

7600 Plus 精密LCRメーター

用途:

- * LCR部品の製造テスト
- * 周波数応答、部品及びセンサーの特性評価
- * 部品の選別
- * 材料テスト
- * 品質管理テスト
- * 誘電率測定(標準電池使用)

特色:

- * 周波数範囲: 10Hz ~ 2MHz
- * 基本測定精度: 0.05%
- * 測定分解能: 7桁
- * プログラマブルテスト電圧、電流
- * 自動レンジ
- * テスト設定と測定データの保存
- * 4端子ケルビン接続
- * 標準USBポート、RS232、パラレルプリンターインターフェイス装備
- * IEEE-488オプション
- * 周波数、電圧、電流の掃引測定時のグラフ及び表表示
- * 6までの個別テストのシーケンステスト
- * 負荷補正
- * ビニング(15)
- * 自動校正ルーティン内蔵

7600 Plus 精密LCRメーターは10Hzから2MHzの周波数帯域用の精密なインピーダンス測定器です。本器は14の異なるインピーダンスパラメータを0.05%の精度で測定できるので、今日の部品や材料のテストでの要求を満足します。使用法は簡単で、ユーザーフレンドリーなメニューによるプログラミングは製品開発、入荷検査、製造ラインでのテストなどのアプリケーションに理想的です。

14種類のインピーダンスパラメータ: どんな二種類のパラメータでも同時に測定し表示することができるので、従来はできなかった応用の範囲と融通性が得られます。

自動テストシーケンス: スタートボタンを一度押すだけで6種類までの異なるテストをシーケンスで走らせることができます。各テストは異なる条件と制限を付ける事ができます。

掃引測定: 複雑なプログラミングや外部のコントローラを使用せずに、ACテスト周波数、ACテスト電圧、ACテスト電流の変化に対する部品や材料の応答特性を早く正確な掃引測定で得る事ができ、結果はグラフあるいは表で示されます。

プログラムとデータストレージ: テストの設定は内部メモリーあるいは標準のUSBメモリーに保存し、読み出す事ができます。フロントパネルはパスワード保護によりロックできるので、毎回全く同じ手順・処理を確実に実行することができます。測定データはUSBメモリーにCSV形式で保存できるので、PCによる分析・加工に利用できます。

負荷補正: 既知の標準を測定し、結果をその後の測定の補正に適用することで測定値の精度が大幅に改善されます。同じ装置の同様なテスト条件による繰り返しテストに本器は理想的な測定器です。

自動校正処理: NISTトレーサブルなQuadTech校正キットを使用すれば、7600 Plusを工場に返却しなくても校正することができるので、ダウンタイムと校正費用を削減することができます。

容易な操作法: 大きなLCD画面でユーザーフレンドリーなメニュー選択形式による操作なので、オペレータへのトレーニングはほとんど不要で、直ぐに現場で利用することができます。



For more specifications, see
www.quadtech.com

For more information
about special purchase,
rent & lease options,
call

1-800-253-1230

Fax 1-978-461-4295

Intl. 1-978-461-2100



7600 Plus

測定パラメータ: 14種のパラメータの内ユーザーが選択するどの二つのパラメータも測定、表示する事ができます。

Parameter	Measurement Range	Basic Measurement Accuracy*		
		Fast	Medium	Slow
		Speed		
Cs, Cp	00000.01 fF to 9.999999 F	±0.5%	±0.25%	±0.05%
Ls, Lp	0000.001 nH to 99.99999 H	±0.5%	±0.25%	±0.05%
D	.0000001 to 99.99999	±0.005	±0.0025	±0.0005
Q	.0000001 to 999999.9	±0.005	±0.0025	±0.0005
Z , Rs, Rp, ESR, Xs	000.0001 mΩ to 99.99999 MΩ	±0.5%	±0.25%	±0.05%
Y , Gp, Bp	00000.01 μS to 9.999999 MS	±0.5%	±0.25%	±0.05%
Phase Angle	-180.0000° to +179.9999°	±1.8°	±0.9°	±0.18°

*At optimum test signal levels, frequencies, DUT values and without calibration uncertainty.

Capacitance (Cs/Cp), Inductance (Ls/Lp), Resistance (Rs/Rp), Dissipation (D) and Quality (Q) Factors, Impedance Z, Admittance Y, Phase Angle (θ), Equivalent Series Resistance (ESR), Conductance (Gp), Reactance (Xs), Susceptance (Bp)

Note: s = series, p = parallel, ESR equivalent to Rs

テスト周波数:	Range: 10 Hz to 2 MHz, continuous Resolution: 0.1 Hz from 10 Hz to 10 kHz, 5 digits > 10kHz Accuracy: +/- (0.01% + 0.10Hz)
測定速度:	Fast: 120 meas/sec Medium: 16 meas/sec - 8 meas/sec below 150kHz Slow: 2 meas/sec - 1 meas/sec below 150kHz
レンジ:	Automatic, Range Hold or user selectable
トリガー:	Internal (automatic), External (RS-232, IEEE-488.2 or Handler interfaces) and Manual
A C テスト信号:	Voltage: 20 mV to 5.0 V (open circuit) up to 500kHz in 5 mV steps 20 mV to 1.0 V (open circuit) 500kHz-1MHz in 5 mV steps 20 mV to 0.5 V (open circuit) >1MHz in 5 mV steps Current: 250 μA to 100 mA (short circuit) in 50 μA steps Max. Compliance 3V < 500kHz.
ソースインピーダンス:	25Ω, 400Ω, 6.4kΩ, or 100kΩ, range dependent
D C バイアス電圧:	Internal: 2.0 V External: 0 to +/-200V
ディスプレイ:	LCD Graphics with back light and adjustable contrast
測定結果形式:	Engineering or scientific notation % Deviation from nominal of primary parameter Deviation from nominal of primary parameter Pass/Fail Binning summary No Display for maximum throughput

Ordering Information

7600 Plus Precision LCR Meter

Includes:

151053 Instruction Manual
700700 Power Cord
P/N N/A Calibration Certificate Traceable to NIST
FLASH -118 512MB Memory Stick

Optional Accessories:

7000-00 Rack Mount Kit
7000-01 BNC Cable Set, 1 meter
7000-02 BNC Cable Set, 2 meters
7000-03 Kelvin Clip Leads
7000-04 Alligator Clip Leads
7000-05 Chip Component Tweezers

7000-06 Axial/Radial Lead Component Test Fixture
7000-07 Chip Component Test Fixture
7000-09 Calibration Kit
7000-22 IEEE Interface Option
630250 RS232 to USB Adapter

掃引結果:	Primary parameter vs. frequency, voltage or current Graphical or Tabular Format Up to 200 measurement points per sweep
シーケンス結果:	Displays up to 6 sequential test results, primary and/or secondary
AutoAcc:	Automatic calculation and display of overall instrument accuracy for selected settings, test conditions, and device under test
インターフェイス:	Standard: USB Host Port, RS-232, Handler, Printer Port Optional: IEEE-488.2
荷電コンデンサー保護:	$\sqrt{8/C}$ for $V_{max} \leq 250 V$; $\sqrt{2/C}$ for $V_{max} \leq 1000V$ C = Capacitance in farads of the device under test
測定遅延:	Programmable from 0 - 1000 ms in 1 ms steps
平均:	Programmable from 1 - 1000 Median value mode
データストレージ:	USB Host Port USB1.1 Compliant, ASCII format
プログラムストレージ:	Memory internal USB Host Port ASCII format
校正:	Recommended Calibration Interval 1 year Complete NIST Traceable Calibration using QuadTech 7000-09 Cal Kit Built-in automatic calibration procedure
使用時間と校正日:	Displays last calibration date, standard values used in calibration and # of hours operation
自己テスト機能:	Verifies critical instrument operation at power-up or when selected from menu
接点チェック:	Time to detect, 2ms
テスト端子:	Front panel, four terminal (BNC) guarded
型・寸法・重量:	Bench mount with tilt bail Dimensions: (w x h x d): 16 x 6 x 14in (410 x 150 x 360mm) Weight: 17 lbs (8kg) net, 23 lbs (10.5kg) shipping
環境:	Meets MIL-T-28800E, Type 3, Class 5, Style E & F Operating: 0°C to + 50°C Humidity: <75% for 11°C to 30°C Operating Storage: - 10°C to + 60°C
電源:	• 90 - 250Vac • 47/63Hz • 100W max
安全規格:	IEC61010-1: 2001 CAT 1, Pollution Degree 2
電磁環境適合性:	89/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC

キーテクノ株式会社
〒101-0041 東京都千代田区神田須田町 1-14-6
Tel: 03-3251-3161 Fax: 03-3251-3166
E-mail: keytechno@pop14.odn.ne.jp



PN030087/A1