェース装備
- アナログ出力

# 光ピックアップ、コピー、プリンタなど

光パワーメータ 3664 は、各種光ディスクやコピー機など、レーザ応用製品の生産現場・研究開発・メンテナンスで手軽に光パワーを測定できるハンディタイプの測定器です。

405 nm 帯の波長感度特性が平坦で入射角依存性が小さい青紫色レーザ専用の光センサ 9743/9743-10 をあらたに加え、次世代光ディスクのピックアップ・ドライブ装置の検査にも対応します。

## 4種類のセンサで様々な場面に対応

光パワーメータ 3664 は、測定波長・形状の違いにより 4 種類のセンサを用意し、お客様の用途に応じた最適なセンサをお使いいただけます。

### ■ 2種類の波長帯

#### 青紫色レーザ用センサ 9743/9743-10

9743/9743-10 はブルーレイや HD DVD の青紫色レーザの測定に適した特性を備えています。

- 405 nm 帯で平坦な波長感度特性
- 低入射角依存性、低反射



#### 幅広い用途に対応する汎用センサ 9742/9742-10

9742/9742-10 は幅広い測定波長で DVD/CD の他、コピー機、プリンタなどの光源のパワー測定に対応します。

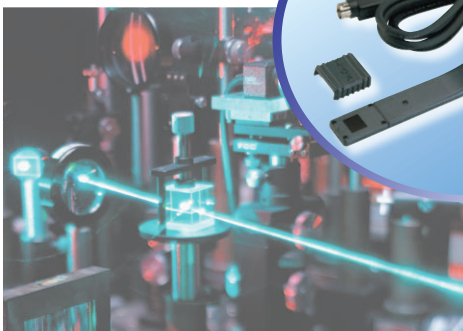
- 測定波長：320 ~ 1100 nm



### ■ 2種類の形状

#### 手持型 9742/9743

研究開発・メンテナンスに使いやすい手持型



#### 分離型 9742-10/9743-10

生産ラインなどの機器組込みに適した分離型



# レーザ、LED 機器の開発、生産、保守に

## 3664 の特長

### ■ 優れたコストパフォーマンス

光ピックアップ装置などの生産/検査に対応した  $\pm 5\%$  の精度を保証。  
(光センサ 9742/9742-10/9473/9743-10 組合せ)

基本性能に加え、スケール機能や USB 対応など便利な機能を備え、低価格です。

### ■ 2 電源方式

DC 電源と AC 電源の 2 電源方式。  
用途に合わせてお使いいただけます。

### ■ スケール機能

波長毎に感度調整ができ、光ピックアップ装置などの検査標準機に合わせ込むことが簡単にできます。

### ■ 1nm 毎の波長が設定可能

光センサに合わせて 4 種類の初期値をメモリ設定済み。任意に設定した波長は 6 個までメモリに設定され、 $\lambda$  キーで簡単に呼び出せます。

### ■ MAX/MIN/AVE 測定機能

最大値/最小値/平均値を表示。  
相対測定時にも対応します。



### ■ 相対測定機能

設定した基準値からの差を相対値として表示。基準値は測定値からの取り込み、または任意に設定できます。

### ■ USB インタフェース装備

USB で PC と接続して測定データの出力や 3664 の制御ができます。(USB 用ドライバソフト付属)

#### 付属ドライバの推奨動作環境

- 対応 OS Windows 8, 7, Vista, (32bit, 64bit)
- CPU, RAM, ディスプレイなどのハードウェア環境は、OS が推奨する環境に準拠。
- HDD 容量 10 MByte 以上の空き容量
- インタフェース: USB Ver. 1.1 以上

## 製品仕様

(精度は  $23 \pm 5^\circ\text{C}$ , 80% rh 以下、精度保証期間 1 年)

### ■ 光パワーメータ 3664 仕様

光パワー測定	単位 W / dBm
レンジ設定	自動 (手動設定可能)
精度	$\pm 0.7\%$ (オプションの光センサとの組み合わせにおいて $\pm 5\%$ )
波長感度補正	1 nm 毎に設定可能、センサの感度を自動補正、最大 10 波長プリセット可能 (センサごとの初期値有り)
スケール機能	波長毎に設定可能
相対測定	測定値または設定値に対する相対値を表示 (表示値 = 測定値 - 基準値) 基準値は測定値からの設定と数値入力設定に対応 設定範囲: 0.001 nW ~ 1.9999 W (-90.00 dBm ~ 33.00 dBm)
表示	4 1/2 桁, 最大: 19999, 表示分解能: 0.01 dBm / 0.01 dB
測定表示	単位: nW/μW/mW/dBm / dB
波長表示	4 桁, 単位: nm
表示更新レート	約 330 ms
最大/最小表示	測定中の最大値/最小値を表示
平均値表示	移動平均値を表示, 設定平均回数は 2 ~ 100
アナログ出力	オプションの光センサによる 9742/9742-10: センサの校正点入力において約 1 V 9743/9743-10: センサの校正点入力において約 0.7 V
出力抵抗	50 Ω
出力コネクタ	φ3.5 ミニジャック
インタフェース	USB Ver1.1 (測定値の出力および設定の制御が可能)
付属機能	オートパワーセーブ, 設定値バックアップ, バッテリチェック
適合規格	安全規格: EN61010-1 EMC 規格: EN61326, EN61000-3-2, EN61000-3-3
電源	単 3 形アルカリ乾電池 (LR6) × 4, または AC アダプタ (9445-02)
最大定格電力	1.6 VA
使用時間	約 60 時間 (電池使用, 光センサ 9742 を校正入力にて連続使用)
使用温湿度範囲	0°C ~ 40°C, 80% rh 以下 (結露なきこと)
保存温湿度範囲	-10°C ~ 50°C, 80% rh 以下 (結露なきこと)
使用場所	屋内, 高度 2000 m 以下
寸法・質量	約 85W × 160H × 35D mm (突起物含まず) ・ 約 270g (電池含まず)

### ■ 光センサ仕様

9742/9742-10	
測定波長	320 ~ 1100 nm
測定パワー	-59 dBm ~ +17 dBm (校正波長にて)
最大定格	50 mW (+17 dBm) (全面照射にて)
受光素子	Si フォトダイオード
受光サイズ	約 9.6 mm × 9.6 mm
測定精度	$\pm 4.3\%$ (光パワーメータ 3664 との組み合わせにおいて $\pm 5\%$ ) [校正条件] 校正波長 633 nm, 校正パワー 100 μW, φ 約 2 mm の平行ビームを光センサ中心に垂直入射, CW 光にて
波長設定初期値	633 nm, 635 nm, 650 nm, 780 nm
使用温湿度範囲	0°C ~ 40°C, 80% rh 以下 (結露しないこと)
保存温湿度範囲	-10°C ~ 50°C, 80% rh 以下 (結露しないこと)
使用場所	屋内, 高度 2000 m 以下
質量	約 100 g
9743/9743-10	
測定波長	380 ~ 450 nm
測定パワー	-50 dBm ~ +20 dBm (校正波長にて)
最大定格	100 mW (+20 dBm) (全面照射にて)
受光素子	Si フォトダイオード
受光サイズ	約 10 mm × 10 mm
測定精度	$\pm 4.3\%$ (光パワーメータ 3664 との組み合わせにおいて $\pm 5\%$ ) [校正条件] 校正波長 405 nm (405 ± 5 nm 内の弊社基準波長), 校正パワー 100 μW, φ 約 1.5 mm の平行ビームを光センサ中心に垂直入射
波長設定初期値	400 nm, 403 nm, 405 nm, 408 nm
使用温湿度範囲	0°C ~ 40°C, 80% rh 以下 (結露しないこと)
保存温湿度範囲	-10°C ~ 50°C, 80% rh 以下 (結露しないこと)
使用場所	屋内, 高度 2000 m 以下
質量	[9743]: 約 110 g, [9743-10]: 約 100 g

光センサの寸法については裏面の光センサ外観図をご覧ください。

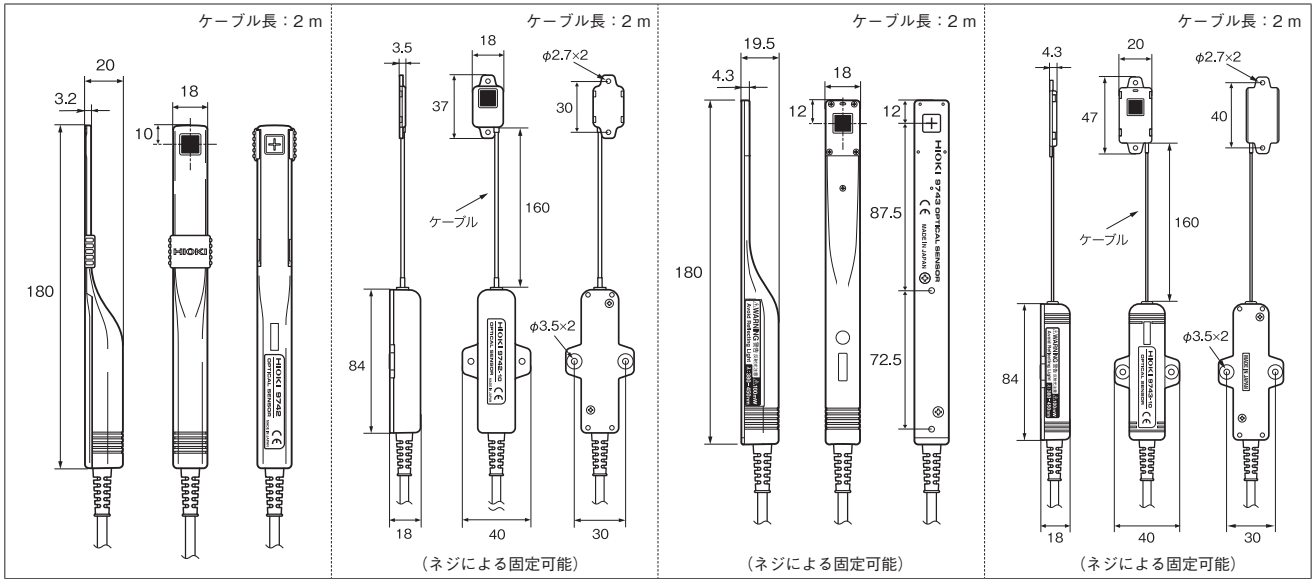
## 光センサ 外觀図 (単位: mm)

■ 光センサ 9742

■ 光センサ 9742-10

■ 光センサ 9743

■ 光センサ 9743-10



## 価 格

### ■ 光パワーメータ 3664

¥62,000 (税抜き)

付属品: ACアダプタ 9445-02×1, 出力コード 9094×1  
 USBコード×1, USB用ドライバ CD-R×1  
 ストラップ×1, 電池 (LR6) ×4, 取扱説明書×1

3664光パワーメータは本体のみでは測定できません。  
 別売の光センサもお買い求めください。

### 付属品



ACアダプタ 9445-02  
 DC 9 V, 1 A  
 (AC 100V~240V, 50/60 Hz)



出力コード 9094  
 アナログ出力用  
 コード長 1.5m



USBコード  
 コード長 1m

## オプション



手持ち型センサ

光センサ 9742  
 ¥38,000 (税抜き)



分離型センサ

光センサ 9742-10  
 ¥42,000 (税抜き)



青紫色レーザー専用  
 手持ち型センサ

光センサ 9743  
 ¥80,000 (税抜き)



青紫色レーザー専用  
 分離型センサ

光センサ 9743-10  
 ¥80,000 (税抜き)



ハードタイプで  
 携帯・保管に便利

携帯用ケース 9246  
 ¥8,800 (税抜き)

ソフトウェアバージョン 1.01 以前の 3664 で 9743 を使用する場合、3664 を 9743 に対応させる必要があります

- ・ 3664 が 9743 に対応していない場合、9743 を接続して電源を投入すると 3664 の画面に "Err1" が表示されます。
  - ・ 3664 の画面に "Err1" が表示された場合は弊社 web サイト (<http://www.hioki.co.jp>) より 3664 用のセンサデータ設定ソフトウェア **[Hioki 3664 Setup Utility]** をダウンロードして 3664 をセットアップしてください。
- センサデータ設定の詳細はダウンロードファイルに添付の資料をご覧ください。

## 日置電機株式会社

本 社 TEL 0268-28-0555 FAX 0268-28-0559  
 〒386-1192 長野県上田市小泉 81

東 北 ( 営 ) TEL 022-288-1931 FAX 022-288-1934  
 〒984-0011 仙台市若林区六丁の目西町 8-1

長 野 ( 営 ) TEL 0268-28-0561 FAX 0268-28-0569  
 〒386-1192 長野県上田市小泉 81

首都圏 ( 営 ) TEL 03-5835-2851 FAX 03-5835-2852  
 〒101-0032 東京都千代田区岩本町 2-3-3

横浜オフィス TEL 045-470-2400 FAX 045-470-2420  
 〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-13-6

厚木オフィス TEL 046-223-6211 FAX 046-223-6212  
 〒243-0018 神奈川県厚木市中町 3-13-8

北関東 ( 営 ) TEL 048-266-8161 FAX 048-269-3842  
 〒333-0847 埼玉県川口市芝中田 2-23-24

静 岡 ( 営 ) TEL 054-280-2220 FAX 054-280-2221  
 〒422-8041 静岡市駿河区中田 3-1-9

名古屋 ( 営 ) TEL 052-462-8011 FAX 052-462-8083  
 〒450-0001 名古屋市中村区那古野 1-47-1 名古屋国際センタービル 24F

大 阪 ( 営 ) TEL 06-6380-3000 FAX 06-6380-3010  
 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-17-26

広島オフィス TEL 082-879-2251 FAX 082-879-2253  
 〒731-0122 広島市安佐南区中筋 3-28-13

福 岡 ( 営 ) TEL 092-482-3271 FAX 092-482-3275  
 〒812-0006 福岡市博多区上牟田 3-8-19

お問い合わせは…

■このカタログ中で使用している会社名および製品名は、それぞれ各社の登録商標もしくは商標です。  
 ■ご購入時に成績表および校正証明書をご希望されるお客様は、別途ご発注をお願いいたします。