

Keysight Technologies U1250シリーズ ハンドヘルド・ デジタル・マルチメータ

Data Sheet



より多くのテストをより安全に実行可能

Keysight U1250シリーズ ハンドヘルド・デジタル・マルチメータ (DMM)は、厳しい要件とアプリケーションに適した強力な機能と性能を備えたマルチメータです。

主な特長

- ・ 優れたコントラストの有機LED(OLED)ディスプレイ¹
- ・ 50,000カウントのデュアルディスプレイ
- ・ 最大0.025 %の基本DC電圧確度
- ・ 真の実効値ACおよびAC+DC²測定
- ・ KタイプとJタイプ²の温度測定
- ・ 手動および自動(インターバル)データロギングによる、DMMへの内部記録またはPCへの外部記録
- ・ CAT III 1000 V、CAT IV 600 V安全規格
- ・ 内蔵20 MHz周波数カウンター²
- ・ 内蔵プログラマブル方形波ジェネレーター²

1つの測定器で複数の作業が可能

基本モデルのU1251Bには、通常のDMM測定機能のほか、データロギング機能もあります。U1252Bは、U1251Bと同じ基本機能に20 MHzの周波数カウンターとプログラマブル方形波ジェネレーターの機能も備えているため、より多くのテストを実行できます。さらに、どちらのモデルにも測定に必要なアクセサリがすべて付属しています。

U1253Bは、U1252Bと同じ機能を備えた業界初のOLEDハンドヘルドDMMです。目を細めなくてもみやすく、持ち運び先やベンチ上で使用する際、屋内の暗い場所や斜めからでもクリアな表示が得られます。

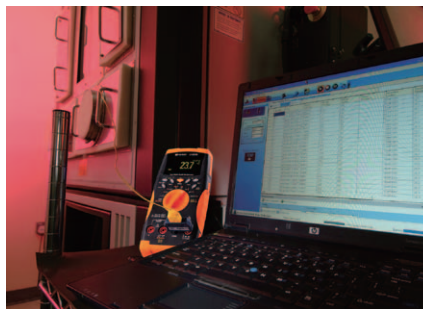


図1. 付属のGUIデータ・ロギング・ソフトウェアを使った測定結果の自動保存

問題をすばやく検出

特に見つけ難い問題を処理するトラブルシューティングには注意が必要です。U1250シリーズのデータロギング機能を使用すれば、すべての読み値を手動で、または指定した間隔で記録できます。さらに、U1250シリーズDMMをオプションのIR-USBケーブルを使ってPCに接続すれば、データロギングの保存を事実上無制限に行えます。

U1250シリーズには、正確な真の実効値AC測定、最大0.025 %の低DCVエラーレート、50,000カウントの高解像度ディスプレイがあり、測定の信頼性が大幅に向上します。

堅牢さと安全性を追求

U1250シリーズ DMMは、オーバーモールドの丈夫なパッケージに格納され、CAT III 1000 VおよびCAT IV 600 Vの定格で、-20 °C~+55 °Cの広い温度範囲で動作します。各DMMには、高電流測定中の危険な障害からユーザーを保護するために、30 kAの高エネルギーヒューズも付属しています。厳しい業界規格に準拠した堅牢なU1250 DMMは、日常業務に欠かせない測定器です。

[1] U1253Bモデル

[2] U1252B/U1253Bモデル

詳細



約160°の広い視野角、2000:1の高いコントラスト比を備えたOLEDディスプレイによる非常にクリアな表示¹



真の実効値測定機能を備えた50,000カウントのデュアルディスプレイ



[1] U1253Bのみ

[2] U1252B/U1253Bのみ

DC仕様

機能	レンジ	分解能	テスト電流/ 負担電圧	精度：±(読み値の%+最下位桁のカウント数)	
				U1251B	U1252B/U1253B
電圧 ^[1]	50.000 mV	0.001 mV	—	0.05+50 ^[2]	0.05+50 ^[2]
	500.00 mV	0.01 mV	—	0.03+5	0.025+5
	1000.0 mV	0.1 mV	—		
	5.0000 V	0.0001 V	—		
	50.000 V	0.001 V	—		
	500.00 V	0.01 V	—		
	1000.0 V	0.1 V	—	0.03+5	
抵抗 ^[8]	500.00 Ω ^[3]	0.01 Ω	1.04 mA	0.08+10	0.05+10
	5.0000 kΩ ^[3]	0.0001 kΩ	416 μA	0.08+5	0.05+5
	50.000 kΩ	0.001 kΩ	41.2 μA		
	500.00 kΩ	0.01 kΩ	4.12 μA		
	5.0000 MΩ	0.0001 MΩ	375 nA	0.2+5	0.15+5
	50.000 MΩ ^[4]	0.001 MΩ	187 nA	1+10	1+5
	500.00 MΩ ^[4]	0.01 MΩ	187 nA	—	3+10(<200 MΩ)、 8+10(>200 MΩ)
	500.00 nS ^[5]	0.01 nS	187 nA	1+20	1+10
電流	500.00 μA	0.01 μA	0.06 V(100 Ω)	0.1+5 ^[6]	0.05+5 ^[6]
	5000.0 μA	0.1 μA	0.6 V(100 Ω)		
	50.000 mA	0.001 mA	0.09 V(1 Ω)	0.2+5 ^[6]	0.15+5 ^[6]
	440.00 mA	0.01 mA	0.9 V(1 Ω)		
	5.0000 A	0.0001 A	0.2 V(0.01 Ω)	0.3+10	0.3+10
	10.000 A ^[7]	0.001 A	0.4 V(0.01 Ω)		
ダイオード テスト ^[8]	—	0.1 mV	1.04 mA	0.05+5	

[1] 入力インピーダンス：10ページの表Aを参照してください。

[3] NULL機能の後に500 Ωと5 kΩの精度が仕様化されています。この値は、テストリードの抵抗と熱起電力の減算に使用されます。

[4] 50 MΩおよび500 MΩレンジの場合、相対湿度<60 %に対して仕様化されています。

[5] 精度は、オープン・テスト・リードを使用したNULL機能後、<50 nSに対して仕様化されています。

[6] 信号を測定する前に、常にオープン・テスト・リードによるNULL機能を使用して熱起電力をゼロにします。NULL機能を使用しない場合、20カウントをDC電流精度に加算する必要があります。熱起電力は以下の原因で発生します。

- ・抵抗測定、ダイオード測定、mV測定で50 V～1000 Vの高電圧を測定する際の誤操作
- ・電池の充電の完了後

- ・440 mAを超える電流の測定後。測定で使用した時間の2倍の時間、マルチメータをクールダウンすることを推奨します。

[7] 電流は、10 Aまで連続して測定できます。測定対象の信号が最大30秒間、10 A～20 Aレンジにある場合、仕様精度にさらに0.5 %を加算する必要があります。>10 Aの電流を測定した場合、低電流測定アプリケーションの前に、測定で使用した時間の2倍の時間、マルチメータをクールダウンしてください。

[8] 最大開放電圧：<+4.2 V。

U1251BのAC電圧測定の仕様

機能	レンジ	分解能	精度：±(読み値の%+最下桁のカウント数)			
			周波数			
			30 Hz ~ 45 Hz	45 Hz ~ 1 kHz	1 kHz ~ 5 kHz	5 kHz ~ 30 kHz
真の実効値 AC電圧 ^{[1][2]}	50.000 mV	0.001 mV	1.0+60	0.6+40	1.0+40	1.6+60
	500.00 mV	0.01 mV		0.6+25		
	1000.0 mV	0.1 mV	1.0+25	1.0+25	3.5+120	
	5.0000 V	0.0001 V				
	50.000 V	0.001 V				
	500.00 V	0.01 V	0.6+40	1.0+40	—	
	1000.0 V	0.1 V			—	

U1251BのAC電流測定の仕様

機能	レンジ	分解能	精度：±(読み値の%+最下桁のカウント数)		
			周波数		
			30 Hz ~ 45 Hz	45 Hz ~ 2 kHz	2 kHz ~ 20 kHz
AC電流 ^[2]	500.00 μA ^[4]	0.01 μA	1.5+50	0.8+20	3.0+80
	5000.0 μA	0.1 μA	1.5+40		3.0+60
	50.000 mA	0.001 mA	2.0+40[6]	3+60、<3 A/5 kHz	
	440.00 mA	0.01 mA			
	5.0000 A	0.0001 A			
	10.000 A ^[5]	0.001 A			

U1252B/U1253BのAC電圧測定の仕様

機能	レンジ	分解能	精度：±(読み値の%+最下桁のカウント数)				
			周波数				
			20 Hz ~ 45 Hz	45 Hz ~ 1 kHz	1 kHz ~ 5 kHz	5 kHz ~ 15 kHz	15 kHz ~ 100 kHz ^[8]
真の実効値 AC電圧 ^{[1][2][9]}	50.000 mV	0.001 mV	1.5+60	0.4+40	0.7+40	0.75+40	3.5+120
	500.00 mV	0.01 mV		0.4+25	0.4+25		
	1000.0 mV	0.1 mV	0.6+25	0.4+25	1.5+40		
	5.0000 V	0.0001 V					
	50.000 V	0.001 V					
	500.00 V	0.01 V	—	—	—		
	1000.0 V	0.1 V	0.4+40	0.4+40	—	—	

[1] 入力インピーダンス：10ページの表Aを参照してください。

[3] NULL機能の後に500 Ω と5 k Ω の精度が仕様化されています。この値は、テストリードの抵抗と熱起電力の減算に使用されます。

[4] 50 M Ω および500 M Ω レンジの場合、相対湿度<60 %に対して仕様化されています。

[5] 精度は、オープン・テスト・リードを使用したNULL機能後、<50 nSに対して仕様化されています。

[6] 信号を測定する前に、常にオープン・テスト・リードによるNULL機能を使用して熱起電力をゼロにします。NULL機能を使用しない場合、20カウントをDC電流精度に加算する必要があります。熱起電力は以下の原因で発生します。

- ・抵抗測定、ダイオード測定、mV測定で50 V ~ 1000 Vの高電圧を測定する際の誤操作

- ・電池の充電の完了後

- ・440 mAを超える電流の測定後。測定で使用した時間の2倍の時間、マルチメータをクールダウンすることを推奨します。

[7] 電流は、10 Aまで連続して測定できます。測定対象の信号が最大30秒間、10 A ~ 20 Aレンジにある場合、仕様精度にさらに0.5 %を加算する必要があります。>10 Aの電流を測定した場合、低電流測定アプリケーションの前に、測定で使用した時間の2倍の時間、マルチメータをクールダウンしてください。

[8] 最大開放電圧：<+4.2 V。

U1252B/U1253BのAC電流測定の様

機能	レンジ	分解能	精度：±(読み値の%+最下位桁のカウント数)				
			周波数				
			20 Hz ~ 45 Hz	45 Hz ~ 1 kHz	1 kHz ~ 20 kHz	20 kHz ~ 100 kHz ^[7]	
真の実効値 AC電流 ^{[2][9]}	500.00 μ A ^[4]	0.01 μ A	1.0+20	0.7+20	0.75+20	5.0+80	
	5000.0 μ A	0.1 μ A					
	50.000 mA	0.001 mA					
		440.00 mA	0.01 mA			1.5+20	
		5.0000 A	0.0001 A	1.5+20 ^[6]		3+60、 <3 A/5 kHz	—
		10.000 A ^[5]	0.001 A				

U1252B/U1253BのAC+DC電圧測定の様

機能	レンジ	分解能	精度：±(読み値の%+最下位桁のカウント数)					
			周波数					
			30 Hz ~ 45 Hz	45 Hz ~ 1 kHz	1 kHz ~ 5 kHz	5 kHz ~ 15 kHz	15 kHz ~ 100 kHz ^[4]	
真の実効値 AC電圧 ^{[1][2]}	50.000 mV	0.001 mV	1.5+80	0.4+60	0.7+60	0.8+60	3.5+220	
	500.00 mV	0.01 mV	1.5+65	0.4+30	0.4+30	0.8+45	3.5+125	
	1000.0 mV	0.1 mV						
	5.0000 V	0.0001 V			0.6+30	1.5+45		
		50.000 V	0.001 V			0.4+30		
		500.00 V	0.01 V				—	—
		1000.00 V	0.1 V		0.4+45	0.4+45	—	—

[1] 入力インピーダンス：10ページの表Aを参照してください。

[2] AC mV/VおよびAC μ A/mA/Aの様は、真のRMS AC結合で、レンジの5%~100%で有効です。クレストファクターは、フルスケールで最大3.0、ハーフスケールで最大5.0です。ただし、1000 mVおよび1000 Vレンジでは、フルスケールで1.5、ハーフスケールで3.0です。

[4] 入力電流>35 μ Armです。

[5] 電流は、2.5 Aから10 Aまで連続して測定できます。測定対象の信号が最大30秒間、10 A~20 Aレンジにある場合、仕様精度にさらに0.5%を加算する必要があります。>10 Aの電流を測定した場合、低電流測定アプリケーションの前に、測定で使用した時間の2倍の時間、マルチメータをクールダウンしてください。

[6] 入力電流<3 Armsです。

[7] 周波数>20 kHzおよび信号入力<レンジの10%の場合に加算する追加誤差：LSDの3カウント/kHz

[8] 周波数>15 kHzおよび信号入力<レンジの10%の場合に加算する追加誤差：LSDの3カウント/kHz

[9] クレストファクターは、フルスケールで \leq 3.0、ハーフスケールで5.0です。ただし、1000 mVおよび1000 Vレンジでは、フルスケールで1.5、ハーフスケールで3.0です。非正弦波の場合、(読み値の0.1%+レンジの0.3%)を加算します。

U1252B/U1253BのAC+DC電流測定仕様

機能	レンジ	分解能	精度：±(読み値の%+最下位桁のカウント数)		
			周波数		
			30 Hz ~ 45 Hz	45 Hz ~ 1 kHz	1 kHz ~ 20 kHz
真の実効値 AC電流 ^[10]	500.00 μA ^[6]	0.01 μA	1.1+25	0.8+25	0.8+25
	5000.0 μA	0.1 μA			
	50.000 mA	0.001 mA	1.2+25	0.9+25	0.9+25
	440.00 mA	0.01 mA			
	5.0000 A	0.0001 A	1.8+30 ^[8]	0.9+30	3.3+70、<3 A/5 kHz
	10.000 A ^[7]	0.001 A		0.9+25	

U1251B/U1252Bの温度測定仕様

熱電対のタイプ	レンジ		分解能	精度	
	$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{F}$		$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{F}$
K	-200 ~ 1372 $^{\circ}\text{C}$	-328 ~ 2502 $^{\circ}\text{F}$	0.1 $^{\circ}\text{C}$ / 0.1 $^{\circ}\text{F}$	0.3%+3 $^{\circ}\text{C}$	0.3%+6 $^{\circ}\text{F}$
J (U1252Bのみ)	-210 ~ 1200 $^{\circ}\text{C}$	-346 ~ 2192 $^{\circ}\text{F}$	0.1 $^{\circ}\text{C}$ / 0.1 $^{\circ}\text{F}$	0.3%+3 $^{\circ}\text{C}$	0.3%+6 $^{\circ}\text{F}$

U1253Bの温度測定仕様

熱電対のタイプ	レンジ		分解能	精度	
	$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{F}$		$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{F}$
K	-200 ~ -40 $^{\circ}\text{C}$	-104 ~ -40 $^{\circ}\text{F}$	0.1 $^{\circ}\text{C}$ / 0.1 $^{\circ}\text{F}$	1%+3 $^{\circ}\text{C}$	1%+5.4 $^{\circ}\text{F}$
	-40 ~ 1372 $^{\circ}\text{C}$	-40 ~ 2502 $^{\circ}\text{F}$	0.1 $^{\circ}\text{C}$ / 0.1 $^{\circ}\text{F}$	1%+1 $^{\circ}\text{C}$	1%+1.8 $^{\circ}\text{F}$
J	-210 ~ -40 $^{\circ}\text{C}$	-346 ~ -40 $^{\circ}\text{F}$	0.1 $^{\circ}\text{C}$ / 0.1 $^{\circ}\text{F}$	1%+3 $^{\circ}\text{C}$	1%+5.4 $^{\circ}\text{F}$
	-40 ~ 1200 $^{\circ}\text{C}$	-40 ~ 2192 $^{\circ}\text{F}$	0.1 $^{\circ}\text{C}$ / 0.1 $^{\circ}\text{F}$	1%+1 $^{\circ}\text{C}$	1%+1.8 $^{\circ}\text{F}$

キャパシタンス測定の仕様

レンジ	分解能	精度	フルスケールでの 測定速度	最大表示	
10.000 nF	0.001 nF	1%+8	4回/s	11,000カウント	
100.00 nF	0.01 nF	1%+5			
1000.0 nF	0.1 nF				
10.000 μF	0.001 μF				
100.00 μF	0.01 μF				
1000.0 μF	0.1 μF				
10.000 mF	0.001 mF	3%+10	1回/s		
100.00 mF	0.01 mF		0.1回/s		
			0.01回/s		

オシロスコープの仕様^[5]

レンジ	分解能	確度		最小入力周波数
		U1251B/2B	U1253B	
99.999 Hz	0.001 Hz	0.02 % + 3 ^[9]	0.02 % + 3 ^[9]	1 Hz
999.99 Hz	0.01 Hz	0.02 % + 3、< 600 kHz	0.02 % + 3、< 600 kHz	
9.9999 kHz	0.0001 kHz			
99.999 kHz	0.001 kHz			
999.99 kHz	0.01 kHz			

U1251Bの電圧測定中の周波数感度

周波数感度とトリガレベル				
入力レンジ	最小感度 (実効値正弦波)	DC結合でのトリガレベル		
		>100 kHz ~ 200 kHz	<100 kHz	>100 kHz ~ 200 kHz
(仕様確度のための最大入力= 10×レンジまたは1000 V)	20 Hz ~ 100 kHz	>100 kHz ~ 200 kHz	<100 kHz	>100 kHz ~ 200 kHz
50.000 mV	10 mV	15 mV	10 mV	15 mV
500.00 mV	25 mV	35 mV	60 mV	70 mV
1000.0 mV	40 mV	50 mV	100 mV	150 mV
5.0000 V	0.25 V	0.5 V	0.5 V/1.25 V (<100 Hz)	0.6 V
50.000 V	2.5 V	5 V	5 V	6 V
500.00 V	25 V	—	50 V	—
1000.0 V	50 V	—	300 V	—

U1252B/U1253Bの電圧測定中の周波数感度

周波数感度とトリガレベル				
入力レンジ	最小感度 (実効値正弦波)	DC結合でのトリガレベル		
		>200 kHz ~ 500 kHz	<100 kHz	>100 kHz ~ 500 kHz
(仕様確度のための最大入力= 10×レンジまたは1000 V)	20 Hz ~ 200 kHz	>200 kHz ~ 500 kHz	<100 kHz	>100 kHz ~ 500 kHz
50.000 mV	10 mV	25 mV	10 mV	25 mV
500.00 mV	70 mV	150 mV	70 mV	150 mV
1000.0 mV	120 mV	300 mV	120 mV	300 mV
5.0000 V	0.3 V	1.2 V	0.6 V	1.5 V
50.000 V	3 V	5 V	6 V	15 V
500.00 V	30 V、<100 kHz	—	60 V	—
1000.0 V	50 V、<100 kHz	—	120 V	—

電流測定中の周波数感度

入力レンジ	最小感度(RMS正弦波) 20 Hz ~ 20 kHz
500.00 μA	100 μA
5000.0 μA	250 μA
50.000 mA	10 mA
440.00 mA	25 mA
5.0000 A	1 A
10.000 A	2.5 A

- [1] 入力インピーダンス：10ページの表Aを参照してください。
- [2] クレストファクターは、フルスケールで≤3.0、ハーフスケールで5.0です。ただし、1000 mVおよび1000 Vレンジでは、フルスケールで1.5、ハーフスケールで3.0です。非正弦波形的場合、(読み値の0.1 % + レンジの0.3 %)を加算します。
- [3] 周波数>20 kHzおよび信号入力<レンジの10 %の場合に加算する追加誤差：LSDの3カウント/kHz
- [4] 周波数>15 kHzおよび信号入力<レンジの10 %の場合に加算する追加誤差：LSDの3カウント/kHz
- [6] 入力電流>35 μArmです。
- [7] 電流は、2.5 Aから10 Aまで連続して測定できます。測定対象の信号が最大30秒間、10 A ~ 20 Aレンジにある場合、仕様確度にさらに0.5 %を加算する必要があります。>10 Aの電流を測定した場合、低電流測定アプリケーションの前に、測定で使用した時間の2倍の時間、マルチメータをクールダウンしてください。
- [8] 入力電流<3 Armsです。
- [9] 非方形波信号の場合、5カウントを加算します。
- [10] AC電圧およびAC電流の仕様は、真のRMS AC結合で、レンジの5 % ~ 100 %で有効です。

ピークホールド

信号幅	DC mV / 電圧 / 電流の確度
単発 > 1 ms	2 % + 400 (全レンジ)
繰り返し > 250 μs	2 % + 1000 (全レンジ)

デューティサイクルとパルス幅^[1]

機能	モード	レンジ	フルスケールでの確度
デューティサイクル	DC結合	0.01 % ~ 99.99 %	0.3 % / kHz + 0.3 %
パルス幅	500 ms	0.01 ms	0.2 % + 3
	2000 ms	0.1 ms	0.2 % + 3

[1] 正または負パルス幅は、10 μsより大きくなければなりません。デューティサイクルのレンジを考慮する必要があります。パルス幅のレンジは信号の周波数によって決まります。

U1252B/U1253Bの周波数カウンターの仕様

除算	レンジ	分解能	確度：±(読み値の%+最下位桁のカウント数)		感度	最小入力周波数	最大測定レベル
			U1252B	U1253B			
1 (第2ディスプレイ"-1-")	99.999 Hz	0.001 Hz	0.02 % + 3 ^[1]	0.02 % + 3 ^[1]	100 mV R.M.S.	0.5 Hz	< 30 Vpp
	999.99 Hz	0.01 Hz	0.002 % + 5, < 985 kHz	0.002 % + 5, < 985 kHz			
	9.9999 kHz	0.0001 kHz					
	99.999 kHz	0.001 kHz	0.002 % + 5, < 1 MHz	0.002 % + 5, < 20 MHz	200 mV R.M.S.		
	999.99 kHz	0.01 kHz					
9.9999 MHz	0.0001 MHz						
100 (第2ディスプレイ"-100-")	9.9999 MHz	0.0001 MHz	0.002 % + 5, < 20 MHz	0.002 % + 5, < 20 MHz	400 mV R.M.S.	1 MHz	
	99.999 MHz	0.001 MHz			600 mV R.M.S.		

U1252B/U1253Bの方形波出力

出力 ^[2]	レンジ	分解能	確度
周波数	0.5, 1, 2, 5, 6 ^[6] , 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 80, 100, 120, 150, 200, 240, 300, 400, 480, 600, 800, 1200, 1600, 2400, 48000 Hz	0.01 Hz	0.005 % + 2
デューティサイクル ^[3]	0.39 % ~ 99.60 %	0.390625 %	フルスケールの0.4 % ^[4]
パルス幅 ^[4]	1 / 周波数	レンジ/256	0.2 ms + レンジ/256
振幅	固定0 ~ +2.8 V	0.1 V	0.2 V

表示更新速度

機能	回/s
ACV	7
ACV+dB	7
DCV	7
AC+DC V	2
Ω /nS	14
ダイオード	14
キャパシタンス	4(<100 μ F)
DCI	7
ACI	7
AC+DC I	2
温度	6
周波数	1(>10 Hz)
デューティサイクル/ パルス幅	0.5(>10 Hz)

手動およびインターバル・データ・ロギング

ロギングタイプ	最大データポイント ^[5]		
	U1251B	U1252B	U1253B
手動	100	100	100
インターバル	200	200	1000

デシベル(dB)計算

dBベース	基準	デフォルトの基準
1 m Ω (dBm)	1 ~ 9999 Ω	50 Ω
1 V (dBV)	1 V	1 V

- [1] すべての周波数カウンターは、誤差に敏感です。測定誤差を最小限に抑えるには、外部ノイズの浸入から入力をシールドすることが重要です。非方形波信号の場合は、5カウントを加算します。
- [2] 入力インピーダンス：3.5 k Ω (最大値)
- [3] 別の周波数でデューティサイクルまたはパルス幅を調整する場合、正または負のパルス幅が50 μ sより大きくなければなりません。そうしないと、仕様の精度とレンジが得られません。
- [4] 1 kHzを超える信号周波数の場合、1 kHz当たりさらに0.1 %が精度に加算されます。
- [5] PCへのデータロギングの場合、データポイントの最大数は、使用可能なハードディスク容量に依存します。
- [6] U1253Bモデルのみ。

入力インピーダンス

表A

機能	レンジ	U1251B	U1252B/U1253B
DC電圧	50 mV ~ 1000 mV	10 M Ω	10 M Ω
	5 V ~ 1000 V	10 M Ω (公称値)、並列抵抗10 M Ω (デュアルディスプレイ)	10 M Ω (公称値)、並列抵抗10 M Ω (デュアルディスプレイ)
AC電圧	50 mV ~ 1000 mV	10 M Ω 、並列容量<100 pF	10 M Ω 、並列容量<100 pF
	5 V ~ 1000 V		
AC+DC電圧	50 mV ~ 1000 mV	—	10 M Ω
	5 V ~ 1000 V		10 M Ω (公称値)、並列抵抗10 M Ω 、並列容量<100 pF

一般仕様

ディスプレイ
第1ディスプレイも第2ディスプレイも5桁LCDディスプレイ、 最大分解能50,000カウント、自動極性インジケータ
インタフェース
IR-USB
消費電力
105 mVA/420 mVA(バックライト使用時)最大値(U1251B) 165 mVA/480 mVA(バックライト使用時)最大値(U1252B) 420 mVA最大値(U1253B)
電池タイプ
9Vアルカリ電池(ANSI/NEDA 1604AまたはIEC 6LR61) 9Vマンガン乾電池(ANSI/NEDA 1604DまたはIEC6F22) 7.2 Vまたは8.4 V Ni-MH充電式電池
バッテリー寿命
U1251B : 72時間(代表値) U1252B : 36時間(代表値) U1253B : 8時間(代表値)
動作環境
・フル精度 : -20℃～55℃、35℃の温度まで最大80%の相対湿度、55℃で50%の相対湿度までリニアに減少 ・高度 : 0～2000 m、IEC 61010-1 2nd Edition CAT III, 1000 V/CAT IV, 600 Vに準拠
保管温度
-40℃～70℃(電池を取り外した状態)
安全コンプライアンス
・IEC 61010-1 : 2001/EN610101-1 : 2001 ・カナダ : CSA C22.2 No. 61010-1:2004
測定カテゴリー
CAT III 1000 V/CAT IV 600 V
EMCコンプライアンス
IEC/EN 61326 : 2002、CISPR 11に対して保証、グループ1、クラスAと同等
コモンモード除去比(CMRR)
U1251B/U1252B : >90 dB(DC、50/60 Hz±0.1%(1 kΩ不平衡)) U1253B : >100 dB(DC、50/60 Hz±0.1%(1 kΩ不平衡))
ノーマルモード除去比(NMRR)
U1251B/U1252B : >60 dB、DC、50/60 Hz±0.1%の場合 U1253B : >90 dB、DC、50/60 Hz±0.1%の場合
温度係数
0.15×(仕様精度)/℃(20℃～18℃または28℃～55℃)
衝撃および振動
IEC/EN 60068-2に準拠してテスト済み
寸法(高さ×幅×奥行き)
203.5 mm×94.4 mm×59.0 mm
質量
U1251B : 504±5 g、電池を含む U1252B/U1253B : 527±5 g、電池を含む

オーダー情報



U1251B



U1252B



U1253B

標準アクセサリ

概要	適用モデル		
	U1251B	U1252B	U1253B
ワニ口クリップ	■	■	■
SMTグラバ	—	—	—
精密チップ・テスト・プローブ	—	—	—
テスト・プローブ・リード(4 mm)	■	■	■
ミニグラバ	—	—	—
アルカリ9 V電池	■	—	—
充電式Ni-MH電池、電源アダプタ付き	—	■	■
ソフト・キャリング・ケース	—	—	—
校正証明書	■	■	■
テストレポート	■	■	■
クイックスタートガイド	■	■	■

オプションのアクセサリ

測定アクセサリ(温度測定以外)



U1161A 拡張テスト・リード・キット

2本のテストリード(赤と黒)、2本のテストプローブ、中型ワニ口クリップ、4 mm バナナプラグが付属しています。

- ・ テストリード：CAT III 1000 V、CAT IV 600 V、15 A
- ・ テストプローブ：CAT III 1000 V、CAT IV 600 V、15 A
- ・ 中型ワニ口クリップ：CAT III 1000 V、CAT IV 600 V、15 A
- ・ 4 mmバナナプラグ：CAT II 600 V、10 A



U1162A ワニ口クリップ

- ・ 絶縁ワニ口クリップのペア(赤と黒)。Keysight標準テストリード用として推奨。
- ・ CAT III 1000 V、CAT IV 600 Vの定格、15 A。



U1163A SMTグラバ

- ・ SMTグラバのペア(赤と黒)。Keysight標準テストリード用として推奨。
- ・ CAT II 300 Vの定格、3 A。



U1164A 精密チップ・テスト・プローブ

- ・ 精密チップ・テスト・プローブのペア(赤と黒)Keysight標準テストリード用として推奨。
- ・ CAT II 300 Vの定格、3 A。

オプションのアクセサリ(続き)

測定アクセサリ(温度測定以外、続き)



U1168A 標準テスト・リード・キット

2本のテストリード(赤と黒)、19 mmおよび4 mmのテストプローブ、ワニ口クリップ、精密チップ・テスト・プローブ、SMTグラバー、ミニグラバー(黒)が付属しています。

- ・ テストリード: CAT III 1000 V、CAT IV 600 V、15 A
- ・ テストプローブ(19 mmチップ): CAT II 1000 V、15 A
- ・ テストプローブ(4 mmチップ): CAT III 1000 V、CAT IV 600 V、15 A(CAT IV環境に強く推奨)
- ・ ワニ口クリップ: CAT III 1000 V、CAT IV 600 V、15 A
- ・ 精密チップ・テスト・プローブ: CAT II 300 V、3 A
- ・ SMTグラバー: CAT II 300 V、3 A
- ・ ミニグラバー: CAT II 300 V、3 A



U1169A テスト・プローブ・リード

2本のテストリード(赤と黒)、それぞれペアの19 mmと4 mmテストプローブ各ペアが付属しています。

- ・ テストリード: CAT III 1000 V、CAT IV 600 V、15 A
- ・ テストプローブ(19 mmチップ): CAT II 1000 V、15 A
- ・ テストプローブ(4 mmチップ): CAT III 1000 V、CAT IV 600 V、15 A(CAT IV環境に強く推奨)



U1583B AC電流クランプ

- ・ デュアルレンジ: 40 Aおよび400 A
- ・ CAT III 600 Vの定格
- ・ DMM用のBNC-バナナ・プラグ・アダプター

測定アクセサリ(温度測定)



U1180A 熱電対アダプター+リードキット、J/Kタイプ

熱電対アダプター、熱電対ビーズJタイプ、熱電対ビーズKタイプが付属しています。

- ・ 熱電対アダプター J/Kタイプ
- ・ 熱電対ビーズJタイプ:
-20 °C ~ 200 °C
- ・ 熱電対ビーズKタイプ:
-20 °C ~ 200 °C



U1181A 液体温度プローブ

- ・ 油/液体用のKタイプの熱電対
- ・ 測定範囲: -50 °C ~ 700 °C
- ・ DMMへの接続用にU1184Aアダプターが付属しています。



U1182A 表面温度プローブ

- ・ 物体表面用のKタイプの熱電対
- ・ 測定範囲: -50 °C ~ 400 °C
- ・ DMMへの接続用にU1184Aアダプターが付属しています。



U1183A 気体温度プローブ

- ・ 気体および非苛性ガス用のKタイプの熱電対
- ・ 測定範囲: -50 °C ~ 800 °C
- ・ DMMへの接続用にU1184Aアダプターが付属しています。



U1184A 温度プローブアダプター

- ・ DMM用のミニコネクターバナナ・プラグ・アダプター



U1185A Jタイプ熱電対とアダプター

- ・ 熱電対アダプター J/Kタイプ
- ・ 熱電対ビーズJタイプ:
-20 °C ~ 200 °C

測定アクセサリ(温度測定、続き)



U1186A Kタイプ熱電対およびアダプター

- ・ 熱電対アダプター J/Kタイプ
- ・ 熱電対ビーズJタイプ：
-20℃～200℃

ケーブル



U1173A IR-USBケーブル

- ・ リモート制御およびPCへのデータロギング用
- ・ 最高ボーレート：19,200 bps

キャリングケース



U1172A 搬送用ケース (アルミニウム被覆)

- ・ DMMおよびアクセサリの輸送用の堅牢なケース
- ・ アルミニウム被覆のブラックパネル構造
- ・ 寸法：約45 cm(高さ)×32.5 cm(幅)×15 cm(奥行き)
- ・ 質量：4 kg



U1174A ソフト・キャリング ケース

- ・ DMMおよび基本アクセサリの持ち運びに便利
- ・ 寸法：約22.5 cm(高さ)×12.5 cm(幅)×7.5 cm(奥行き)

携帯用キット



U1171A 磁石付き携帯用キット

両手で作業したい場合に、DMMを金属表面に固定することができます。

ACアダプター



U1170A ACアダプター

DMMを使用する国に適合するAC電源コードが付属しています。

myKeysight



www.keysight.co.jp/find/mykeysight
ご使用製品の管理に必要な情報を即座に手に入れることができます。



www.axiestandard.org

AXIe (AdvancedTCA[®] Extensions for Instrumentation and Test) は、AdvancedTCA[®] を汎用テストおよび半導体テスト向けに拡張したオープン規格です。Keysight は、AXIe コンソーシアムの設立メンバーです。



www.lxistandard.org

LXI は、Web へのアクセスを可能にするイーサネットベースのテストシステム用インタフェースです。Keysight は、LXI コンソーシアムの設立メンバーです。



www.pxisa.org

PXI (PCI eXtensions for Instrumentation) モジュール測定システムは、PC ベースの堅牢な高性能測定 / 自動化システムを実現します。



www.keysight.com/go/quality

Keysight Technologies, Inc.
DEKRA Certified ISO 9001:2008
Quality Management System

契約販売店

www.keysight.co.jp/find/channelpartners
キーサイト契約販売店からもご購入頂けます。
お気軽にお問い合わせください。

www.keysight.co.jp/find/handhelddmm

キーサイト・テクノロジー合同会社

本社 〒192-8550 東京都八王子市高倉町9-1

計測お客様窓口

受付時間 9:00-18:00 (土・日・祭日を除く)

TEL ☎ 0120-421-345 (042-656-7832)

FAX ☎ 0120-421-678 (042-656-7840)

Email contact_japan@keysight.com

ホームページ www.keysight.co.jp

記載事項は変更になる場合があります。
ご発注の際はご確認ください。