

## 1412 Series

p. 1 of 2

モデル1412-BC: 幅広いレンジの高分解能ディケードキャパシタンスは研究・開発に非常に便利なツールです。キャパシタンスの微調整ができるのでインピーダンスコンパレータと共に使用するキャパシタとして便利です。ディケードのステップにポリスチレン誘電体を使用するこの可変キャパシタは、低誘電吸収で周波数特性が優れたキャパシタンスと損失ファクタを必要とするアプリケーションには必須の機器です。

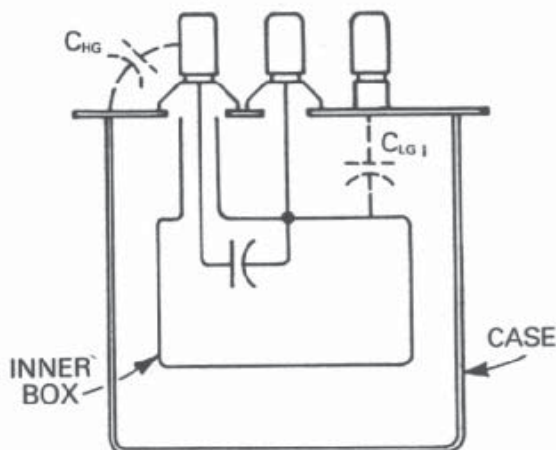


Model 1412-BC Decade Capacitor

- LCRメータ校正の検証
- キャパシタンス測定機能
- マルチメータ校正の検証
- 機器の校正
- 50pFから $>1\mu\text{F}$
- 分解能は1pF以上
- 確度は  $\pm(0.5\% + 5\text{pF})$
- 低損失、低漏洩、低誘電吸収

ディケードのポリスチレンキャパシタは二重にシールドされた容器に納められたエアーキャパシタを使用してあります。二重容器には2端子と3端子のキャパシタンスが備わっていて、端子間のキャパシタンス以外は同じです。リニアリティ Cは100pF、分解能1pF以上の可変エアーキャパシタは最小ディケードの100pFステップのキャパシタンス値を連続的に調整できます。

図1  
1412-BC可変キャパシタで使用している二重シールドは $C_{HG}$ を非常に小さく保ちます。このキャパシタンスは3端子と2端子の差です。 $C_{LG}$ は約125pFです。



## 1412 Series

p. 2 of 2

## 仕様

キャパシタンス: 50 pF to 1.11115  $\mu$ F in steps of 100 pF with a 0 to 100 pF variable air capacitor providing continuous adjustment with divisions of 1 pF. Capacitance for 2- and 3-terminal connections differ by about 1 pF ( $C_{HG}$  in Figure 1)  $C_{LC}$  is approximately 125 pF.

最小キャパシタンス: 50 pF with all controls set at zero.

誘電体: ポリスチレン (ディケードステップ)

精度:  $\pm(0.5\% + 5 \text{ pF})$  at 1 kHz for total capacitance including 50 pF minimum for the 3-terminal connection.

温度係数: -140 ppm/ $^{\circ}$ C (nominal).

周波数特性: DC Cap/ 1 kHz Cap < 1.001. At higher frequencies the increase is approximately  $\Delta C/C = (f/f_r)^2$ . The resonant frequency,  $f_r$ , varies from over 400 kHz for a capacitance of 1  $\mu$ F to 27 MHz for a capacitance of 150 pF when connections are made to the front terminals.  $f_r$  is about 300 kHz and 70 MHz for rear connections and the same capacitance.

最高稼働温度: 65 $^{\circ}$ C.

誘電吸収: (Voltage Recovery): 0.1% max.

損失ファクター: 150 to 1000 pF, 0.001 max, at 1 kHz; over 1000 pF, 0.0002 max, at 1 kHz.

絶縁抵抗:  $10^{12} \Omega$  min.

最大電圧: 500V peak, up to 35 kHz.

端子: Four bindings posts with grounding link are provided on the front panel. Two of the binding posts are connected to the case and located for convenient use with patch cords in 3-terminal applications. Access is also provided to rear terminals for relay-rack application.

形状: 卓上キャビネット、ラック取付用の金具あり。

大きさ: 0.89 cm H x 43.9 cm W x 15.3 cm D  
(3.5" x 17.25" x 3.5")

重さ: 3.9 kg (8.5 lb.) net, 4.6 kg (10 lb.) shipping.

## オーダー情報

1412-9410

1412-BC

Decade Capacitor

