

**高確度2ppm、高分解能0.001nm、高速0.1秒で
光波長を測定**

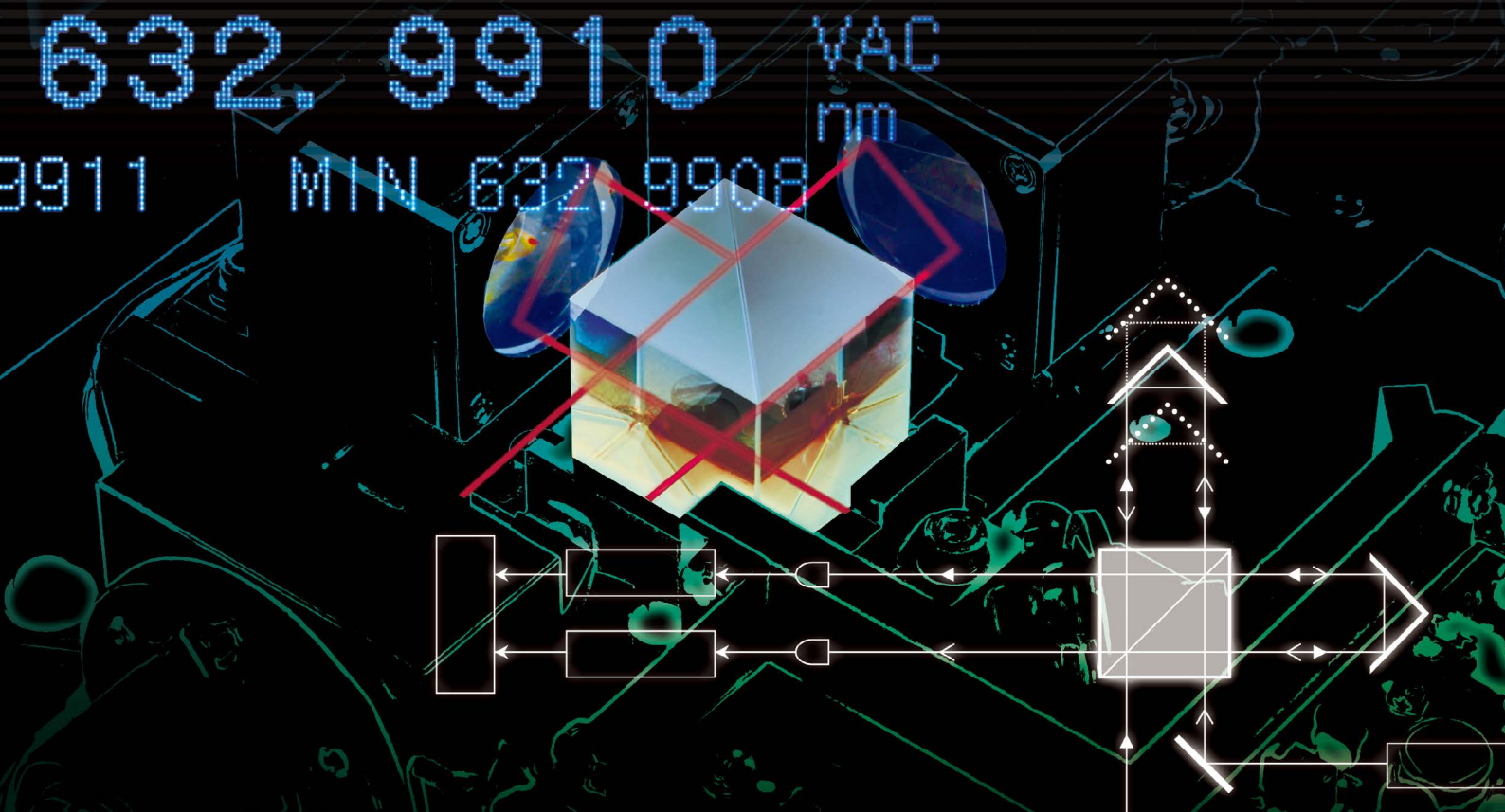
- 測定波長範囲：630nm～1650nm (182THz～476THz)
- 波長および周波数で表示可能
- 高速測定：10回/秒
- 高感度測定：-35dBm (1200nm～1600nm)
- 最大値、最小値、偏差表示が可能
- 最大10,000データの保存が可能
- 100回までのアベレージ測定が可能
- GPIBだけでなくUSBインタフェースを装備

GPIB

USB



高確度、高速測定を可能にした光波長計

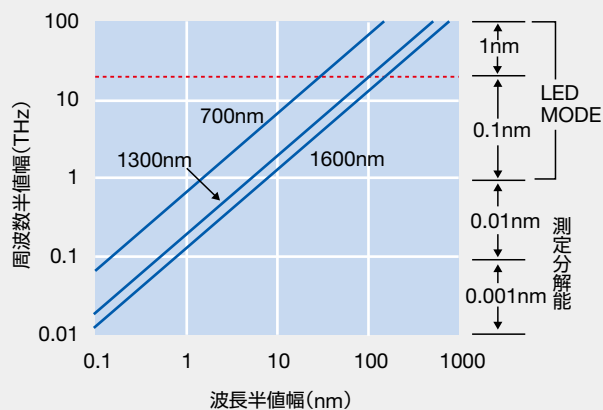


8471は、基準波長にHe-Neレーザを用い、マイケルソン干渉計方式の光波長計のため、高確度測定が可能です。このためDWDM用LDなどの発光中心周波数を高分解能、高確度で測定できます。測定速度も10回/秒と高速ですので、発振波長調整に最適です。また偏差表示機能によって短時間の波長変化も高分解能、高確度で測定できます。

用途

- 高速測定によりDWDM用LDの波長調整に最適です。
- 高確度であるため、分光器や光スペクトラム・アナライザの校用波長標準として使用できます。
- LDの波長温度特性や波長電流特性など、測定の自動化が可能です。

半値幅と測定分解能



周波数や偏差表示が可能

8471は、被測定光を波長だけでなく切換えによって周波数で表示することができますので、ITU-Tグリッドに発振波長を調整するときに便利です。また偏差測定キーを押すと偏差測定が可能となります。そのときの基準はキーを押した瞬間の値、または入力値のどちらかの選択が可能です。LDなどの温度による波長の変化を高分解能で測定したり、波長の調整に便利です。

高分解能／高精度測定

干渉計方式によって、0.001nm(1pm)の高分解能測定を可能にしました。また10回以上のアベレージ測定により、0.0001nm(0.1pm)の分解能で測定可能です。

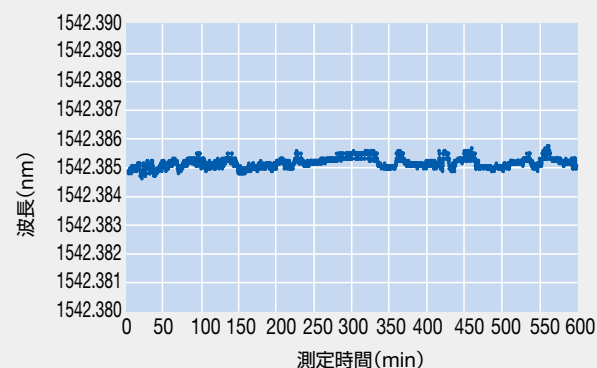
また、He-Neレーザを基準波長に使用していますので、最高2ppmの高精度測定を実現しました。

しかもHe-Neレーザは高安定な波長で発振するため、校正することなく、2ppmの高精度測定を長期にわたって保証します。

高速測定

8471は、1秒間に10回という高速測定ができるため、温度等の変化による波長変化も正確にとらえることができます。また、LDの波長調整にも最適です。

光源の波長安定度測定例



データ・メモリー機能

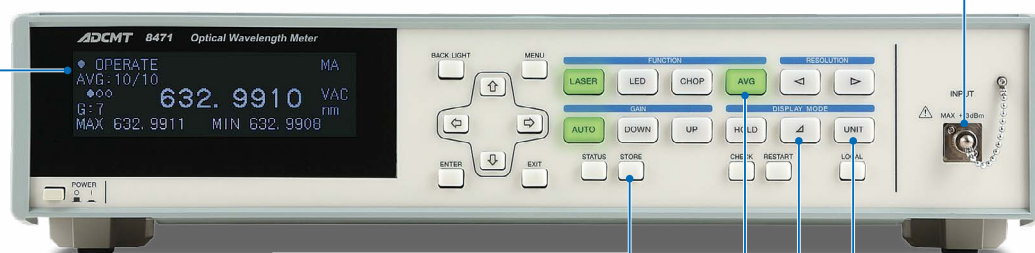
8471には内部に最大10,000データを保存することが可能です。また測定インターバルも設定することができますので、PCなしで長時間の測定データを保存することができます。

USBインタフェースを標準装備

8471には標準で GPIB インタフェースの他に、USB インタフェースを装備していますので、パソコンに接続して簡単に測定データを取り込めます。

ハイコントラスト240×64ドットの液晶表示

FCタイプ光入力コネクタ



データ保存キー
最大10000データの保存

AVGキー
2~100回の平均測定

Δキー
偏差測定モード

単位キー
波長表示、周波数表示を切り換え



外部インタフェース
USB GPIB

DA出力
下3桁のアナログ出力

性能諸元

波長

測定波長範囲： 630～1650nm (182～476THz)
精度^{※1}： ±2ppm±1pm (LASER測定モードにて)
表示分解能^{※2}： 1nm～0.0001nm^{※3}
表示単位： nm (vacuum, standard air)、THz

レベル

感度： -15dBm (630～700nm)
-20dBm (700～1000nm)
-25dBm (1000～1650nm)
-35dBm (1200～1600nm)
最大入力レベル： +10dBm

測定時間

Auto Gain： 0.2秒
Manual Gain： 0.1秒

機能

アベレージ

設定回数：2～100回
(設定回数の移動平均値を表示)

偏差測定： 基準測定値または基準入力波長からの偏差を表示
測定データ・メモリ： 最大10,000データの保存が可能

表示

測定波長および測定中の最大、最小波長を表示

光入力

適用ファイバ： コア径50μm以下の光ファイバ
コネクタ： FCコネクタ
内部ファイバ： GI 50μm

入出力

インタフェース

GPIO： IEEE-488準拠
コネクタ アンフェノール 24pin
インタフェース機能： SH1、AH1、T6、L4、SR1、RL1、PP0、DC1、DT1、C0、E2
USB： USB 2.0 Full-Speed 準拠
コネクタ USB Bタイプ
アナログ出力： 表示下3桁のアナログ出力
0V～+1V

一般仕様

使用環境範囲： 周囲温度 +10℃～+40℃
相対湿度 85%以下、結露のないこと
精度保証温度範囲： +23℃±10℃
保存環境範囲： 周囲温度 -10℃～+50℃
相対湿度 90%以下、結露のないこと
電源： AC100～240V、50/60Hz
消費電力： 70VA以下
外形寸法： 約424(幅)×88(高)×450(奥行)mm
質量： 11.5kg以下
安全性： IEC/EN61010-1 Ed3準拠
EMC： EN61326-1 classA

本体

名称	型名
光波長計	8471

標準付属品

型名	名称	個数
A01402	電源ケーブル (JIS 2m)	1

アクセサリ (別売)

型名	名称
CC028002	フロントハンドル・セット2U
CC024002	ラックマウント・セット2U EIA
CC022002	ラックマウント・セット2U JIS

(フロントハンドルとラックマウントは組み合わせ可能)

※1：測定精度は入力光の線幅に依存
信号線幅に対して 土波長半値幅×1/10 が加算されます
※2：信号の線幅により自動設定
※3：0.0001nm分解能は10回以上のアベレージで可能

●本製品を正しくご利用いただくため、お使いになる前に必ず取扱説明書をお読みください。
●ユーザー各位のご要望、当社の品質管理の一層の高度化などにもとまって、おことわりなしに仕様の一部を変更させていただくことがあります。



株式会社 エーディーシー
URL: <https://www.adcmt.com>



お問い合わせはコールセンタへ ☎0120-041-486

E-mail: kcc@adcmt.com 受付時間: 9:00～12:00, 13:00～17:00 (土・日、祝日を除く)

本社 〒355-0812 埼玉県比企郡滑川町大字都77-1
東松山事業所 TEL (0493)56-4433 FAX (0493)57-1092

営業部

東営業所 〒330-0852 埼玉県さいたま市大宮区大成町3-515
岡部ビル3階
TEL (048)651-4433 FAX (048)651-4432

中部営業所 〒464-0075 名古屋市千種区内山3-18-10
千種ステーションビル 8階
TEL (052)735-4433 FAX (052)735-4434

西営業所 〒532-0003 大阪市淀川区宮原2-14-14
新大阪グランドビル 9階B号室
TEL (06)6394-4430 FAX (06)6394-4437

●ご用命は