

HIOKI

New

デジタルマルチメータ DT4200 シリーズ

Digital Multimeter DT4200Series テスタ DMM



高い安全性と高速応答でプロの仕事をスピーディーに

ハイエンドモデル
スタンダードモデル
スリムモデル

DT4281/4282

DT4251/4252/4253

DT4221/4222



ISO 9001
JMI-0216



ISO 14001
JQA-E-90091



www.hioki.co.jp

お問い合わせは... info@hioki.co.jpまで



クラス別の3モデル新登場

世界一の スピードを 求めて

DT4280/4250/4220シリーズ特徴



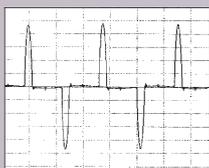
世界最速 DMM エンジン搭載

世界一の測定応答スピードを目指して
取り組んだのは専用 IC の自社開発。
HIOKI の技術力を集約させ、ここに実現。
世界最速の DMM シリーズ
※ DT4250 シリーズ、DT4220 シリーズに搭載



測定応答スピード約 0.6 秒

交流 100V の測定で、プローブを
当ててから測定値を表示するまで、
約 0.6 秒。スピーディに測定出来ます。
※ DT4250 シリーズ、DT4220 シリーズ



歪んだ電流値を測定。

確かな測定、真の実効値測定



平均値方式の測定値



真の実効値方式の測定値

真の実効値方式で測定する事で、
正確な測定が出来ます。



使用者の安全を第一に設計

徹底的に安全性にこだわった
HIOKI の DMM。使用者の
安全を第一に設計されています。
※端子シャッターは DT4280 シリーズに搭載



耐衝撃設計、安心の 3 年保証

コンクリート上 1m からの
落下に耐え、埃にも強いタフボディ。
3年保証付きで安心して
ご使用頂けます。



※ DT4280 シリーズは IP40 です。



暗所で活躍バックライト

バックライトを搭載。
暗所の中でも測定値がしっかり
目視できます。

※ 赤色点灯は DT4280 シリーズのみ搭載



ハイエンドモデル

高精度、充実の付加機能、幅広い測定項目を搭載

■ 安全規格カテゴリ / CAT III 1000V / CAT IV 600V

DT4281/4282 共通測定項目



インバータ装置の測定に
ローパスフィルタ 630Hz で高調波カット



赤色画面で過負荷警告



内部メモリ搭載 (400 データ保存可能)



パソコンへデータ転送 **USB2.0**

※オプションの通信パッケージ DT4900-01 が必要です。



DT4281

安全性で選ぶ / 電工現場、工場大電力ラインに



クランプ

A 端子なし
クランプセンサ接続端子あり

電流は測定しない、
電流はクランプで測定
安全性を求める方向け



DT4282

幅広い用途で選ぶ / ラボ、研究機関に



6A,10A レンジ
コンダクタンス測定搭載
多様な測定を求める方向け

スタンダードモデル

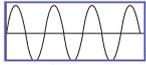
現場の仕事に最適、シーン別に測定項目をわけた3タイプ

■ 安全規格カテゴリ / CAT III 1000V / CAT IV 600V

DT4251/4252/4253 共通測定項目



従来機比較、約 15 倍のノイズ耐性
ノイズの多い環境で活躍



ローパスフィルタ 100Hz/500Hz でノイズ除去



導通チェック、過負荷警告で役立つ赤色 LED



デュアル表示 / バーグラフ表示



パソコンへデータ転送 **USB2.0**

※オプションの通信パッケージ DT4900-01 が必要です。



DT4251

安全性で選ぶ / 電工現場、工場大電力ラインに



A 端子なし
クランプセンサ接続端子あり
検電機能搭載

安全性を求める方向け



DT4252

幅広い用途で選ぶ / ラボ、研究機関に



高精度 600mV レンジ
6A,10A レンジ搭載

多様な測定を求める方向け



DT4253

専門用途で選ぶ / 計装、空調、ガス機器測定に



60 μA ~ 60mA レンジ
温度測定搭載

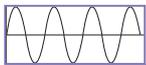
計装、空調、温度の測定に

スリムモデル

コンパクトボディで手軽に、安全、確かな測定

■ 安全規格カテゴリ / CAT III 600V / CAT IV 300V

DT4221/4222 共通測定項目



ローパスフィルタ 100Hz/500Hz でノイズ除去



単 4 アルカリ乾電池 1 本で駆動、交換も簡単



背面差し込みプローブで測定を快適に



DT4221

安全性で選ぶ / 電工現場に



電流、抵抗測定なし
直流 / 交流自動判別機能、
検電機能搭載

安全な電圧測定に特化



DT4222

幅広い用途で選ぶ / 電力設備、研究機関



抵抗
コンデンサ
ダイオード測定搭載

多様な測定を求める方向け

DT シリーズ簡易比較

	DT4281	DT4282	DT4251	DT4252	DT4253	DT4221	DT4222
基本項目							
真の実効値測定	○		○			○	
直流電圧代表精度	±0.025 %rdg. ±2 dgt.		±0.3 %rdg. ±5 dgt.			±0.5 %rdg. ±5 dgt.	
測定項目（レンジを記載しています。測定可能範囲ではありません。）							
直流電圧	60mV - 1000V		600mV - 1000V			600mV - 600V	
交流電圧	60mV - 1000V		6V - 1000V			6V - 600V	
直流 + 交流電圧	6V-1000V		-			-	
直流電流	600 μA - 600mA	600 μA - 10A	-	6A - 10A	60 μA - 60mA	-	
交流電流	600 μA - 600mA	600 μA - 10A	-	6A - 10A	-	-	
AC クランプ測定	10A - 1000A	-	10A - 1000A	-	10A - 1000A	-	
抵抗	60 Ω - 600MΩ		600 Ω - 60MΩ			-	600 Ω - 60MΩ
温度	-40°C - 800°C		-	-	-40°C - 400°C	-	
静電容量	1nF - 100mF		1 μF - 10mF			-	1 μF - 10mF
周波数	99Hz - 500kHz		99Hz - 99kHz			99Hz - 9.9kHz	
導通チェック	○		○			○	
ダイオードテスト	○		○			-	○
コンダクタンス	-	○	-			-	
検電機能	-		○	-	-	○	-
付加機能							
直流交流自動判別機能	-		○	-	○	○	-
PEAK 値測定	直流 / 交流		-			-	
ローパスフィルタ機能	アナログフィルタ カットオフ周波数 630Hz		デジタルフィルタ 通過帯域設定 100Hz/500Hz			デジタルフィルタ 通過帯域設定 100Hz/500Hz	
表示更新レート設定	○		-			-	
表示値ホールド	自動 / 手動		自動 / 手動			手動	
最大最小値表示	○		○			-	
リラティブ表示	○		○			○	
デシベル換算	○		-			-	
パーセント換算 4-20mA	○		-	-	○	-	
データ保存							
内部保存可能データ数	最大 400 データ		-			-	
USB 通信 *1	○		○			-	
使用時間							
連続使用時間（最長）	約 100 時間 *2		約 130 時間			約 40 時間	
電源種類	単3アルカリ乾電池 ×4 本 / 単3マンガン電池 ×4 本		単 4 形アルカリ乾電池 ×4 本			単 4 形アルカリ乾電池 ×1 本	
ディスプレイ							
バックライト	○		○			○	
デュアル表示	○		○			-	
バーグラフ表示	-		○			○	
安全性							
安全規格カテゴリ	CAT III 1000V / CAT IV 600V		CAT III 1000V / CAT IV 600V			CAT III 600V / CAT IV 300V	
誤挿入防止シャッター	○		-			-	
価格							
税抜	¥48,000	¥54,000	¥25,000	¥20,000	¥24,000	¥15,000	¥15,000

付加機能について

直流交流自動判別	電圧の直流、交流を自動で判別し、測定します。
PEAK 値測定	PEAK 値測定開始後の電圧、電流の瞬時値の最大値、最小値を確認出来ます。
フィルタ機能	高周波成分をカットし数値を安定させて測定が出来ます。
表示更新レート設定	表示の更新回数を減らし、測定値を安定させます。
表示値ホールド	手動 / ボタンを押すと表示を固定します。 自動 / 測定値が安定すると自動で表示を固定します
最大最小値表示	MAX/MIN ボタンを押してからディスプレイに表示された測定値の最大値、最小値を表示します。
リラティブ表示	REL ボタンを押すと、ボタンを押したときの表示値を基準にした、相対値を表示します。
デシベル換算表示	交流電圧測定の結果を基準値に対するデシベルに換算して表示します。(dbm/dbv)
パーセント換算表示	4-20mA または 0-20mA 信号を 0 ~ 100% の値に換算した値を表示します。DT4253 は 4-20mA のみ

*1: オプションの通信パッケージ DT4900-01が必要です。

*2: 単3アルカリ乾電池×4本を使用した場合です。

電流測定で選ぶセレクションガイド

なぜ電流端子レスなのか

HIOKIの新デジタルマルチメータシリーズには、**電流測定端子レス**の機種があります。安全な計測器をモットーに、より高い安全性を考えた選択です。

OK

電圧測定レンジ : 高い入力抵抗による測定

電圧を測定

電流測定レンジ : 低い入力抵抗による測定

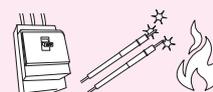
電流を測定

NG

電流測定レンジ : 低い入力抵抗による測定

誤って電圧を測定

電流測定レンジの低い入力抵抗で、誤って電圧を測定してしまった場合
・ブレーカーの誤遮断 / ショート / 発火等が起こり得ます



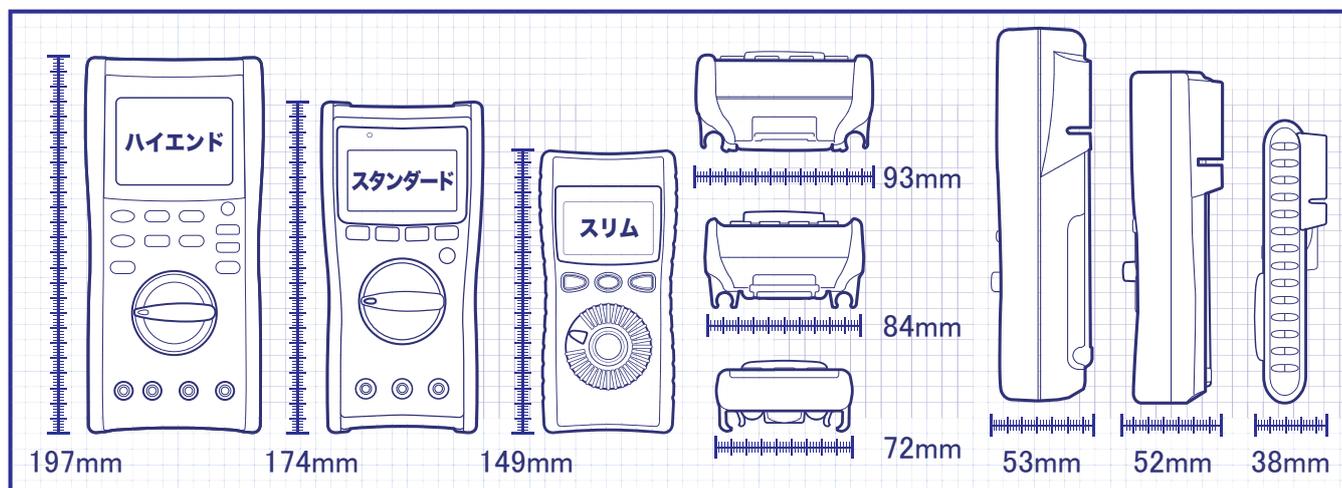
そこで 危険の要因となる電流測定端子を無くした機種を設計しました。

こんな方におすすめ 測定のメインは、電圧。/ 電流はクランプで測定する。

目的別一覧表

	ハイエンド		スタンダード			スリム	
型名	DT4281	DT4282	DT4251	DT4252	DT4253	DT4221	DT4222
電流、抵抗測定はしない						○	
電流測定はしない			○			○	○
大電流はクランプで	○		○		○		
計装にmAを使う	○				○		
6A/10Aレンジが欲しい		○		○			
誤挿入防止シャッター	○	○					

サイズ比較



DT4281/DT4282

寸法 / 質量 : 93mm(W)×197mm(H)×53mm(D) / 650g(電池含む)

■ ディスプレイ



広視野角ディスプレイ

どんな角度からでも測定値が読み取れます。



暗い現場でバックライト

暗い現場でも白色バックライトで測定値が読み取れます。



導通チェックに活躍

短絡検出を、赤色画面でお知らせします。騒音が大きい現場でも視覚で確認できます。



■ 危険防止

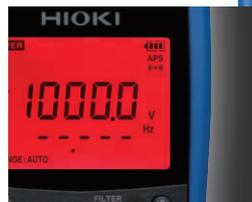


- Aレンジの時 *1 AとCOM 端子挿入口のみ開く
- uA mAレンジの時 uA mAとCOM 端子挿入口のみ開く

端子シャッター機能で誤挿入を防止

ファンクションと端子接続の誤設定を予防します。電流測定的位置にロータリスイッチを回すと、電流測定端子挿入口のみ開きます。

*1 AレンジはDT4282のみ



過入力をお知らせ

AC/DC1000V以上の過入力を赤色画面とブザー音でお知らせします。

■ データ管理



MEMキーを押すだけでデータを内部保存

UPSメンテナンスの効率もUP、バッテリーのセル電圧の測定値をその場で保存できます。最大400データの保存が可能です。



測定データを取り込み

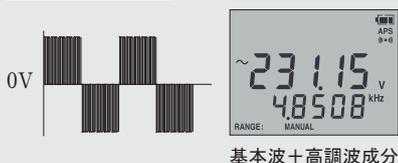
オプションのDT4900-01通信ソフトを使用すれば、内部保存したデータを指定のインターバル間隔でグラフ表示&ファイル保存出来ます。測定中にPCに接続すれば、リアルタイムで表示、保存する事もできます。
※内部メモリに保存したデータはテキスト形式でPCへ保存されます。

■ 測定に便利な機能

インバータ装置の測定に最適

ローパスフィルタ 630Hz

フィルタ OFF



フィルタ ON



インバータ2次側の出力電圧測定にフィルタ機能で高調波成分をカットし、基本波を測定する事ができます。

直流給電システムのリップル電圧確認に便利

ピーク測定機能& DC+AC 電圧測定



DC+AC Vレンジ

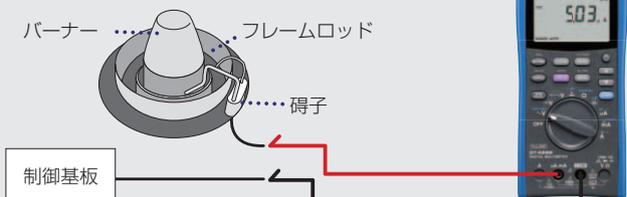
- DC+AC 測定 * ▶ 100.49V
- +PEAK 測定 ▶ 114.10V
- PEAK 測定 ▶ 85.90V

*DC+AC 値 = $\sqrt{(AC)^2 + (DC)^2}$

直流信号に重畳したリップル電圧を捕らえる事ができます。

燃焼装置の点検に

DCuAレンジ



バーナーのフレーム電流測定にDC600.00uAレンジが設定できます。

精度保証期間 : 1年間 23℃ ±5℃、80% rh 以下 (結露なし)

直流電圧		
レンジ	精度	入力インピーダンス
60.000 mV	±0.2 %rdg. ±25 dgt.	1GΩ以上
600.00 mV	±0.025 %rdg. ±5 dgt.	
6.0000 V	±0.025 %rdg. ±2 dgt.	11.0MΩ
60.000 V		10.3MΩ
600.00 V	±0.03 %rdg. ±2 dgt.	10.2MΩ
1000.0 V		

交流電圧						
レンジ	精度					
	20~45Hz	45~65Hz	65~1kHz	1k~10kHz	10k~20kHz	20k~100kHz
60.000 mV	±1.3 %rdg.	±0.4 %rdg.	±0.6 %rdg.	±0.9 %rdg.	±1.5 %rdg.	±20 %rdg. ±80 dgt.
600.00 mV	±60 dgt.	±40 dgt.	±40 dgt.	±40 dgt.	±40 dgt.	±8 %rdg. ±80 dgt.
6.0000 V	±1 %rdg.	±0.2 %rdg.	±0.3 %rdg.	±0.4 %rdg.	±0.7 %rdg.	±3.5 %rdg.
60.000 V	±60 dgt.					
600.00 V	規定なし	規定なし	規定なし	規定なし	規定なし	規定なし
1000.0 V						

直流 + 交流電圧						
レンジ	精度					
	20~45Hz	45~65Hz	65~1kHz	1k~10kHz	10k~20kHz	20k~100kHz
6.0000 V	±1.2 %rdg.	±0.3 %rdg.	±0.4 %rdg.	±0.4 %rdg.	±1.5 %rdg.	±3.5 %rdg.
60.000 V	±65 dgt.					
600.00 V	規定なし	規定なし	規定なし	規定なし	規定なし	規定なし
1000.0 V						

入力インピーダンス	1MΩ ± 4 % / 100pF 以下
クレストファクタ	3 以下 (ただし、ACV の 60mV/600mV/1000V レンジ、DC+ACV の 1000V レンジでは、レンジの 100% 入力に対し 1.5 以下、レンジの 50% 入力に対し 3 以下)
精度規定範囲	各レンジの 5% 以上 フィルタ ON 時は 100Hz 以下で精度規定 (2% rdg. を加算)

直流電流 6A - 10A レンジ DT4282 のみ			
レンジ	精度 (表示更新 SLOW)	精度 (表示更新 NORMAL)	シャント抵抗
600.00 μA	±0.05 %rdg. ±5 dgt.	±0.05 %rdg. ±25 dgt.	101 Ω
6000.0 μA		±0.05 %rdg. ±5 dgt.	
60.000 mA	±0.15 %rdg. ±5 dgt.	±0.05 %rdg. ±25 dgt.	1 Ω
600.00 mA		±0.15 %rdg. ±5 dgt.	
6.0000 A	±0.2 %rdg. ±5 dgt.	±0.2 %rdg. ±25 dgt.	10m Ω
10.000 A		±0.2 %rdg. ±5 dgt.	

交流電流 6A - 10A レンジ DT4282 のみ					
レンジ	精度				
	20~45Hz	45~65Hz	65~1kHz	1k~10kHz	10k~20kHz
600.00 μA	±1.0 %rdg.	±0.6 %rdg.	±0.6 %rdg.	±2 %rdg.	±4 %rdg.
6000.0 μA	±1.0 %rdg.	±0.6 %rdg.	±0.6 %rdg.	±2 %rdg.	±4 %rdg.
60.000 mA	±1.0 %rdg.	±0.6 %rdg.	±0.6 %rdg.	±1 %rdg.	±2 %rdg.
600.00 mA	±1.0 %rdg.	±0.6 %rdg.	±0.6 %rdg.	±1.5 %rdg.	規定なし
6.0000 A	規定なし	±0.8 %rdg.	±0.8 %rdg.	規定なし	規定なし
10.000 A	規定なし	±0.8 %rdg.	±0.8 %rdg.	規定なし	規定なし

シャント抵抗	μA レンジ 101Ω, mA レンジ 1Ω, A レンジ 10mΩ
クレストファクタ	3 以下 (ただし、レンジの 50% 入力に対して)
精度規定範囲	各レンジの 5% 以上

導通チェック			
レンジ	精度	測定電流	開放電圧
600.0 Ω	±0.5 %rdg. ±5 dgt.	640 μA ±10%	DC2.5 V 以下

導通しきい値	20Ω (初期値) / 50Ω / 100Ω / 500Ω
導通オンしきい値 (短絡検出)	20Ω / 50Ω / 100Ω / 500Ω 以下 (ブザー音、表示部赤く点灯)
導通オフしきい値 (開放検出)	220Ω / 250Ω / 300Ω / 600Ω 以上 (ブザー音消音、表示部の赤色消灯)

ダイオードテスト			
レンジ	精度	測定電流	開放電圧
3.600 V	±0.1 %rdg. ±5 dgt.	1.2 mA 以下	DC4.5 V 以下

順方向しきい値	0.15V / 0.5V (初期値) / 1V / 1.5V / 2V / 2.5V / 3V
	順方向接続時にしきい値以下でブザー音・表示部赤く点灯

PEAK 測定 (AC V, DC V, DC+AC V, クランプ, DC μA, DC mA, DC A, AC μA, AC mA, AC A のとき)		
メイン測定	信号幅	精度
	DCV	4ms 以上 (単発)
1ms 以上 (繰返し)		±2.0 %rdg. ±100 dgt.
DCV 以外	1ms 以上 (単発)	±2.0 %rdg. ±40 dgt.
	250μs 以上 (繰返し)	±2.0 %rdg. ±100 dgt.

デシベル換算測定 : 基準インピーダンス設定 (dBm)	
4/8/16/32/50/75/93/110/125/135/150/200/250/300/500/600/800/900/1000/1200 Ω (初期値 : 600Ω)	

AC クランプ測定 (交流電流) DT4281 のみ		
レンジ	精度	
	40~65Hz	65~1kHz
10.00 A	±0.6 %rdg. ±2 dgt.	±0.9 %rdg. ±2 dgt.
20.00 A	±0.6 %rdg. ±4 dgt.	±0.9 %rdg. ±4 dgt.
50.00 A	±0.6 %rdg. ±10 dgt.	±0.9 %rdg. ±10 dgt.
100.0 A	±0.6 %rdg. ±2 dgt.	±0.9 %rdg. ±2 dgt.
200.0 A	±0.6 %rdg. ±4 dgt.	±0.9 %rdg. ±4 dgt.
500.0 A	±0.6 %rdg. ±10 dgt.	±0.9 %rdg. ±10 dgt.
1000 A	±0.6 %rdg. ±2 dgt.	±0.9 %rdg. ±2 dgt.

使用オプション	クランプオンプローブ 9010-50 / 9018-50 / 9132-50 (組合せ精度はクランプオンプローブの測定精度を加算)
クレストファクタ	3 以下
精度規定範囲	各レンジの 15% 以上

抵抗			
レンジ	精度	測定電流	開放電圧
60.000 Ω	±0.3 %rdg. ±20 dgt.	640 μA ±10%	DC2.5 V 以下
600.00 Ω	±0.03 %rdg. ±10 dgt.		
6.0000 kΩ	±0.03 %rdg. ±2 dgt.	96 μA ±10%	
60.000 kΩ		9.3 μA ±10%	
600.00 kΩ	±0.15 %rdg. ±4 dgt.	0.96 μA ±10%	
6.0000 MΩ		96 nA ±10%	
60.00 MΩ	±1.5 %rdg. ±10 dgt.		
600.0 MΩ	±3.0 %rdg. ±20 dgt.		
	±8.0 %rdg. ±20 dgt.		

コンダクタンス DT4282 のみ		
レンジ	精度	測定電流
600.00 nS	±1.5 %rdg. ±10 dgt.	96 nA ±10%

湿度 60% rh 以下に対して精度規定、300nS より大きい場合は、±20 dgt. を加算
20nS 以上で精度規定

静電容量			
レンジ	精度	測定電流	開放電圧
1.000 nF	±1.0 %rdg. ±20 dgt.	32 μA ±10%	DC2.5 V 以下
10.00 nF			
100.0 nF			
1.000 μF	±2.0 %rdg. ±5 dgt.	680 μA ±20%	DC3.1 V 以下
10.00 μF			
100.0 μF			DC2.1 V 以下
100.0 mF			
100.0 mF	±2.0 %rdg. ±20 dgt.		

温度		
熱電対	レンジ	精度
K	-40.0 ~ 800.0 °C	±0.5 %rdg. ±3 °C

精度は温度プローブの誤差を含みます

周波数 (AC V, DC+AC V, AC μA, AC mA, AC A ファンクションのとき)	
レンジ	精度
99.999 Hz	±0.005 %rdg. +3 dgt.
999.99 Hz	
9.9999 kHz	±0.005 %rdg. +3 dgt.
99.999 kHz	
500.00 kHz	

測定範囲	0.5Hz 以上 (0.5Hz 未満は [-----] 表示)
パルス幅	1μs 以上 (DUTY 比は 50%)

フィルタ ON 時は 100Hz 以下で精度規定 (ACV, DC+ACV において)

一般仕様

安全性	
対地間最大定格電圧	CAT III 1000V / CAT IV 600V
端子間最大定格電圧	V 端子 -COM 端子間 : DC1000V / AC1000V
端子間最大定格電流	μA mA 端子 -COM 端子間 : DC600mA / AC600mA A 端子 -COM 端子間 : DC10A / AC10A

耐久性	
ドロップブルーフ	○
使用温度範囲 *1	-15°C ~ 55°C
保存温度範囲 *2	-30°C ~ 60°C
耐電圧入力端子-ケース間	AC8.54kV
適合規格	安全性 : EN61010 / EMC : 61326 / 防塵防水性 : IP40

*1 : 40°C まで 80% rh 以下 (結露なし)、40°C ~ 45°C 60% rh 以下 (結露なし)
45°C ~ 55°C 50% rh 以下 (結露なし)

*2 : 80% rh 以下 (結露なし)

寸法 / 質量	
93mm(W) × 197mm(H) × 53mm(D) / 650g (電池含む)	

付属品

テストリード L9207-10 / 取扱説明書 × 1冊 / 単 3 形アルカリ乾電池 × 4本

DT4251/DT4252/DT4253

寸法 / 質量 : 84mm(W)×174mm(H)×52mm(D) / 約 390g(電池、ホルスタ含む)



ディスプレイ



バーグラフ表示 / デュアル表示

40回 / 秒更新のバーグラフ。アナログメータのような感覚で、測定値の変化を直感的に把握出来ます。

メインの測定項目に併せて、電圧と周波数、のように表示されると便利な測定値を同時表示します。



導通チェックに活躍

導通確認を、赤色 LED でお知らせします。



広視野角ディスプレイ

どんな角度からでも測定値が読み取れます。



暗い現場でバックライト

暗い現場でも白色バックライトで測定値が読み取れます。

危険防止



A 端子未搭載で、安全性の向上 *1

電流測定端子を無くす事で、誤操作によるショート、ブレーカー誤遮断、発火等の危険回避に役立ちます。

*1: DT4251 のみ



過入力をお知らせ

電圧、電流の過入力を赤色 LED でお知らせします。

データ管理



リアルタイムで測定値を PC に表示

オプションの DT4900-01 通信パッケージを使用すれば、測定値をパソコンに、リアルタイム表示出来ます。



光通信による接続

パソコンとマルチメータは光通信により、電氣的に絶縁され、安全に通信できます。



取込みデータをファイル保存

表示したデータは PC にファイル保存、指定のインターバル間隔でグラフ表示が出来ます。

測定に便利な機能

計装信号の測定に%表示

4-20mA 換算表示

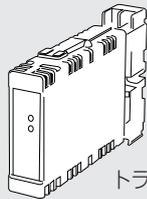
* DT4253 のみ

温度

圧力

流量

など



トランスデューサ

4-20mA 換算表示

4mA の出力時 ▶ 0%

20mA の出力時 ▶ 100%

パーセントに換算して表示します。



デュアル表示で、測定値と、換算値を一目で確認出来ます。

直流、交流電圧が混在する測定に、自動判別機能

直流交流自動判別機能

* DT4251,DT4253 のみ



交流、直流が混在するような場所の測定に。



直流電圧測定時



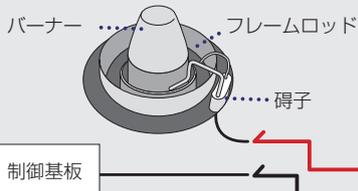
交流電圧測定時

直流 / 交流が混在する場所でも、ロータリースイッチを回す手間なく、測定出来、測定ミスも防ぎます。

燃焼装置の点検に

DC60μA レンジ

* DT4253 のみ



バーナーのフレーム電流測定に DC60.00μA レンジが設定できます。

精度保証期間 : 1年間 23℃ ±5℃、80% rh 以下 (結露なし)

直流電圧 高精度 600 mV レンジ DT4252 のみ		
レンジ	精度	入力インピーダンス
高精度 600.0 mV	±0.2 %rdg. ±5 dgt.	10.2MΩ ± 1.5 %
600.0 mV	±0.3 %rdg. ±5 dgt.	11.2MΩ ± 2.0 %
6.000 V		10.3MΩ ± 2.0 %
60.00 V		10.2MΩ ± 1.5 %
600.0 V		
1000 V		

交流電圧			
レンジ	精度		入力インピーダンス
	40 ~ 500Hz	500 超 ~ 1kHz	
6.000V	±0.9 %rdg. ±3 dgt.	±1.8 %rdg. ±3 dgt.	11.2MΩ ± 2.0%/100pF 以下
60.00V			10.3MΩ ± 2.0%/100pF 以下
600.0V			10.2MΩ ± 1.5%/100pF 以下
1000V			

AUTO V (直流交流自動判別) DT4251,DT4253 のみ			
レンジ	精度		入力インピーダンス
	DC,40 ~ 500Hz	500 超 ~ 1kHz	
600.0 V	±2.0 %rdg. ±3 dgt.	±4.0 %rdg. ±3 dgt.	900kΩ ± 20%
クレストファクタ	4000 カウントまで 3、6000 カウントで 2 まで直線的に減少		
精度規定範囲	各レンジの 1% 以上、レンジの 5% 以下は ±5 dgt. 加算 フィルタ ON 時は 100Hz/500Hz 以上の精度規定なし		

直流電流 60μA - 60 mA レンジ DT4253 のみ / 6A - 10A レンジ DT4252 のみ		
レンジ	精度	入力インピーダンス
60.00 μA	±0.8 %rdg. ±5 dgt.	1 kΩ ± 5 %
600.0 μA		
6.000 mA		15 Ω ± 40 %
60.00 mA		
6.000 A	±0.9 %rdg. ±5 dgt.	35 mΩ ± 30 %
10.00 A		

交流電流 DT4252 のみ			
レンジ	精度		入力インピーダンス
	40 ~ 500Hz	500 超 ~ 1kHz	
6.000 A	±1.4 %rdg. ±3 dgt.	±1.8 %rdg. ±3 dgt.	35 mΩ ± 30 %
10.00 A			

クレストファクタ	4000 カウントまで 3、6000 カウントで 2 まで直線的に減少
精度規定範囲	各レンジの 1% 以上、300 カウント以下は ±5 dgt. 加算

検電 DT4251 のみ	
検出電圧範囲	検出対象周波数
AC80 V ~ AC600 V	50Hz / 60Hz

電圧検出時はブザー連続音・赤色 LED 点灯

導通チェック			
レンジ	精度	測定電流	開放電圧
600.0 Ω	±0.7 %rdg. ±5 dgt.	約 200 μA	DC1.8 V 以下
導通オン(短絡検出) しきい値	約 25Ω 以下(ブザー連続音、赤色 LED 点灯)		
導通オフ(開放検出) しきい値	約 245Ω 以上(ブザー音消音、赤色 LED 消灯)		

ダイオードテスト			
レンジ	精度	測定電流	開放電圧
1.500 V	±0.5 %rdg. ±5 dgt.	約 0.5 mA	DC5.0 V 以下
順方向しきい値	0.15V ~ 1.5V にてブザー断続音、赤色 LED 点滅		

AC クランプ測定 / 交流電流 DT4251,DT4253 のみ	
レンジ	精度
	40 ~ 1kHz
10.00 A	±0.9 %rdg. ±3 dgt.
20.00 A	
50.0 A	
100.0 A	
200.0 A	
500 A	
1000 A	
使用オプション	クランプオンプローブ 9010-50 / 9018-50 / 9132-50 (組合せ精度はクランプオンプローブの測定精度を加算)
クレストファクタ	3 以下
精度規定範囲	各レンジの 1% 以上、レンジの 5% 以下は ±5 dgt. 加算

抵抗			
レンジ	精度	測定電流	開放電圧
600.0 Ω	±0.7 %rdg. ±5 dgt.	約 200 μA	DC1.8 V 以下
6.000 kΩ		約 100 μA	
60.00 kΩ		約 10 μA	
600.0 kΩ		約 1 μA	
6.000 MΩ		約 100 nA	
60.00 MΩ	±1.5 %rdg. ±5 dgt.	約 10 nA	

精度規定条件 ゼロアジャスト実施後

静電容量			
レンジ	精度	測定電流	開放電圧
1.000 μF	±1.9 %rdg. ±5 dgt.	約 10n/100n/1 μA	DC1.8 V 以下
10.00 μF		約 100n/1μ/10 μA	
100.0 μF		約 1μ/10μ/100 μA	
1.000 mF		約 10μ/100μ/200 μA	
10.00 mF		±5.0 %rdg. ±20 dgt.	

温度 DT4253 のみ		
熱電対	レンジ	精度
K	-40.0 ~ 400.0 °C	±0.5 %rdg. ±2 °C

オプションの K 熱電対 DT4910 を使用、精度は DT4910 の誤差を含まず
※K 熱電対 DT4910 測定可能範囲: -40°C ~ 260°C

周波数	
レンジ	精度
99.99 Hz	±0.1 %rdg. +1 dgt.
999.9 Hz	
9.999 kHz	
99.99 kHz (交流電圧のみ)	

一般仕様

安全性	
対地間最大定格電圧	CAT III 1000V / CAT IV 600V
端子間最大定格電圧	V 端子 - COM 端子間: DC1000V / AC1000V
端子間最大定格電流	A 端子 - COM 端子間: DC10A / AC10A (DT4252 のみ) μA mA 端子 - COM 端子間: DC60mA (DT4253 のみ)

耐久性	
ドロップブルーフ	○
使用温度範囲 *1	-10°C ~ 50°C
保存温度範囲 *2	-30°C ~ 60°C
耐電圧	入力端子 - ケース間: AC8.54kV
適合規格	安全性: EN61010 / EMC: 61326 / 防塵防水性: IP42

*1: 40°C まで 80% rh 以下 (結露なし)、40°C ~ 45°C 60% rh 以下 (結露なし)
45°C ~ 50°C 50% rh 以下 (結露なし)

*2: 80% rh 以下 (結露なし)

寸法 / 質量
84mm(W) × 174mm(H) × 52mm(D) / 約 390g (電池、ホルスタ含む)

付属品

テストリード L9207-10 / ホルスタ (本体装着) / 取扱説明書 × 1 冊
単 4 形アルカリ乾電池 × 4 本

DT4221/DT4222

寸法 / 質量 : 72mm(W)×149mm(H)×38mm(D) / 約 190g(電池、ホルスタ含む)

ディスプレイ



広視野角ディスプレイ

どんな角度からでも測定値が読み取れます。



暗い現場でバックライト

暗い現場でも白色バックライトで測定値が読み取れます。



バーグラフ表示

40回 / 秒更新のバーグラフ。アナログメータのような感覚で、測定値の変化を直感的に把握出来ます。



危険防止



A端子未搭載で、安全性の向上

電流測定端子を無くす事で、誤操作によるショート、ブレーカーの誤遮断、発火等の危険回避に役立ちます。



過入力をお知らせ

過入力やレンジオーバーを画面の点滅でお知らせします。

現場で使いやすい設計



コンパクトで持ち運びに便利

ポケットに収まるコンパクトサイズで、持ち運びに便利。



テストリード背面差込み

測定時、コードがディスプレイにからず、邪魔になりません。



テストリード収納

コードを巻き付けて、テストリードは背面に収納、コードが絡まずスムーズに作業を開始出来ます。



乾電池 1本で駆動

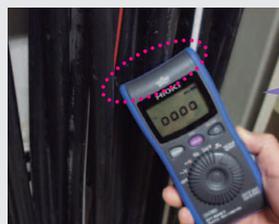
単4アルカリ乾電池1本で使用出来ます。電池交換も簡単です。

測定に便利な機能

検電は本体をコードに当てるだけ

検電機能

* DT4221 のみ



ピーツ

本体上部をコードに当てるだけで検電できます。結果はブザーでお知らせします。

直流、交流電圧が混在する測定に、自動判別機能

直流交流自動判別機能

* DT4221 のみ



交流、直流が混在するような場所の測定に。



直流電圧測定時



交流電圧測定時

直流 / 交流が混在する場所でも、ロータリースイッチを回す手間なく、測定出来、測定ミスも防ぎます。

精度保証期間 : 1年間 23℃ ±5℃、80% rh 以下 (結露なし)

直流電圧		
レンジ	精度	入力インピーダンス
600.0 mV	±0.5 %rdg. ±5 dgt.	11.2MΩ ± 2.0 %
6.000 V		
60.00 V		
600.0 V		

交流電圧			
レンジ	精度		入力インピーダンス
	40~500Hz	500超~1kHz	
6.000V	±1.0 %rdg. ±3 dgt.	±2.5 %rdg. ±3 dgt.	11.2MΩ ± 2.0%/100pF 以下
60.00V		±2.0 %rdg. ±3 dgt.	10.3MΩ ± 2.0 %/100pF 以下
600.0V			10.2MΩ ± 1.5 %/100pF 以下

クレストファクタ	4000 カウントまで3、6000 カウントで2まで直線的に減少
精度規定範囲	各レンジの1%以上、レンジの5%以下は ±5 dgt. 加算 フィルタ ON 時は 100Hz/500Hz 以上の精度規定なし

AUTO V (直流交流自動判別) DT4221のみ			
レンジ	精度		入力インピーダンス
	DC,40~500Hz	500超~1kHz	
600.0 V	±2.0 %rdg. ±3 dgt.	±4.0 %rdg. ±3 dgt.	900kΩ ± 20 %

クレストファクタ	4000 カウントまで3、6000 カウントで2まで直線的に減少
精度規定範囲	各レンジの1%以上、レンジの5%以下は ±5 dgt. 加算 フィルタ ON 時は 100Hz/500Hz 以上の精度規定なし

検電 DT4221のみ	
検出電圧範囲	検出対象周波数
AC80 V ~ AC600 V	50Hz / 60Hz

電圧検出時はブザー連続音

導通チェック			
レンジ	精度	測定電流	開放電圧
600.0 Ω	±1.0 %rdg. ±5 dgt.	約 200 μA	DC1.8 V 以下

導通オン(短絡検出) しきい値 約25Ω以下(ブザー連続音)
導通オフ(開放検出) しきい値 約245Ω以上(ブザー音消音)

ダイオードテスト DT4222のみ			
レンジ	精度	測定電流	開放電圧
1.500 V	±0.9 %rdg. ±5 dgt.	約 0.5 mA	DC2.5 V 以下

順方向しきい値 0.15V~1.5Vにてブザー断続音

抵抗 DT4222のみ			
レンジ	精度	測定電流	開放電圧
600.0 Ω	±0.9 %rdg. ±5 dgt.	約 200 μA	DC1.8 V 以下
6.000 kΩ		約 100 μA	
60.00 kΩ		約 10 μA	
600.0 kΩ		約 1 μA	
6.000 MΩ		約 100 nA	
60.00 MΩ		約 10 nA	
精度規定条件		ゼロアジャスト実施後	

静電容量 DT4222のみ			
レンジ	精度	測定電流	開放電圧
1.000 μF	±1.9 %rdg. ±5 dgt.	約 10n/100n/1 μA	DC1.8 V 以下
10.00 μF		約 100n/1μ/10 μA	
100.0 μF		約 1μ/10μ/100 μA	
1.000 mF		約 10μ/100μ/200 μA	
10.00 mF	±5.0 %rdg. ±20 dgt.	約 100μ/200 μA	

周波数	
レンジ	精度
99.99 Hz	±0.1 %rdg. +2 dgt.
999.9 Hz	
9.999 kHz	

一般仕様

安全性	
対地間最大定格電圧	CAT III 600V / CAT IV 300V
端子間最大定格電圧	V端子 -COM端子間 : DC600V / AC600V

耐久性	
ドロッププルーフ	○
使用温度範囲 *1	-10℃ ~ 50℃
保存温度範囲 *2	-30℃ ~ 60℃
耐電圧	入力端子 - ケース間 : AC7.06kV
適合規格	安全性 : EN61010 / EMC : 61326 / 防塵防水性 : IP42

*1 : 40℃まで80% rh以下(結露なし)、40℃~45℃ 60% rh以下(結露なし)
45℃~50℃ 50% rh以下(結露なし)
*2 : 80% rh以下(結露なし)

寸法 / 質量
72mm(W)×149mm(H)×38mm(D) / 約 190g(電池、ホルスタ含む)

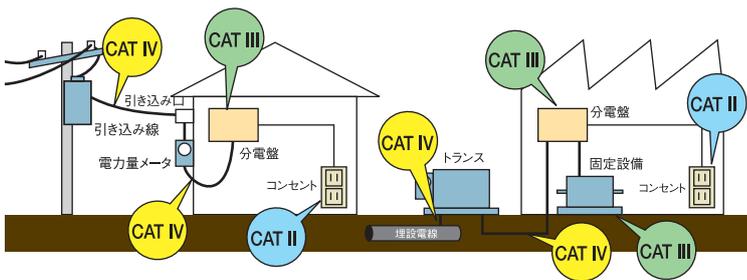
付属品

テストリード DT4911 / ホルスタ (本体装着) / 取扱説明書 × 1冊
単4形アルカリ乾電池 × 1本

測定カテゴリ (過電圧カテゴリ) について

測定器を安全に使用するために、IEC61010では測定カテゴリとして、使用する場所により安全レベルの基準をCAT II~CAT IVで分類しています。概要は下記の通りです。

- CAT II : コンセントに接続する電源コード付き機器 (可搬形工具・家庭用電気製品など) の一次側電路
- CAT III : 直接分電盤から電気を取り込む機器 (固定設備) の一次側および分電盤からコンセントまでの電路
- CAT IV : 建造物への引込み電路、引込み口から電力量メータおよび一次過電流保護装置 (分電盤) までの電路



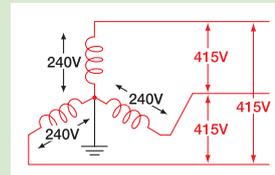
数値の大きいカテゴリは、より高い瞬時的なエネルギーのある電気環境を示します。そのため、CAT IIIで設計された測定器はCAT IIで設計されたものより高い瞬時的エネルギーに耐えることができます。

* HIOKI の CE マーキング製品は、この過電圧カテゴリの要求事項にもとじて設計されています。測定器を安全に使用するため、使用する場所に合った CAT 表示製品をお使いください。

カテゴリの見方



● 三相3線式 (3φ3W) : 400V 系



* 表示電圧について
黒字 : 対地間電圧
(線間電圧含む)
赤字 : 線間電圧

図中の 400V ラインでは線間電圧は 415V ですが、対地間電圧は 240V (300V) 以下です。

本体価格

DT4281 ¥48,000 (税抜き)
DT4282 ¥54,000 (税抜き)

DT4251 ¥25,000 (税抜き)
DT4252 ¥20,000 (税抜き)
DT4253 ¥24,000 (税抜き)

DT4221 ¥15,000 (税抜き)
DT4222 ¥15,000 (税抜き)

L9207-10 / DT4911 (付属品) 用オプション

DT4280 シリーズ
DT4250 シリーズに付属

DT4220 シリーズに付属

L9207-10/DT4911 の先端は
L4933,L4934 (右記参照)
の装着が可能です。



テストリード L9207-10
別売価格 ¥800 (税抜き)
ケーブル長 90cm
キャップ(赤・黒、各1)付属
キャップ装着
CAT IV 600V/CAT III 1000V
キャップ未装着
CAT II 1000V



テストリード DT4911
別売価格 ¥800 (税抜き)
ケーブル長 54cm
キャップ(赤・黒、各1)付属
キャップ装着
CAT IV 300V/CAT III 600V
キャップ未装着
CAT II 600V



DC70V/AC33V
コンタクトピン L4933
¥1,500 (税抜き)



CAT II 600V
CAT III 300V
小型ワニロクリップ L4934
¥1,500 (税抜き)

L4930 用オプション



接続ケーブル L4930
¥1,500 (税抜き)

ケーブル長 1.2m

DT4250 シリーズ
DT4280 シリーズ
でご使用頂けます。

L4930 の先端は
L4935,L4936,L4937
L4932,9243,L4931
(右記参照)
の装着が可能です。



CAT III 1000V
CAT IV 600V
ワニロクリップ L4935
¥1,500 (税抜き)



CAT III 600V
バスバークリップ L4936
¥6,200 (税抜き)



CAT III 1000V
マグネットアダプタ L4937
¥6,000 (税抜き)



CAT III 1000V, CAT IV 600V
キャップ(赤・黒、各1)付属
テストピン L4932
¥1,500 (税抜き)



CAT III 1000V
グラバークリップ 9243
¥5,000 (税抜き)



CAT III 1000V
CAT IV 600V
ケーブル長 1.5m
連結コネクタ付
延長ケーブル L4931
¥2,000 (税抜き)

DT4281,DT4251,DT4253 対応 / AC クランプオンプローブ (接続には変換アダプタ 9704 が必要です。)

製品外観	CAT III 600V	CAT III 600V	CAT III 600V
型名・価格	9010-50 税抜き ¥12,000	9018-50 税抜き ¥25,000	9132-50 税抜き ¥21,000
定格電流	AC 10/20/50/100/200/500 A		AC20/50/100/200/500/1000A
振幅精度 (45 ~ 66Hz)	±2% rdg. ±1% f.s.	±1.5% rdg. ±0.1% f.s.	±3% rdg. ±0.2% f.s.
F 特 (振幅精度からの偏差)	40Hz ~ 1kHz: ±6% rdg.	40Hz ~ 3kHz: ±1% rdg.	40Hz ~ 1kHz: ±1% rdg.
出力電圧レート	AC 0.2 V f.s. (各レンジに対して)		
対地間最大定格電圧	AC600 V (50/60Hz) 測定カテゴリ III		
測定可能導体径	φ46mm 以下		φ55mm 以下, 80×20mm プスパー
寸法・質量	78W×188H×35D mm, 420g, コード長 3m		100W×224H×35D mm, 600g, コード長 3m

AC クランプオンプローブ 9010-50,9018-50,
9132-50 を DT4281,DT4251,DT4253
へ接続するには変換アダプタ 9704 が必要です



変換アダプタ 9704
¥2,000 (税抜き)

その他オプション



K 熱電対 DT4910
¥3,000 (税抜き)
測温接点形状 露出形 (溶接)
センサ長 約 800mm
使用温度範囲 -40 ~ 260°C (測温部)
-15 ~ 55°C (コネクタ部)
許容差 ±2.5°C



通信パッケージ DT4900-01
¥13,000 (税抜き)
USB 通信ケーブル
通信アダプタ
CD-R (パソコン用ソフト)
取扱説明書
Windows 8/ 7/Vista (SP1 以上)
XP (SP2 以上) 対応



マグネット付きストラップ Z5004
¥2,700 (税抜き)



携帯用ケース C0200
¥2,500 (税抜き)
DT4220 シリーズ用



携帯用ケース C0202
¥4,000 (税抜き)
DT4250/DT4280 シリーズ用



携帯用ケース C0201
¥3,500 (税抜き)
DT4250 シリーズ用

HIOKI

日置電機株式会社

本社 TEL 0268-28-0555 FAX 0268-28-0559
〒386-1192 長野県上田市小泉 81

東北(営) TEL 022-288-1931 FAX 022-288-1934
〒984-0011 仙台市若林区六丁の目西町 8-1

長野(営) TEL 0268-28-0561 FAX 0268-28-0569
〒386-1192 長野県上田市小泉 81

東京(営) TEL 03-5835-2851 FAX 03-5835-2852
〒101-0032 東京都千代田区岩本町 2-3-3

名古屋(営) TEL 052-462-8011 FAX 052-462-8083
〒450-0001 名古屋市中村区那古野 1-47-1 名古屋国際センタービル 24F

大阪(営) TEL 06-6380-3000 FAX 06-6380-3010
〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-17-26

広島オフィス TEL 082-879-2251 FAX 082-879-2253
〒731-0122 広島市安佐南区中筋 3-28-13

福岡(営) TEL 092-482-3271 FAX 092-482-3275
〒812-0006 福岡市博多区上牟田 3-8-19

お問い合わせは…

北関東(営) TEL 048-266-8161 FAX 048-269-3842
〒333-0847 埼玉県川口市芝中田 2-23-24

横浜(営) TEL 045-470-2400 FAX 045-470-2420
〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-13-6

※このカタログの記載内容は2013年10月17日現在のものです。 ※本カタログ記載の仕様、価格等はお断りなく改正・改訂することがあります。ご了承ください。

※お問い合わせは最寄りの営業所または本社コールセンター ☎ 0120-72-0560 (9:00~12:00,13:00~17:00,土日祝日除く) TEL 0268-28-0560 E-mail: info@hioki.co.jp まで。

※輸出に関するお問い合わせは外国営業課 (TEL 0268-28-0562 FAX 0268-28-0568 E-mail: os-com@hioki.co.jp) までお願いいたします。

series_DT4200J5-3XM