



**6 1/2 桁の分解能。“電子計測”定番の1台。  
豊富なオプションで基本計測をサポートします。**

D i g i t a l M u l t i M e t e r

# デジタルマルチメータ DME1600

●ラインナップ

形名	標準価格 (税抜)	仕様
DME1600	¥90,000	
DME1600GC	¥120,000	GPIO付

DME1600は、6 1/2 桁の分解能を持つデジタルマルチメータです。測定レートは、最も高速な4 1/2 桁設定では、2000回/秒、6 1/2 桁設定では50回/秒です。電圧、電流、抵抗、周波数、温度測定など豊富な測定機能を有していますので、エレクトロニクス機器の設計・開発/デバッグなど、様々な評価/測定用途にご使用できます。インターフェースはUSBとGPIO<sup>\*</sup>を標準搭載し、マニュアルはもちろん自動試験にも対応いたします。さらに最大20チャンネルスキャナカードなど豊富なオプション群で基本計測をサポートします。

- 分解能：6 1/2 桁
- 5x7 ドットマトリクス VFD、3 色表示のデュアルディスプレイ
- 基本測定機能
  - ・ DC 電圧：0.1V, 1V, 10V, 100V, 1000V
  - ・ AC 電圧：0.1V, 1V, 10V, 100V, 750V
  - ・ DC 電流：10mA, 100mA, 1A, 3A
  - ・ AC 電流：1A, 3A
  - ・ 2線/4線抵抗：100Ω, 1kΩ, 10kΩ, 100kΩ, 1MΩ, 10MΩ, 100MΩ
  - ・ 周波数、周期測定：3Hz～300kHz
  - ・ 導通テスト
  - ・ ダイオードテスト
  - ・ 温度測定
- USB を標準装備 (GPIO 搭載モデル<sup>\*</sup>もラインナップ)  
<sup>\*</sup> DME1600GC

## OPTION



20 チャンネルスキャナカード  
[DME1600-OPT09]  
¥80,000 (税抜)



10 チャンネルスキャナカード  
[DME1600-OPT01]  
¥25,000 (税抜)



ケルビンプローブ (4 線式抵抗測定用)  
[DME1600-OPT07]  
¥25,000 (税抜)



4 線テストリード  
[DME1600-OPT08]  
¥20,000 (税抜)

10 チャンネル  
熱電対スキャナカード  
[DME1600-OPT12]  
¥45,000 (税抜)



熱電対アダプタ  
[DME1600-OPT02]  
¥3,000 (税抜)



K 型熱電対ケーブル  
[DME1600-OPT11]  
¥3,000 (税抜)

## DC 特性

## 確度

- ・± (読み値の%+レンジの%)
- ・6 1/2 桁分解能、ウォームアップ2時間以上で、自動トリガモードにて測定
- ・抵抗測定は、4 線式抵抗測定または2 線式抵抗測定で Null 機能を使用した場合を対象としている

DC 電圧			
レンジ	分解能	入力抵抗	1年 (23℃ ± 5℃)
100.0000 mV	0.1 μV	> 10 G Ω	0.0050+0.0035
1.000000 V	1.0 μV	> 10 G Ω	0.0040+0.0007
10.00000 V	10 μV	> 10 G Ω	0.0035+0.0005
100.0000 V	100 μV	10 M Ω	0.0045+0.0006
1000.000 V	1 mV	10 M Ω	0.0045+0.0010

DC 電流			
レンジ	分解能	シャント抵抗	1年 (23℃ ± 5℃)
10.00000 mA	10 nA	5.1 Ω	0.050+0.020
100.0000 mA	100 nA	5.1 Ω	0.050+0.005
1.000000 A	1 μA	0.1 Ω	0.100+0.010
3.000000 A	10 μA	0.1 Ω	0.120+0.020

抵抗			
レンジ	分解能	測定電流	1年 (23℃ ± 5℃)
100.0000 Ω	100 μΩ	1 mA	0.010+0.004
1.000000 k Ω	1 m Ω	1 mA	0.010+0.001
10.00000 k Ω	10 m Ω	100 μA	0.010+0.001
100.0000 k Ω	100 m Ω	10 μA	0.010+0.001
1.000000 M Ω	1 Ω	5 μA	0.010+0.001
10.00000 M Ω	10 Ω	500 nA	0.040+0.001
100.0000 M Ω	100 Ω	500 nA    10 M Ω	0.800+0.010

ダイオードテスト			
レンジ	分解能	テスト電流	1年 (23℃ ± 5℃)
1.0000 V	10 μV	1 mA	0.010+0.020

導通テスト			
レンジ	分解能	テスト電流	1年 (23℃ ± 5℃)
1k Ω	10 m Ω	1 mA	0.010+0.030

## 測定特性

項目	仕様
DC 電圧測定: オーバーレンジ	1000 V レンジを除いて、20% のオーバーレンジを許容
DC 電圧測定: 入力バイアス電流	30 pA 未満 (25℃にて)
DC 電圧測定: 入力電圧保護	すべてのレンジについて 1000 V
DC 電流測定: オーバーレンジ	3 A レンジを除いて、20% のオーバーレンジを許容
抵抗測定:	10 Ω (100 Ω レンジ)
使用できるテストリードの最大抵抗値	100 Ω (1k Ω レンジ)
	1k Ω (その他のレンジ)
抵抗測定: 入力電圧保護	すべてのレンジについて 1000 V

## 周波数および周期特性

## 確度

- ・± (読み値の%)
- ・6 1/2 桁分解能、ウォームアップ2時間以上にて測定

レンジ	周波数	1年 (23℃ ± 5℃)
100 mV rms ~ 750 V rms	3 Hz ~ 5 Hz	0.10
	5 Hz ~ 10 Hz	0.05
	10 Hz ~ 40 Hz	0.03
	40 Hz ~ 300 kHz	0.01

## 測定特性

項目	仕様
オーバーレンジ	750 V rms レンジを除いて、20% のオーバーレンジを許容
測定周波数	750 V rms レンジでの最大周波数は、100 kHz

## AC 特性

## 確度

- ・± (読み値の%+レンジの%)
- ・6 1/2 桁分解能、ウォームアップ2時間以上で、AC フィルタ (低速: 帯域幅 3 Hz ~ 300kHz) にて測定
- ・レンジの5% を超える正弦波入力にて測定
- ・レンジの1% から5% の入力では、レンジの0.1% を加算 (50 kHz 未満のとき)、またはレンジの0.13% を加算 (50 kHz から100 kHz のとき)

AC 電圧 (TRMS)			
レンジ	分解能	周波数	1年 (23℃ ± 5℃)
100.0000 mV	0.1 μV	3 Hz ~ 5 Hz	1.00+0.04
		5 Hz ~ 10 Hz	0.35+0.04
		10 Hz ~ 20 kHz	0.06+0.04
		20 kHz ~ 50 kHz	0.12+0.05
		50 kHz ~ 100 kHz	0.60+0.08
1.000000 V ~ 750.000 V	1.0 μV ~ 1 mV	100 kHz ~ 300 kHz	4.00+0.50
		3 Hz ~ 5 Hz	1.00+0.03
		5 Hz ~ 10 Hz	0.35+0.03
		10 Hz ~ 20 kHz	0.06+0.03
		20 kHz ~ 50 kHz	0.12+0.05
		50 kHz ~ 100 kHz	0.60+0.08
		100 kHz ~ 300 kHz	4.00+0.50

AC 電流 (TRMS)			
レンジ	分解能	周波数	1年 (23℃ ± 5℃)
1.000000 A	1 μA	3 Hz ~ 5 Hz	1.00+0.04
		5 Hz ~ 10 Hz	0.30+0.04
		10 Hz ~ 5 kHz	0.10+0.04
3.000000 A	10 μA	3 Hz ~ 5 Hz	1.10+0.06
		5 Hz ~ 10 Hz	0.35+0.06
		10 Hz ~ 5 kHz	0.15+0.06

## 測定特性

項目	仕様
オーバーレンジ	750 V rms レンジ、20% のオーバーレンジを許容
測定周波数	750 V rms レンジでの最大周波数は、100 kHz

## 一般仕様

項目	仕様
入力電圧範囲	100 Vac/120 Vac/220 Vac/240 Vac ± 10% 単相
入力周波数範囲	50 Hz/60 Hz ± 10%
消費電力	25 VAmax
動作温度範囲	0℃ ~ 50℃
動作湿度範囲	80%rh まで (0℃ ~ 31℃、結露なきこと)
保存温度範囲	-40℃ ~ 70℃
動作高度	2000 m まで
外形寸法 (mm) / 質量	224 W × 113 H × 373 D mm / 約 3.7 kg
インターフェース	USB、GPIB (工場オプション)
付属品	電源コード1本 (3Pプラグ付)、標準テストリード赤色、黒色各1本、USBケーブル1本、ヒューズ (予備) 1本、CD-ROM 1枚 <sup>*1</sup> 、安全のために2冊 (和・英各1冊)、China RoHS Disclosure Report <sup>*2</sup> 1枚、パッキングリスト1シート (和・英)
電磁適合性 (EMC) <sup>*3</sup>	以下の指令および規格の要求事項に適合 EMC 指令 2014/30/EC EN61326-1 (Class B) EN55011 (Class B、Group 1 <sup>*4</sup> ) EN61000-3-2 EN61000-3-3
安全性 <sup>*3</sup>	以下の指令および規格の要求事項に適合 低電圧指令 2014/35/EU EN61010-1 (Class I <sup>*5</sup> 、Pollution degree 2) EN61010-2-030

- \*1. ユーザーズマニュアル、リモートインターフェースマニュアルを収録
- \*2. 220V モデルのみ
- \*3. 特注品、改造品には適用されません。
- \*4. 本製品は Group 1 機器です。本製品は、材料処理または検査/分析のために、電磁放射、誘導および/または静電結合の形で意図的に無線周波エネルギーを発生/使用しません。
- \*5. 本製品は Class I 機器です。本製品の保護誘導端子を必ず接地してください。正しく接地されていない場合、安全性は保障されません。

【ご注意】 ■仕様、デザインなどは改善等の理由により、予告なく変更する場合があります。 ■価格には消費税等が含まれておりません。別途申し受けます。 ■事情により名称や価格の変更、または生産中止となる場合があります。 ■ご注文、ご契約の際の不明点等については弊社営業までご確認ください。また、ご確認のない場合に生じた責任、義務については負いかねることがあります。あらかじめご了承ください。 ■カタログに記載されている会社名、ブランド名は商標または登録商標です。 ■カタログに記載されている弊社製品は、使用に当たっての十分な知識を持った監督者のもとでの使用を前提とした業務用機器・装置であり、一般家庭・消費者向けに設計、製造された製品ではありません。 ■印刷の都合上、カタログに記載されている写真と現品に色・質感等での差異がある場合があります。 ■このカタログの内容について正確な情報を記載する努力はしておりますが、万一誤植、誤記等なお気付きの点がございましたら、弊社営業までご連絡ください。

キクスイ「お客様サポートダイヤル」  
045-593-8600  
【受付時間】平日10~12/13~17

**KIKUSUI** 菊水電子工業株式会社

本社 〒224-0032 横浜市都筑区茅ヶ崎中央 6-1 サウスウッド 4 階 TEL. (045) 482-6912  
 創発センター 〒224-0023 横浜市都筑区東山田 1-1-3 TEL. (045) 593-0200  
 首都圏東営業所 〒224-0032 横浜市都筑区茅ヶ崎中央 6-1 サウスウッド 4 階 TEL. (045) 482-6458  
 首都圏南営業所 〒224-0032 横浜市都筑区茅ヶ崎中央 6-1 サウスウッド 4 階 TEL. (045) 482-6458  
 東北営業所 〒981-3133 仙台市泉区泉中央 3-19-1 リニューアルビル ST TEL. (022) 374-3441  
 北関東営業所 〒330-0801 さいたま市大宮区土手町 1-49-8 G・M 大宮ビル 5F TEL. (048) 644-0601  
 東海営業所 〒465-0097 名古屋市中東区平和が丘 2-143 TEL. (052) 774-8600  
 関西営業所 〒564-0063 吹田市江坂町 1-12-38 江坂ソリトンビル 2F TEL. (06) 6339-2203  
 九州出張所 〒812-0039 福岡市博多区冷泉町 7-19 NR ビル TEL. (092) 263-3680