

交流4端子測定

## ディジタル接点抵抗計

VP-2811A

■ 測定リードの抵抗分を含まない

4端子測定法

■ 最大印加電力  $1\mu\text{W}$

■ 測定電圧  $100\mu\text{V}_{\text{rms}}$

■ レコーダ出力

BCD出力(オプション)



### ○ 概要

ディジタル接点抵抗計VP-2811Aは、\*IEC勧告にもとづいた接点や接触部の抵抗測定器です。スイッチ、リレー、コネクタ、ソケットなどの回路部品の接触抵抗をはじめ、半導体や導体の抵抗率の測定、電池の内部抵抗測定、更には、ヒューズなどのように大きな電力がかかると熔断するものまで、安全にしかも簡単に測定ができます。

(\*IEC (International Electrotechnical Commission. 国際電気標準会議)

IEC勧告のうち、人体の保護を合理的に確約するため、また機器が、周辺に損傷を与えることのないよう電子測定器が備えるべき事項を規定したもの。)

### ○ 特長

#### 1. IEC仕様による接点測定

IEC勧告による測定方法で、接点の酸化皮膜を破損することなく正しい測定ができるよう、端子間電圧を最大20mVに設定。一般測定時には、端子電圧をわずか $100\mu\text{V}$ におさえました。(但し $10\Omega$ レンジは1mV) このため幅広い用途に手軽に使用できます。

#### 2. 最大印加電力 $1\mu\text{W}$

被測定物に加える消費電力を最大 $1\mu\text{W}$ に設定。従来の抵抗測定器に比べ $1/1000\sim1/10000$ (当社比)の低負荷で測定できるため、小形サーミスタやその他の半導体の抵抗率の測定、ヒューズや雷管のような部品まで測定が可能となりました。

#### 3. 交流測定方式を採用

交流測定方式の採用により、部品特有の分極効果や異金属接続による熱電効果などから発生する測定誤差を防ぎ、直流電圧が加わっている回路の内部抵抗や動抵抗、更にはバッテリーの内部抵抗の測定まで可能にしました。

#### 4. 測定リードの抵抗分をキャンセル

4端子測定法と2端子形にした特殊クリップにより、測定リードの長さに関係なく抵抗値を正確に直読できます。

#### 5. アナログ・デジタル(オプション)の2方式によるデータ出力

アナログとデジタルによる両方式のデータ出力が可能。ペンレコーダによる時間的変化の記録とともに、デジタル出力を利用したシステム組込みが可能です。

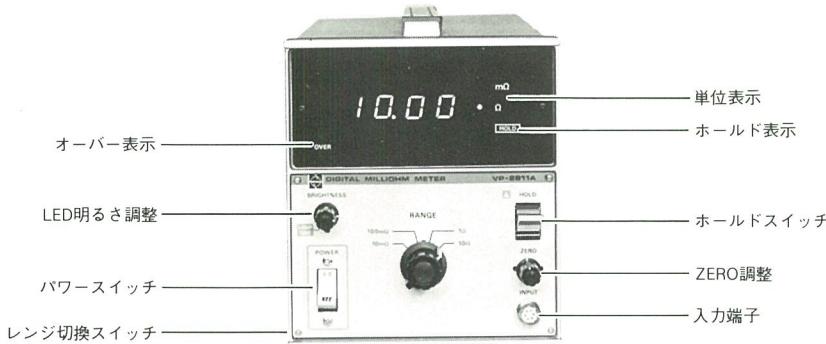
#### 6. 見やすい大形LED表示

見やすい大形LEDを採用、輝度調整ができます。

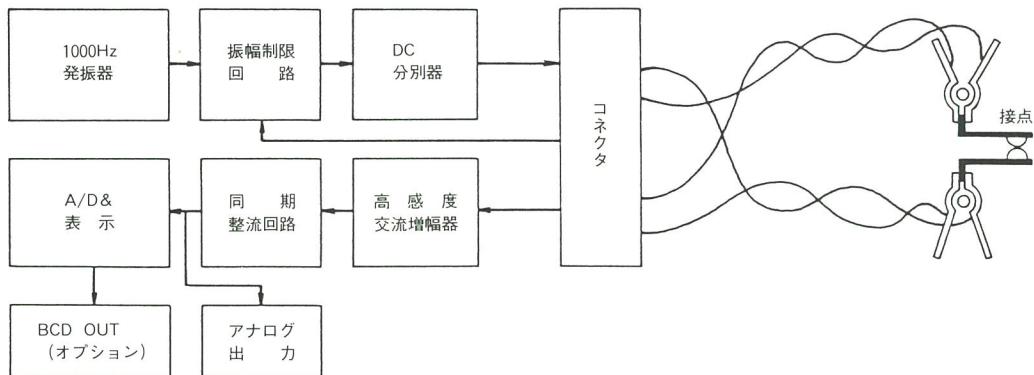


Electronic  
Measuring  
Instruments

## ■ VP-2811Aの各部の名称



## ■ ブロック図



## ■ 仕様

### 性 能

測定範囲 : 10mΩ/100mΩ/1Ω/10Ω の 4 レンジ

最高分解能 : 10μΩ (10mΩ レンジのとき)

精度 : 15°C ~ 35°C のとき

±(フルスケールの 0.5%) ± 1 (100mΩ / 1Ω /

10Ω レンジ)

±(フルスケールの 1 %) ± 1 (10mΩ レンジ)

応答時間 : 3 秒以下(但し、DC重畠の場合は除く)

DC重畠 : 測定クリップ間でDC50Vまで

開放端子電圧 : 20mV ピーク以下

測定電流 : 交流1kHz±10% 测定電力

10mΩ レンジ..... 10mA..... (1 μW)

100mΩ レンジ..... 1 mA..... (0.1 μW)

1 Ω レンジ..... 0.1mA..... (0.01 μW)

10Ω レンジ..... 0.1mA..... (0.1 μW)

レコーダ出力 : フルスケールに対して 1 V ± 0.5%

出力インヒーダンス 1kΩ 以下

データ出力(オプション VQ-045-7)

: BCD出力 “1”“2”“4”“8”コード

● 本カタログ記載の仕様、デザイン、寸法などは規格改善のため予告なく変更させていただくことがあります。

### ●お問い合わせは……

販売の先取り機能  
アラカルトシステム

松下電器産業株式会社  
松下通信工業株式会社 電子計測事業部  
〒223 横浜市港北区綱島東四丁目3番1号  
電話(045) 531-1231(大代表)



※このカタログの記載内容は1985年5月現在のものです。