

使いやすさを追求した、6 1/2 桁デジタルマルチメータ。

デジタルマルチメータ

DME1700 シリーズ

NEW

高精度・高速読み取りで多様な測定ニーズに対応
測定データは CSV ファイルで USB メモリへ直接書き出し可能



ラインアップ

DME1700 ●標準価格：¥158,000 (税込：¥173,800)

DME1701 ●標準価格：¥198,000 (税込：¥217,800)

概要・特長

DME1700 シリーズは、6 1/2 桁の分解能を持つデジタルマルチメータです。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おり、様々な評価/測定用途に使用できます。

視認性の高い4.3インチTFTカラー液晶ディスプレイを採用。

オートレンジ測定により、優れた操作性を実現しています。

DC電圧測定(10Vレンジ)で0.0035%、抵抗測定(10kΩレンジ)で0.01%の精度を実現*。

高い精度を要求される現場においても、信頼性の高い測定が可能です。

*DME1701は校正から1年以内における値。

積分時間(PLC)を最速設定とした場合にDME1700で最大300rdg/s(0.2PLC)、DME1701で最大10,000rdg/s(0.006PLC)の高速読み取りを実現。高速・大量の測定が求められる自動測定システムへの適用にも最適です。

また、DME1701はLAN・USBを標準搭載し、オプションによりGPIB*、RS232C*に対応できるため、組み込み用途に柔軟に活用できます。さらに、スキャナカード(オプション)使用時には最大20chまでの測定が可能となり、多点測定を伴う評価用途にもご使用いただけます。

*受注時に選択となります。

- 分解能：6 1/2 桁
- 視認性向上：4.3インチTFTカラー液晶ディスプレイ
- 基本測定機能

DC電圧	100mV, 1V, 10V, 100V, 1000V
AC電圧	100mV, 1V, 10V, 100V, 750V
DC電流	10mA, 100mA, 1A, 3A
AC電流	10mA, 100mA, 1A, 3A
2線/4線抵抗	100Ω, 1kΩ, 10kΩ, 100kΩ, 1MΩ, 10MΩ, 100MΩ (100MΩレンジは2線抵抗のみ)
周波数、周期測定	3Hz ~ 300kHz
その他測定機能	導通テスト・ダイオードテスト・温度測定
測定レンジ	オートレンジまたは任意レンジで設定可能
最大サンプル数	1,500,000回 (DME1701のみ)

- 通信インタフェース標準搭載 (DME1701)

・ LAN、USB ※オプション：GPIB、RS232C (受注時選択)

オプション

品名	形名	標準価格(税込)
10ch スキャナカード	OP01-DME	¥35,000 (¥38,500)
20ch スキャナカード	OP02-DME	¥80,000 (¥88,000)
10ch 熱電対スキャナカード	OP03-DME	¥45,000 (¥49,500)
10ch スキャナ/リレーカード	OP04-DME	¥80,000 (¥88,000)
RS232Cカード	RS01-DME	¥20,000 (¥22,000)
GPIBカード	IB08-DME	¥50,000 (¥55,000)
ケルビンプローブ(4線式抵抗測定用)	TL02-DME	¥25,000 (¥27,500)
4線テストリード	TL03-DME	¥20,000 (¥22,000)



▲ OP01-DME



▲ IB08-DME

■ DC 電圧測定 (DCV)

項目			DME1700		DME1701	
測定レンジ	分解能	入力抵抗	確度 (1年)	温度係数 / °C	確度 (1年)	温度係数 / °C
100mV	0.1 μV	> 10GΩ	0.0090 + 0.0065	0.0005 + 0.0005	0.0050 + 0.0035	0.0005 + 0.0005
1V	1.0 μV		0.0080 + 0.0010	0.0005 + 0.0001	0.0040 + 0.0007	0.0005 + 0.0001
10V	10 μV		0.0075 + 0.0005	0.0005 + 0.0001	0.0035 + 0.0005	0.0005 + 0.0001
100V	100 μV		0.0085 + 0.0006	0.0010 + 0.0001	0.0060 + 0.0006	0.0010 + 0.0001
1000V	1mV		0.0085 + 0.0010	0.0010 + 0.0001	0.0060 + 0.0010	0.0010 + 0.0001

■ DC 電流測定 (DCI)

項目			DME1700		DME1701	
測定レンジ	分解能	シャント抵抗	確度 (1年)	温度係数 / °C	確度 (1年)	温度係数 / °C
10mA	10nA	5.1 Ω	0.050 + 0.020	0.0020 + 0.0020	0.050 + 0.020	0.0020 + 0.0020
100mA	100nA		0.050 + 0.005	0.0020 + 0.0005	0.050 + 0.005	0.0020 + 0.0005
1A	1 μA	0.1 Ω	0.100 + 0.010	0.0050 + 0.0010	0.100 + 0.010	0.0050 + 0.0010
3A	10 μA		0.200 + 0.002	0.0050 + 0.0020	0.200 + 0.020	0.0050 + 0.0020

■ 2線式 / 4線式抵抗測定 (Ω 2W / Ω 4W)

項目			DME1700		DME1701	
測定レンジ	分解能	テスト電流	確度 (1年)	温度係数 / °C	確度 (1年)	温度係数 / °C
100Ω	100mΩ	1mA	0.014 + 0.007	0.0006 + 0.0005	0.010 + 0.004	0.0006 + 0.0005
1kΩ	1MΩ		0.014 + 0.001	0.0006 + 0.0001	0.010 + 0.001	0.0006 + 0.0001
10kΩ	100mΩ	100 μA	0.014 + 0.001	0.0006 + 0.0001	0.010 + 0.001	0.0006 + 0.0001
100kΩ	100mΩ		0.014 + 0.001	0.0006 + 0.0001	0.010 + 0.001	0.0006 + 0.0001
1MΩ	1Ω	10 μA	0.014 + 0.001	0.0010 + 0.0002	0.010 + 0.001	0.0010 + 0.0002
10MΩ	10Ω		0.040 + 0.001	0.0030 + 0.0004	0.040 + 0.001	0.0030 + 0.0004
≥ 100MΩ*	100Ω	1 μA 10MΩ	0.800 + 0.010	0.1500 + 0.0002	0.800 + 0.010	0.1500 + 0.0002

* ≥ 100MΩ レンジは、2線式抵抗測定 (Ω 2W) のみ設定可能です。

■ ダイオードテスト

項目			DME1700		DME1701	
測定レンジ	分解能	テスト電流 (± 5%)	確度 (1年)	温度係数 / °C	確度 (1年)	温度係数 / °C
10V (固定)	10 μV	1mA	0.01 + 0.03	0.001 + 0.002	0.01 + 0.03	0.001 + 0.002

■ 導通テスト

項目			DME1700		DME1701	
測定レンジ	分解能	テスト電流 (± 5%)	確度 (1年)	温度係数 / °C	確度 (1年)	温度係数 / °C
1kΩ (固定)	10mΩ	1mA	0.01 + 0.03	0.001 + 0.002	0.01 + 0.03	0.001 + 0.002

■ DC 測定特性

項目		DME1700	DME1701
DC 電圧測定 (DCV)	オーバーレンジ	100mV ~ 100Vレンジのとき 1000Vレンジのとき	20%のオーバーレンジを許容 1%のオーバーレンジを許容
	A/D コンバータ直線性	10V レンジのとき	測定レンジの0.0001%
	入力インピーダンスの選択	100mV ~ 10Vレンジのとき 100V ~ 1000Vレンジのとき	10MΩ ± 1% または >10GΩ から選択可能 10MΩ ± 1% のみ
	入力バイアス電流	23°C のとき	50pA 未満
	コモンモード電圧 (LO 端子 - シャシ間)		最大500 Vpk
DC 電流測定 (DCI)	自動ゼロ調整	±1°C 以内かつ、最後の自動ゼロ調整から10分以内のとき	± (測定レンジの0.0002% + 3 μV) を確度に加算
	無効時の加算誤差	±5°C 以内かつ、最後の自動ゼロ調整から60分以内のとき	± (測定レンジの0.001% + 10 μV) を確度に加算
DC 電圧測定 (DCI)	オーバーレンジ	10mA ~ 1Aレンジのとき 3Aレンジのとき	20%のオーバーレンジを許容 オーバーレンジなし
	コモンモード電流	50Hz または 60Hz のとき	600 nApk-pk 未満

* 400 pF 未満の並列接続時における仕様です。

■ 周波数および周期測定 (FREQ / PERIOD)

入力信号のレンジ	周波数の測定レンジ	DME1700		DME1701	
		確度 (1年)	温度係数 / °C	確度 (1年)	温度係数 / °C
100mV ~ 750V (10mA ~ 3A)	3Hz ~ 10Hz	0.1	0.005	0.1	0.1
	10Hz ~ 100Hz	0.05	0.005	0.03	0.035
	100Hz ~ 1kHz	0.02	0.001	0.01	0.015
	1kHz ~ 300kHz	0.012	0.001	0.01	0.015

■ 測定特性 (オーバーレンジ)

項目	DME1700	DME1701
周波数および周期測定 (FREQ / PERIOD)	ACV 入力時 (全ての測定レンジ)	AC 電圧測定 (ACV) と共通
導通テスト (CONT)	ACI 入力時 (全ての測定レンジ)	AC 電流測定 (ACI) と共通
ダイオードテスト	1000 Ω レンジ (固定)	1%のオーバーレンジを許容
	全ての測定レンジ	オーバーレンジなし

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

【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。 ■諸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、業務については良いかたがとあります。 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のであること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の色・質感等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、誤記等のお気付きの点がございましたら、弊社営業所までご連絡ください。

■ AC 電圧測定 (ACV)

項目			DME1700		DME1701	
測定レンジ	分解能	周波数	確度 (1年)	温度係数 / °C	確度 (1年)	温度係数 / °C
100mV ~ 750V	0.1 μV ~ 1mV	3Hz ~ 5Hz	1.00 + 0.03	0.100 + 0.003	1.00 + 0.04	0.100 + 0.003
		5Hz ~ 10Hz	0.38 + 0.03	0.035 + 0.003	0.35 + 0.04	0.035 + 0.003
		10Hz ~ 20kHz	0.09 + 0.03	0.005 + 0.003	0.06 + 0.04	0.005 + 0.003
		20kHz ~ 50kHz	0.15 + 0.05	0.011 + 0.005	0.12 + 0.05	0.011 + 0.005
		50kHz ~ 100kHz	0.63 + 0.08	0.060 + 0.008	0.60 + 0.08	0.060 + 0.008
		100kHz ~ 300kHz	4.00 + 0.50	0.200 + 0.020	4.00 + 0.50	0.200 + 0.020

■ AC 電流測定 (ACI)

項目			DME1700		DME1701	
測定レンジ	分解能	周波数	確度 (1年)	温度係数 / °C	確度 (1年)	温度係数 / °C
10mA	10nA	3Hz ~ 5Hz	1.00 + 0.04	0.100 + 0.006	1.00 + 0.04	0.100 + 0.006
		5Hz ~ 10Hz	0.30 + 0.04	0.035 + 0.006	0.30 + 0.04	0.035 + 0.006
		10Hz ~ 5kHz	0.10 + 0.04	0.015 + 0.006	0.10 + 0.04	0.015 + 0.006
100mA	100nA	5kHz ~ 10kHz typ	0.10 + 0.04	0.030 + 0.006	0.10 + 0.04	0.030 + 0.006
		3Hz ~ 5Hz	1.00 + 0.04	0.100 + 0.006	1.00 + 0.04	0.100 + 0.006
		5Hz ~ 10Hz	0.30 + 0.04	0.035 + 0.006	0.30 + 0.04	0.035 + 0.006
1A	1 μA	10Hz ~ 5kHz	0.10 + 0.04	0.015 + 0.006	0.10 + 0.04	0.015 + 0.006
		5kHz ~ 10kHz typ	0.10 + 0.04	0.030 + 0.006	0.10 + 0.04	0.030 + 0.006
		3Hz ~ 5Hz	1.00 + 0.06	1.000 + 0.060	1.00 + 0.06	1.000 + 0.060
3A	10 μA	5Hz ~ 10Hz	0.35 + 0.04	0.035 + 0.006	0.35 + 0.04	0.035 + 0.006
		10Hz ~ 5kHz	0.23 + 0.04	0.015 + 0.006	0.23 + 0.04	0.015 + 0.006
		3Hz ~ 5Hz	1.00 + 0.06	1.000 + 0.060	1.00 + 0.06	1.000 + 0.060
3A	10 μA	5Hz ~ 10Hz	0.35 + 0.04	0.035 + 0.006	0.35 + 0.04	0.035 + 0.006
		10Hz ~ 5kHz	0.23 + 0.04	0.015 + 0.006	0.23 + 0.04	0.015 + 0.006

■ AC 測定特性

項目		DME1700	DME1701
共通	AC 測定方式	アンチエイリアスフィルタによる AC 結合デジタルサンプリング	
	クレストファクタ (正弦波を除く)	クレストファクタの選択 次のうち大きい方のクレストファクタ: -フルスケール入力力の3.1まで・最大10:1 10:1 までのクレストファクタに最適な測定レンジ クレスト特性の適用 [クレストファクタ] × [基本周波数] ≤ 3 kHz に制限 (全てのクレストファクタに適用)	
	ボルトヘルツ積	8 × 10 ⁷ VHz 以下	
	コモンモード除去比 (LO 端子のリード不均衡が1kΩ のとき)	>70dB	
AC フィルタ	設定した AC フィルタの帯域幅よりも、周波数が大きい入力信号を測定	設定した AC フィルタの帯域幅による、 アーチャ時間への影響	
	入カインピーダンス (100pF 未満の並列接続のとき)	1.1MΩ ± 2%	
測定レンジの加算誤差	入力が50kHz 未満かつ、測定レンジの1% ~ 5% のとき	測定レンジの0.1%を確度に加算	
	入力が50kHz ~ 100kHz のとき	測定レンジの0.13%を確度に加算	
AC 電圧測定 (ACV)	オーバーレンジ	100mV ~ 100Vレンジのとき	20%のオーバーレンジを許容
	最大DC 電圧	750Vレンジのとき	オーバーレンジなし
AC 電流測定 (ACI)	オーバーレンジ	10mA ~ 1Aレンジのとき	20%のオーバーレンジを許容
	3A レンジのとき		オーバーレンジなし

■ 一般仕様

項目	DME1700	DME1701	
入力電圧範囲/入力周波数範囲	100V ~ 240V ± 10% / 50Hz / 60Hz ± 10%		
消費電力	25VAmax		
環境条件	動作温度 / 湿度範囲	0 °C ~ 50 °C / 80%rh 以下 (結露なきこと)	
	保存温度範囲	-40 °C ~ 70 °C	
高度	2000m まで		
寸法 / 質量	212.8W × 88.3H × 272.3Dmm (本体のみ。突起物等は含まない) / 2.5kg		
インターフェース	— / USB, LAN		
安全性 1	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 4 IEC61010-1:2010/A1:2016 / EN 61010-1:2010/A1:2019 (Class I 2、汚染度 2 3) IEC61010-2-030:2017 / EN IEC61010-2-030:2021 (過電圧カテゴリII) IEC61010-031:2022 / EN IEC61010-031:2023		
	以下の指令および規格の要求事項に適合 EMC 指令 2014/30/EU: EN 61326-1:2013、IEC61326-2-1:2020 / EN IEC61326-2-1:2021 EMC 指令 2011/65/EU: EN 61326-2-2:2019 (Class A 5、Group 1 6) EN 61000-3-2:2019 (Class A 5)、EN 61000-3-3:2013 EMC 指令 2004/108/EC: EN 61000-4-3:2010, EN 61000-4-4:2012, EN 61000-4-5:2014+A1:2017, EN 61000-4-6:2014, EN 61000-4-8:2010 EN 61000-4-11:2004+A1:2017		
電磁適合性 (EMC) 1, 4	INPUT HI 端子 1000Vpk		
入力保護	SENSE HI 端子	350Vpk (LO 端子を基準とする)	
	SENSE LO 端子		
絶縁抵抗 (各端子 - シャシ間)	500Vpk、>10G Ω		
容量 (各端子 - シャシ間)	300pF 未満		

- 特注品、改造品には適用されません。
- 本製品は Class I 機器です。本製品の保護導体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。
- 汚染度は、絶縁耐力または表面抵抗率の低下を引き起こし得る異物 (固体、液体、または気体) が付着した状態です。
- 汚染度 2 は、非導電性の汚染だけが存在し、ときどき、結露によって一時的に導電性になり得る状態を想定しています。
- 本体に CE マーキング / UKCA マーキングの表示のあるモデルに対してのみ。
- 本製品は Class A 機器です。工業環境での使用が意図されています。本製品を住宅地区で使用すると干渉の原因となることがあります。そのような場合には、ラジオやテレビ放送の受信干渉を防ぐために、ユーザによる電磁放射を減少させる特別な措置が必要となる場合があります。
- 本製品は Group I 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。

取扱代理店

国華電機株式会社
KOKKA ELECTRIC CO.,LTD.

本 社 TEL: 06-6353-5551
京都営業所 TEL: 075-671-0141
滋賀営業所 TEL: 077-566-6040
奈良営業所 TEL: 0742-33-6040
兵庫営業所 TEL: 078-452-3332
姫路営業所 TEL: 079-271-4488
姫路中央営業所 TEL: 079-284-1005
川崎営業所 TEL: 044-222-1212

メールでのお問い合わせ: webinfo@kokka-e.co.jp

KIKUSUI 菊水電子工業株式会社

本 社 〒224-0023 横浜市都筑区東山田 1-1-3 TEL. (045) 593-0200
首都圏営業所 〒222-0033 横浜市港北区新横浜 3-7-8 スイテ新横浜 3F TEL. (045) 482-6458
官公庁ソリューション課 〒222-0033 横浜市港北区新横浜 3-7-8 スイテ新横浜 3F TEL. (045) 593-7543
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 江坂リソルトビル 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 2F TEL. (092) 263-3680