

# Digital Capacitance Meter

## Model: CM7115A

### 取扱説明書 (日本語版)

## 1. 技術仕様


### 1) 一般仕様

**測定方式:** デュアル-スロープ型積分 アナログ/デジタル変換

**表示方式:** 液晶表示 (3+1/2 桁 LCD)、極性自動表示

**最大表示:** 1999 カウント

**オーバーレンジ表示:** 最上位桁に「1」のみの表示

**電池電圧低下表示:** 電池電圧低下自動検出、シンボルマーク「」で表示

**測定間隔:** 2~3/秒

**ゼロ調整:** マニュアル (手動) 調整 [ 調整範囲±約 20pF ]

**動作温度範囲:** 0℃~+40℃ (湿度 0~80%以下)

**保存温度範囲:** -10℃~+50℃ (湿度 0~70%以下)

**使用電池:** 9V 乾電池 (006P/6F22/1604)

**外形サイズ:** 135L x 72W x 36H mm

**構成:** 本測定器、9V 乾電池 (006P/1604/6F22, 本体にセット済み)、  
テストリード (赤・黒 1 ペア)、Manual (英語版)

### 2) 電氣的仕様 (環境条件: 23℃±5℃、湿度 80%以下)

精度は、± (%[レンジ内最大表示値の百分率]+最下位桁の表示数)で示します。

レンジ	分解能	精度	テスト周波数
200pF	0.1pF	± (0.5%+1digit+0.5pF)	800Hz
2nF	1pF	± (0.5%+1digit)	
20nF	10pF		
200nF	100pF		
2μ F	1nF		
20μ F	10nF	± (1%+1digit)	80Hz
200μ F	100nF		8Hz
2000μ F	1μ F		
20mF	10μ F	± (2%+1digit)	

## 2. 測定方法

### 1) 測定する前に

- ✓ 電池とヒューズが正しくセットされているか確認してください。
- ✓ テスト対象のコンデンサは、測定前に残留電荷を放電してください。
- ✓ テスト対象のコンデンサと本測定器の入力端子の極性符号を一致させてください。  
(電解コンデンサなどの極性があるコンデンサの場合には、ご注意ください)
- ✓ 本測定器の入力端子に電圧を加えないでください。本測定器を損傷させる可能性があります。
- ✓ 入力端子をショートさせないでください。電池の消費電流が多くなります。この場合、数秒後にオーバーレンジ(最上位桁に「1」のみ)の表示が出ます。
- ✓ どのキャパシタンスレンジを選んでいいかわからない場合には、まず 200pF レンジにセットします。オーバーレンジ表示(最上位桁に「1」のみが表示される状態)が消えるまで、順にレンジを上げていきます。

### 2) 測定

- ✧ 適切なレンジを選択します。
- ✧ 小さな容量のコンデンサを測定する場合(とくに 20nF レンジ以下)、正しい測定結果を得るために「ゼロ調整」をしてください。
- ✧ 入力ソケット部または、テストリードに測定対象のコンデンサを接続します。
- ✧ 測定結果としてオーバーレンジ表示(最上位桁に「1」のみが表示される状態)が出ている場合には、この表示が消えるまで順にレンジを上げていきます。高位の桁にゼロが表示されている場合には、高い精度と分解能が得られるように、低いレンジの方に順番に切り替えてください。

### Note :

- コンデンサが短絡(ショート)している場合、オーバーレンジ(最上位桁に「1」のみ)の表示が出ます。漏れ電流の多いコンデンサは、高めの値として測定される可能性があります。オープン状態のコンデンサは、「0(ゼロ)」表示となる場合があります(200pF レンジでは、±10pF 程度を表示します)。
- 漏れ電流の多いコンデンサを測定した場合、表示値が安定しないことがあります。
- 他のテストリードに交換した場合、その浮遊容量が測定結果に誤差を与える可能性があります(とくに 20nF レンジ以下)。この場合には、正しい測定結果を得るために「ゼロ調整」をしてください。

この説明書(日本語版)は、Digital Capacitance Meter Model CM7115A を活用していただくことを目的に、参考資料として秋月電子通商が翻訳いたしました。

この日本語参考資料に関するお問い合わせは、秋月電子通商までお願いいたします。

2012年8月 株式会社秋月電子通商  
AKIZUKI DENSHI TSUSHO CO.,LTD.

<http://akizukidenshi.com>