



5Aソースメータ **2440型**

高出力ポンプレザーのL-I-Vテストに最適

KEITHLEY

A GREATER MEASURE OF CONFIDENCE

高出力ポンプレーザの L-I-V テストに最適



特長

- 高出力ポンプレーザやハイパワー部品の試験に最適
- 50W、5A/10V、1A/40V
- 0.012%基本精度、5 1/2桁分解能
- 合否判定コンパレータ、ハンドラ・インターフェイス内蔵
- 1000回/秒読み取り @ 4 1/2桁

2440型5Aソースメータは、2400シリーズのパワーをさらに広げ、年々ハイパワー化される光増幅用高出力ポンプレーザの試験のようなアプリケーションに最適です。2440型の5Aレンジは、ケースレーのレーザダイオードL-I-Vテストシステムのレンジを拡張します。その他、光増幅器、コンピュータ、自動車部品、家電製品の設計や製造試験において非常に威力を発揮します。

2440は、ハイパワーコンポーネントの製造検査のスループット向上を、経済的かつコンパクトに実現します。また2440は、製造試験に求められる印加、測定、制御の機能を兼ね備えています。特定の電圧もしくは電流を印加しての抵抗測定、ブレークダウン電圧、リーク電流、絶縁抵抗測定など、広範なローパワーDC測定にも適しています。一連のテスト中にDCとパルスモードを切り替え、測定部品の主要パラメータを評価できます。

シングルボックス・ソリューション

2440型は電源と測定器を一体化した設計で、従来の電源と測定器を別々に使用したシステムに比べ様々な利点をもたらします。例えばその小型なハーフラックサイズの筐体により、テストラックやベンチのスペースの節約に貢献します。また試験システムの開発時間、セットアップ時間、メンテナンス時間を最小限に抑え、システムの所有コストを低減します。加えて2440は、複数の測定器を使用するときの問題となる複雑な同期制御や結線による性能劣化をなくし、試験システムを簡略化します。

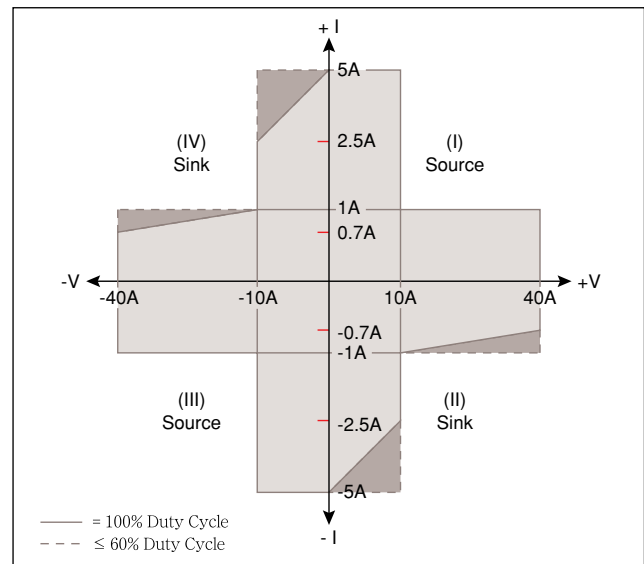
要求の高い製造試験スケジュールを支えるハイスループット
2440型の高度に統合された設計により、スループットが大幅に向上します。2440の豊富な以下の特徴により、試験プロセスを掌握し、余分なシステムバスの通信をなくし、トータルスループットを最大にします。

- ・ 条件分岐付テストシーケンス用 "ソース・メモリ・リスト"
- ・ ハンドラ/ブローバ・インターフェイス
- ・ ケースレー社のスイッチングシステムやその他の測定器とトリガリンクが可能
- ・ ハイスピードコンパレータ、合否リミット、演算機能
- ・ 大容量バッファメモリ

2440型は、PCと通信する為のRS-232Cと GPIB 両方のインターフェイスを標準装備しています。又、ケースレーの多機能スイッチングシステムを併用し、同期の取れた高速多点試験が行えます。

コンタクトチェックオプション (工場出荷時)

2440シリーズの全てにコンタクトチェック機能付モデルが用意され、試験前に試料が正しく接続されているかを確認できます。この機能を使い、損傷、腐食したテストフィクスチャ内の不良コンタクトによって、合否を誤って判定したり、貴重な試験時間が無駄になりません。他の同等な機器では5msかかるのを、2440は、わずか350 μ sで行ないます。コンタクトチェックの合否判定は、フロントパネルもしくはGPIBバスに出力される他、デジタルI/Oインターフェイスを通して、コンポーネントハンドラへ伝えられ、自動検査システムで高速に判定できます。



2440型の動作定格

仕様 1A/40V, 5A/10V の印加&測定、ハイパワー部品試験に最適

(シリーズ共通仕様は 2400 カタログ参照)

■電源部仕様

電圧設定精度 (ローカル又はリモートセンス)

モデル	レンジ	分解能	精度 (1年) 23°C±5°C ±%rdg.+volts	ノイズ (ピーク・ピーク) 0.1Hz~10Hz
2440	200.000mV	5 μ V	0.02%+600 μ V	10 μ V
	2.00000V	50 μ V	0.02%+600 μ V	50 μ V
	10.0000V	500 μ V	0.02%+1.2mV	250 μ V
	40.0000V	1mV	0.02%+4.8mV	1mV

温度係数 (0°-18°C & 28°-50°C) ; ± (0.15×精度仕様) /°C

最大出力パワー : 55W、4 象限ソース又はシンク動作
 ソース/シンクリミット : ± 10.5V @± 5.25A, ± 4.2V @± 1.05A
 ノイズ 10Hz-1MHz (P-P) : 50mV

電流設定精度 (ローカル又はリモートセンス)

モデル	レンジ	分解能	精度 (1年) 23°C±5°C ±%rdg.+amps	ノイズ (ピーク・ピーク) 0.1Hz~10Hz
2440	10.0000 μ A	500pA	0.033%+2nA	5nA
	100.000 μ A	5nA	0.031%+20nA	50nA
	1.00000mA	50nA	0.034%+200nA	500nA
	10.0000mA	500nA	0.045%+2 μ A	50 μ A
	100.000mA	5 μ A	0.066%+20 μ A	1 μ A
	1.00000A	50 μ A	0.067%+900 μ A	50 μ A
	5.00000A	250 μ A	0.10%+5.4mA	500 μ A

温度係数 (0°-18°C & 28°-50°C) ; ± (0.15×精度仕様) /°C

最大出力パワー : 55W、4 象限ソース又はシンク動作
 ソース/シンクリミット : ± 5.25A @± 10.5V, ± 1.05A @± 42V

シンクモードに対して、1 μ A から 10mA レンジの精度は、± (0.5%+ オフセット×3)
 1A レンジの精度は、± (1.5%+ オフセット×3)

■電源部追加仕様

出力スルーレート : 0.25V/ μ sec (40V レンジ、100mA コンプライアンス)
 0.08V/ μ sec (10V レンジ、100mA コンプライアンス)
 レンジ変更に伴うオーバーシュート

: 100mV (抵抗性負荷 100k Ω 、バンド幅 10~1MHz、近接したレンジ、スムーズモード時、公称値)。10V/40V のレンジ変更を除く。

■測定部仕様

電圧測定精度 (ローカル又はリモートセンス)

モデル	レンジ	分解能	入力抵抗	精度 (23°C±5°C) 1年 ± (%rdg.+volts)
2440	200.000mV	1 μ V	>10G Ω	0.012%+300 μ V
	2.00000V	10 μ V	>10G Ω	0.012%+300 μ V
	10.0000V	100 μ V	>10G Ω	0.015%+750 μ V
	40.0000V	1mV	>10G Ω	0.015%+3mV

温度係数 (0°-18°C & 28°-50°C) ; ± (0.15×精度仕様) /°C

電流測定精度 (ローカル又はリモートセンス)

モデル	レンジ	分解能	入力抵抗	精度 (23°C±5°C) 1年 ± (%rdg.+amps)
2440	10.0000 μ A	100pA	<1mV	0.027%+700pA
	100.000 μ A	1nA	<1mV	0.025%+6nA
	1.00000mA	10nA	<1mV	0.027%+60nA
	10.0000mA	100nA	<1mV	0.035%+600nA
	100.000mA	1 μ A	<1mV	0.055%+6 μ A
	1.00000A	10 μ A	<1mV	0.060%+570 μ A
	5.0000A	25 μ A	<1mV	0.10%+3.42mA

温度係数 (0°-18°C & 28°-50°C) ; ± (0.10×精度仕様) /°C

抵抗測定精度 (4 線式測定)

電流ソースモード、オート OHMS

レンジ	分解能	デフォルト テスト電流	ノーマル精度 (23°C±5°C) 1年、± (%rdg.+ohms)
< 0.20000 Ω	—	—	ソースI 精度+メジャーV 精度
2.00000 Ω	10 μ Ω	1A	0.17%+0.0003 Ω
20.0000 Ω	100 μ Ω	100mA	0.10%+0.003 Ω
200.000 Ω	1m Ω	10mA	0.08%+0.03 Ω
2.00000k Ω	10m Ω	1mA	0.07%+0.3 Ω
20.0000k Ω	100m Ω	100 μ A	0.06%+3 Ω
200.000k Ω	1 Ω	10 μ A	0.07%+30 Ω
2.00000M Ω	10 Ω	1 μ A	0.11%+300 Ω
20.0000M Ω	100 Ω	1 μ A	0.11%+1k Ω
200.000M Ω	1k Ω	—	ソースI 精度+メジャーV 精度
> 200.000M Ω	—	—	ソースI 精度+メジャーV 精度

マニュアル Ohms モードのみ 2 Ω レンジ

■一般仕様

コモンモード電圧 : 40V DC
 ガードオフセット電圧 : 300 μ V 代表値
 重量 : 4.1kg

KEITHLEY

ケースレーインストルメンツ株式会社

〒105-0022 東京都港区海岸1-11-1 ニューピア竹芝ノースタワー13F TEL : 03-5733-7555 FAX : 03-5733-7556
Web site : www.keithley.jp · Email : info.jp@keithley.com

Keithley Instruments, Inc

28775 Aurora Road · Cleveland, Ohio 44139 · 440-248-0400 · Fax: 440-248-6168
1-888-KEITHLEY (534-8453) · www.keithley.com

© Copyright 2002 Keithley Instruments, Inc
Printed in the Japan

0502300057