

1621 Precision Capacitance Measurement System

1621は正確さが要求される研究所でのキャパシタンス相互比較及び誘電測定においてこの10年間で最初の大きな進歩です。キャパシタンスの測定は0.1 aF (10^{-7} pF)の増分、コンダクタンスの測定は100 aS (10^{-10} μ S; ショント抵抗の 10^{10} と等価)の増分で測定できる全てを完備したシステムです。2-端子または3-端子接続による3端子測定で、比較測定のための外付け標準の接続端子も用意されています。この様な機能と正確な測定は通常周波数の制限や複雑な操作を伴いますが、1621はこの様な困難を排除しています。10Hz~10 kHz間の測定で性能はほとんど劣化せず、100 kHzまでの測定も可能です。バランスは調整が容易で結果の読み取りを間違えない直列のレバースイッチでできます。プリンターあるいはデータ処理装置用にキャパシタンスとコンダクタンス値の全ての桁(デジタル値)と対応するマルチプライヤはBCDコード化され、裏面パネルにあるコネクタから利用できます。

三つの統合ユニット: 1621は三つの計器からなる統合測定機です。精密なレシオアームブリッジ、非常に安定した発振器、そして極めて感度の高い検知器で構成されています。環境の温度変化の影響を少なくするためにブリッジのほとんどの標準器は絶縁された容器に収められていて、使用していない標準器は、検知器の入力でのショントキャパシタンスを減らすために、切断してあります。アンバランスが僅か10 pFの 10^{-8} 程度でも検出できるように発振器は125Vあるいは5Aまでの十分な信号を発生します。検出器はバランスが速く取れるように三つのメータを備えています。一つはアンバランスの強度を表示し、他の二つは同相成分と直交成分を同時に表示します。

*品番はカタログの裏面に記載されています。

- 10^{-7} pF ~ 10 μ F
12-digital readout, 10-ppm basic accuracy
- 10^{-10} μ S ~ 1000 μ S
5-digital readout, 0.1% basic accuracy
- 3-terminal measurements with 2- or 3- terminal connection
- 比較測定
- シンプルなレバーによるバランス調整、直列表示



Model 1621 Precision Capacitance Measurement System

仕様

周波数: 10 Hz to 100 kHz.

付属品: 1616 Precision Capacitance Bridge, 1316 Oscillator, 1238 Detector, all necessary interconnection cables, and power cord.

オプション: 1408 REFERENCE STANDARD CAPACITORS (10 pF and 100 pF) for calibration.

電源: 100 to 125 and 200 to 250 V, 50 to 60 Hz, 51 W.

形状: 卓上型あるいはラックマウント型

大きさ:

Bench: 61.6 cm H x 50.2 cm W x 38.1 cm D (24.25" x 19.75" x 15"),
Rack: 53.1 cm H x 48.3 cm W x 29.1 cm D (20.91" x 19" x 11.44").

重さ:

Bench: 48 kg (105 lb) net, 64 kg (140 lb) shipping;
Rack: 41 kg (90 lb) net, 57 kg (125 lb) shipping.

オーダー情報

1621 Precision Capacitance-Measurement System

1621-9701 Bench Model, 60 Hz
1621-9702 Rack Model, 60 Hz

1621-9703 Bench Model, 50 Hz
1621-9704 Rack Model, 50 Hz



IET LABS, INC. in the GenRad Tradition
534 Main Street, Westbury, NY 11590

www.ietlabs.com
TEL: (516) 334-5959 • (800) 899-8438 • FAX: (516) 334-5988