



確かな品質
安全性をデザイン



欧州連合 (EU) の製品安全に関する規定が CE マーキングです。CE マーキングは EC 指令が示す安全規制に適合した製品だけが貼付できます。



3年保証対象製品です。この期間、HIOKI の責任による故障は無償で修理。ただし確度は除きます。

クランプオンハイテスタ仕様一覧

形 名	AC デジタルタイプ							AC/DC デジタルタイプ											
	バーグラフ表示付							バーグラフ表示付											
外 観	3280-10F (平均値整流方式)	3280-20F (True RMS)	3281 (True RMS)	3282 (True RMS)	3283 (True RMS)	3291-50 (True RMS)	3293-50 (True RMS)	3355 (True RMS)	3284 (True RMS)	3285 (True RMS)	CM4371 (True RMS)	CM4372 (True RMS)	CM4373 (True RMS)	CM4374 (True RMS)	3287 (True RMS)	3288 (平均値整流方式)	3288-20 (True RMS)	3290 (True RMS)	3290-10 (True RMS)
	測 定	交流電流 42/420/1000 A 420/4200 A (CT6820 時)	30/300/ 600 A	30/300/ 1000 A	10m/100m/ 1/10/200 A	60/600/ 1000 A	30m/300m/ 6/60/600/ 1000 A	20m/200m/ 2/5 A	20/200 A	200/2000 A	20/600 A	600/2000 A	10/100 A	100/1000 A	20/200/ 2000 A センサによる				
レ	交流電圧 4.2/42/420 /600 V	300/600 V	...	...	500 V (有効測 定範囲 90 ~ 490 V)	30/300/600 V	6/60/600/1000 V	4.2/42/420/600 V	...	...	...	...	...	
ン	直流電流 ...	...	...	...	...	20/200 A	200/2000 A	20/600 A	600/2000 A	10/100 A	100/1000 A	20/200/2000 A センサによる			
ジ	直流電圧 420 m/4.2/42 /420/600 V	...	...	...	...	30/300/600 V	600 m/6/60/ 600/1500 V	420 m/4.2/42/ 420/600 V	...	...	...	...			
基本 確度	交流電流 ±1.5% rdg. ± 5 dgt.	±1.0% rdg. ±5 dgt.	±1% rdg. ±5 dgt.	±1.5% rdg. ±5 dgt.	±1.3% rdg. ±3 dgt. (3285 の AC1800 ~ 2000 A では ±1% rdg. 加算)	±1.3% rdg. ±3 dgt.	±1.5% rdg. ±5 dgt.	±1.3% rdg. ±3 dgt.	±1.3% rdg. ±3 dgt.	±1.5% rdg. ±5 dgt.	±1.3% rdg. ±3 dgt. ~ センサによる								
周波数 範囲	AC A: 50/ 60 Hz (-10F) AC A: 40 ~ 1 kHz (-20F) AC V: 45 ~ 500 Hz	40 ~ 1 kHz	40 ~ 2 kHz	45 ~ 400 Hz	1 kHz	DC, 10 ~ 2 kHz	DC, 10 ~ 1 kHz	DC, 10 ~ 1 kHz	DC, 10 ~ 1 kHz AC V: 30 to 500 Hz	DC, 10 ~ 500 Hz AC V: 30 to 500 Hz	DC, 1 Hz ~ 1 kHz (CT9691 : ~ 500 Hz)								
表示 (Max.)	4199	3000	2000	6000	3000	6.5000	2000	9999	4199	3000									
モニタ (波形) 出力	...	...	1 V f.s.*2	...	...	A : 1 V f.s.	...	...	...	A : 2 V f.s.			
アナログ出力	...	...	DC1 V f.s.*2	...	...	A, Hz : DC1 V f.s.	...	...	...	Hz : 1 V f.s.			
出力応答 (時定数)	...	...	約 200 ms	...	...	約 250 ms (0 → 90%)	...	...	...	0.2 sec (FAST) ~ 8 sec (SLOW)			
表示更新レート	400 ms	4 回/s (FAST) ~ 1 回/3s (SLOW)	1.1 秒以下	約 0.5 秒	4 回/s (FAST) ~ 1 回/3s (SLOW)	5 回/s (静電容量/ 周波数/温度除く)	2.5 回/s	4 回/s (10 回/s (-10)) (FAST) ~ 1 回/3s (SLOW)											
クレスト ファクタ	2.5 以下*3 (-20F)	2.5 以下*2	2.5 以下*2	2.8 以下*2	...	2.5 以下*2	7.5*2	3*4	2.5 以下	3 以下 (-20)	2.5 以下								
外部磁界の影響 (400 A/m に対して)	...	1.5 A 相当	0.2 A 相当	5 mA 相当	...	7.5 mA 相当	±3 mA 相当	0.5 A 相当	2 A 相当	2.00 A 以下	2.0 A 以下	...	0.5 A 相当 (CT9691 時)						
過電圧カテゴリ (A レンジ)	CAT IV 300 V, CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT IV 600 V	CAT III 300 V (絶縁導体)	CAT IV 300 V, CAT III 600 V	CAT III 300 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT IV 600 V CAT III 1000 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V (センサに適用)								
測 定 可 能 径	φ 33 mm φ 130 mm (CT6820)	φ 33 mm	φ 46 mm	φ 40 mm	φ 30 mm	φ 24 mm	φ 30 mm(9800) φ 40 mm(9801)	φ 33 mm	φ 55 mm	φ 33 mm	φ 55 mm	φ 35 mm	φ 35(CT9691) φ 33(CT9692) φ 55(CT9693) mm						
付 属 機 能	表示ホールド 最大/最小/ 平均値	...	...	...	最大値のみホールド	...	...	...	...	...	...	...	...
フィルタ ON/OFF	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
オート パワー セーブ	オートパワー セーブあり	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
電 源 *5	CR2032×1	6F22×1	6F22×1 AC アダプタ 9445-02	CR2032×1	LR6×4 AC アダプタ 9786	6F22×1 AC アダプタ 9445-02	LR03×2	CR2032×1	LR6×4 AC アダプタ 9445-02										
連続使用時間	-10F : 120 h -20F : 70 h	45 h	40 h	20 h	18 h	20 h	25 h	45 h	25 h	3288 : 60 h -20 : 35 h	22 h								
税 抜 き 価 格	-10F ¥8,400 -20F ¥12,000	¥18,800	¥19,800	¥48,000	¥14,800	¥34,000	-00 ¥120,000 -01 ¥130,000 -04 ¥155,000	¥49,800	71 ¥35,000 72 ¥40,000	73 ¥37,000 74 ¥42,000	¥30,000	3288 ¥24,000 -20 ¥30,000	3290 ¥54,800 -10 ¥68,800 * センサ別売						

*1 有効漏洩電流値 (Ior) : クランプセンサ + 位相 θ 確度による誤差の確度が変わります。漏洩電流実効値 (Irms) : クランプセンサ確度が変わります。

*2 最大レンジは除く *3 4200 カウントで 1.5 以下 *4 600.0 A レンジ (500.0 A 以下) の場合

*5 LR6 : 単 3 形アルカリ乾電池、LR03 : 単 4 形アルカリ乾電池、6F22 : 積層形マンガン乾電池、CR2032 : コイン形リチウム電池 *6 Bluetooth® Smart 無線技術搭載

短絡防止のキャップ付きテストリード

手持ちプローブの安全規格 IEC61010-031 改訂版に対応！キャップを装着して **安心作業**

キャップの着脱でテストリードの CAT (測定カテゴリ) が変わります。

短絡事故を防ぐため、測定カテゴリ CAT III, CAT IV で測定するときは、必ずキャップをつけて使用してください。

テストリード L9208 / L9207-10 / L9207-30

キャップ装着時	CAT IV 600 V CAT III 1000 V	テスト本体のカテゴリ (CAT) がテストリードより低い場合は、テスト本体のカテゴリ (CAT) が適用されます。
キャップ未装着時	CAT II 1000 V	

測定カテゴリ（過電圧カテゴリ）について

安全性に関する規格（EN61010 シリーズ、JIS C 1010 シリーズ）では、測定箇所の対地間定格電圧や電流容量（短絡故障のときに流れる電流の大きさ）、および測定箇所に生じる過渡過電圧に基づいて、測定カテゴリⅡからⅣに分類しています。

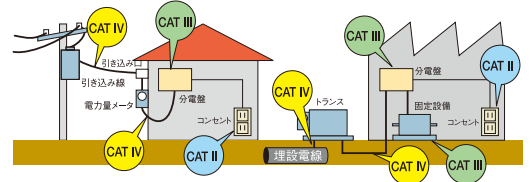
- **測定カテゴリⅡ**
コンセントに直接接続する機器の電源プラグから機器の電源回路まで
- **測定カテゴリⅢ**
分電盤から電力を直接取り込む機器（固定設備など）の電源配線と電源回路、および分電盤からコンセントの裏側の配線端子までの配電路
- **測定カテゴリⅣ**
建造物への引き込み電路、引込口から電力量メータおよび分電盤までの電路

測定カテゴリⅡは CAT II、測定カテゴリⅢは CAT III、測定カテゴリⅣは CAT IV とあわし、測定器の測定端子付近に表示しています。

カテゴリの見方



* カテゴリの数値の小さい測定器で、数値の大きい測定箇所を測定すると、重大な事故につながる恐れがありますので、絶対に避けてください。



測定値と整流方式について（True RMS について）

交流を実効値に変換する場合、2通りの方法があります。歪みのない正弦波ではどちらも同じ値を示しますが、波形が歪んでくると差が生じます。

● 真の実効値方式（真の実効値指示） True RMS

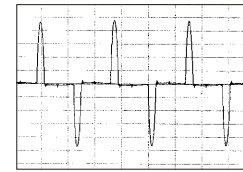
高調波成分を含んだ波形（複数周波数成分を含む）を実効値計算式に従って求め、表示します。

● 平均値方式（平均値整流実効値指示）

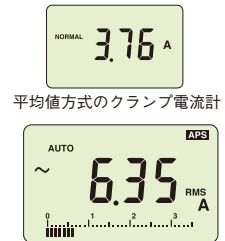
入力波形を歪みのない正弦波（単一周波数のみ）として扱い、交流信号の平均値を求めた上で実効値に換算して表示します。波形が歪むと測定誤差が大きくなります。

インバータ装置やスイッチング電源などの普及により、測定電流波形が歪んでいる場合が増えています。正確な測定をするために、「真の実効値方式」の測定器のご使用をお勧めします。

■ インバータ等の歪んだ電流値を比べてみると...



インバータ（一次側）の電流波形



平均値方式のクランプ電流計

真の実効値方式のクランプ電流計

精度・許容差について

製品仕様で精度・許容差は、次に示す f.s.（フルスケール）、rdg.（リーディング）、dgt.（デジット）に対する値として定義され、測定値に対する誤差限界値はこれらの数値より求めることができます。ここでは、デジタルクランプオンハイテスタ 3281 でコンセントの電圧（100 V）を測定した時の誤差を計算してみましょう。

f.s.（フルスケール）

最大表示値、最大目盛、目盛長

最大表示（目盛）値または、目盛長（不等分目盛の場合、または最大値を規定できない場合）を表わします。一般的には、現在使用中のレンジ値（レンジスイッチ等に記載の値）ですが、例えば、最大表示値は 2000 V であるが測定の上限が 600 V までのため、レンジ値を 600 V としているような場合は、最大表示値（目盛値）の方を f.s. 値として使用しますので注意が必要です。

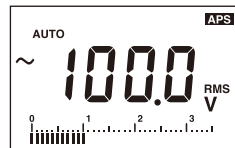


300.0 V レンジ

rdg.（リーディング）

読み値、表示値、指示値

現在測定中の値、すなわち測定器が現在指示あるいは表示している値を示します。



300 V レンジで 100 V を測定



dgt.（デジット）

分解能

デジタル測定器における最小表示単位すなわち、デジタル表示器の最小桁の「1」を表わします。本来は、アナログ/デジタル変換における端数処理にもとづく ± 1 dgt. の誤差を表わしますが、実際には f.s. 誤差を dgt. 値に換算したものを加えて dgt. 誤差としています。測定値に対する誤差限界値は、仕様に記載されている、これらの数値より求めることができます。



300.0 V レンジでは 0.1 V の桁が最小桁になります。

精度の計算例

[精度の計算例 1.] (精度表記が rdg. と dgt. の組合せの場合)

精度仕様 : $\pm 1.0\%$ rdg. ± 3 dgt.
測定レンジ : 300.0 V
測定値 : 100.0 V

測定中の値が 100.0 V ですから、
(A) リーディング誤差 (\pm rdg.): 100.0 V の $\pm 1.0\%$ = ± 1.0 V
(B) デジット誤差 (dgt.): 最小分解能 0.1 V のため ± 3 dgt. = ± 0.3 V
(C) トータル誤差 (A+B): ± 1.3 V
トータル誤差 (C) から 100.0 V の測定値に対する誤差限界値は、**98.7 V ~ 101.3 V** となります。

[精度の計算例 2.] (精度表記が rdg. と f.s. の組合せの場合)

精度仕様 : $\pm 0.2\%$ rdg. $\pm 0.1\%$ f.s.
測定レンジ : 300.0 V
測定値 : 100.0 V

測定中の値が 100.0 V ですから、
(A) リーディング誤差 (\pm rdg.): 100.0 V の $\pm 0.2\%$ = ± 0.20 V
(B) フルスケール誤差 (\pm f.s.): 300 V の $\pm 0.1\%$ = ± 0.30 V
(C) トータル誤差 (A+B): ± 0.50 V
トータル誤差 (C) から 100.0 V の測定値に対する誤差限界値は、**99.50 V ~ 100.50 V** となります。

交流専用クランプ電流計

AC クランプメータ 3280-10F, -20F

グッドデザイン賞

New



ACフレキシブルカレントセンサ CT6280 (別売) と組合せ



3280-10F

3280-20F

詳細
カタログ3 years
3年保証True RMS
3280-20F

CE

CAT IV 300 V
CAT III 600 V
(Aレンジ)
CAT III 300 V
CAT II 600 V
(Vレンジ)

3280-10F (AC 1000 A)	¥8,400 (税抜き)
3280-20F (AC 1000 A, RMS)	¥12,000 (税抜き)
3280-70F (3280-10F, CT6280 セット品)	¥20,400 (税抜き)
3280-90F (3280-20F, CT6280 セット品)	¥24,000 (税抜き)

薄くて強いクランプメータ

- ポケットに入る薄さ 16 mm ●-25 ~ 65°C で使用でき、落下衝撃に強い
- 3280-20F は高調波成分まで含めて指示する真の実効値型
- ACフレキシブルカレントセンサ (オプション) で大電流・大口径測定

■基本仕様 確度保証: 23°C ±5°C 80%rh 以下にて、各レンジの10%~100%内にて規定
確度保証期間: 1年間, 調整後確度保証期間: 1年間 (センサ部開閉回数1万回まで)

項目	レンジ	確度	備考
交流電流	42.00 A	-10F: ±1.5% rdg. ±5 dgt. (50/60 Hzのみ)	最大入力電流 AC2000 A rms 連続
	420.0 A	-20F: ±1.5% rdg. ±5 dgt. (45 ~ 66 Hz)	
	1000 A	±2.0% rdg. ±5 dgt. (40 ~ 45 Hz または 66 ~ 1 kHz)	
直流電圧	420.0 mV	±2.5% rdg. ±5 dgt.	入力抵抗 100 MΩ 以上
	4.200 V	±1.0% rdg. ±3 dgt.	入力抵抗 約 10 MΩ
	42.00 V		
	420.0 V		
600 V			
交流電圧	4.200 V	±1.8% rdg. ±7 dgt. (45 ~ 66 Hz)	入力抵抗 約 10 MΩ
	42.00 V	±2.3% rdg. ±8 dgt. (66 ~ 500 Hz)	
	420.0 V		
抵抗	420.0 Ω	±2.0% rdg. ±4 dgt.	開放電圧: 3.4 V 以下
	4.200 kΩ		
	42.00 kΩ		
	420.0 kΩ		
	4.200 MΩ		
導通	42.00 MΩ	±5.0% rdg. ±4 dgt.	開放電圧 3.4 V 以下 (50 Ω ±40 Ω) 以下でブザー音
	420.0 Ω	±10.0% rdg. ±4 dgt.	

測定方式: 3280-10F 平均値整流, 3280-20F 真の実効値

測定可能導体径: φ33mm 以下 (ジョーの薄さ 9.5 mm)

対地間最大定格電圧: クランプセンサ CAT IV 300 V, CAT III 600 V
電圧測定端子 CAT III 300 V, CAT II 600 V

表示更新レート: 400 ms

レンジ切換え: オート/マニュアル

ゼロサプレス: 5 カウント (交流測定, ジョー・フレキシブルセンサ)

導体位置の影響: センサ中心部を基準としていかなる位置でも ±5.0% 以内
クレストファクタ: -20F のみ: 2.5 以下 (4200 カウントで 1.5 以下)

付属機能: データホールド, オートパワーセーブ, 電池消耗警告表示

使用温湿度範囲: -25°C ~ 65°C, 80% rh 以下 (結露しないこと)

温度特性: 測定精度 × 0.1/°C を加算 (23°C ±5°C 以外)

保存温湿度範囲: -25 ~ 65°C, 80% rh 以下 (結露しないこと)

ドロップブルーフ: コンクリート上 1m

電源: 定格電源電圧 DC3 V コイン形リチウム電池 (CR2032) × 1

連続使用時間: -10F: 約 120 時間, -20F: 約 70 時間 (連続, 無負荷時)

寸法・質量: 約 57W × 175H × 16Dmm ・ 約 100g

適合規格: 安全性: EN61010, EMC: EN61326, 汚染度 2

付属品: 取扱説明書 × 1, 携帯用ケース 9398 × 1, テストリード L9208 × 1, リチウム電池 CR2032 × 1

オプション

テストリード L9208 標準付属品, 70 cm, 税抜き ¥700	携帯用ケース 9398 標準付属品, 税抜き ¥1,000	携帯用ケース C0205 CT6280 用, 税抜き ¥1,200
ACフレキシブルカレントセンサ CT6280 AC420.0/4200 A (±3.0% rdg. ±5 dgt.), φ130 mm, ケーブル長 800 mm, 税抜き ¥13,000	テストリード ホルダ 9209 ... 税抜き ¥300	コンタクトピン L4933 ... 税抜き ¥1,500
	小型ワニ口 クリップ L4934 ... 税抜き ¥1,500	

クランプオンハイテスタ 3291-50

グッドデザイン賞

詳細
カタログ●スリムコア採用で
よりクランプしやすい

True RMS

CE

CAT III 600 V
CAT IV 300 V

3291-50 ¥14,800 (税抜き)

フリップクランプで小型・軽量、携帯性抜群

- 新発想! 表示部が開閉するフリップクランプ
- 白色 LED バックライトで薄暗い現場の作業をサポート
- 薄いセンサ (8mm) で狭い電線間もクランプ可能
- 最大 1000 A、3 レンジ、バーグラフ表示搭載

■基本仕様 確度保証: 23°C ±5°C 80%rh 以下にて、2.00 A ~ 1000 A
確度保証期間: 1年間, 調整後確度保証期間: 1年間 (センサ開閉回数1万回まで)

項目	オートレンジ	確度		最大入力電流
交流電流	60.00 A	フィルタ ON	フィルタ OFF (初期設定)	AC1000 A
	600.0 A	±1.5% rdg. ±5 dgt. (45 ~ 66 Hz)	±1.5% rdg. ±5 dgt. (45 ~ 66 Hz)	
		±3.0% rdg. ±5 dgt. (66 ~ 400 Hz)	±3.0% rdg. ±5 dgt. (66 ~ 400 Hz)	
1000 A				

測定方式: 真の実効値

測定可能導体径: φ30mm 以下 CV250mm²

対地間最大定格電圧: AC600 V (測定カテゴリ III) AC300 V (測定カテゴリ IV)

表示更新レート: 1.1 秒以下

表示応答時間: 1.1 秒以下

レンジ切換え: オートレンジ

ゼロサプレス: 30 カウント未満

導体位置の影響: コア内のいかなる位置でも ±5.0% 以内

クレストファクタ: 2.8 以下 (600 A まで), 1.68 以下 (1000 A レンジ)

フィルタ機能: ON 時 180 Hz ±30 Hz (-3dB)

付属機能: 表示ホールド, 最大値ホールド, オートパワーオフ, 電池
残量表示, バックライト, LCD 表示反転機能

使用温湿度範囲: 0°C ~ 40°C, 80% rh 以下 (結露しないこと)

保存温湿度範囲: -10°C ~ 50°C, 80% rh 以下 (結露しないこと)

電源: 定格電源電圧 DC3 V コイン形リチウム電池 (CR2032) × 1

使用時間: 連続使用 約 20 時間 (無負荷連続時)

寸法・質量: 約 50W × 136H × 26Dmm ・ 約 115g

耐電圧: 筐体 - クランプコア間, AC 5312 Vrms 15 秒間

適合安全規格: EN61010 CAT III 600 V, CAT IV 300 V, 汚染度 2

適合 EMC 規格: EN61326

付属品: 携帯用ケース 9757 × 1, ストラップ × 1, 取扱説明書 × 1,
コイン型リチウム電池 (CR2032) × 1

オプション

携帯用ケース 9757
標準付属品
..... 税抜き ¥800

3291-50 は 12.5mm の電線間も楽々クランプ

電線に対し、斜めにクランプすると、
より挟みやすくなります。

デジタルクランプオンハイテスタ 3281, 3282

グッドデザイン賞



3281 (AC 600 A) ¥18,800 (税抜き)
3282 (AC 1000 A) ¥19,800 (税抜き)

歪み波形には真の実効値

- 測定電流の大きさで選べる2機種 (600 A と 1000 A)
- 電流の他、電圧、周波数、抵抗、波高値、など多機能
- 抵抗レンジはノン・ヒューズで 600 V まで保護

■基本仕様 ()内は 3282

精度保証: 23°C ±5°C 80%rh 以下にて、各レンジの 10%~100% 内にて規定
精度保証期間: 1 年間, 調整後精度保証期間: 1 年間 (センサ部開閉回数 1 万回まで)

測定項目	モード	レンジ	精度	最大許容入力
交流電流 (A)	RMS (実効値)	30.00	± 1.0% rdg. ± 0.7% f.s.	3281 : AC 600 A 連続 1000 A MAX 3282 : AC 600 A 連続 AC 1000 A (5 分間) 1700 A MAX
		300.0	± 1.0% rdg. ± 5 dgt.	
		600 (1000)	± 1.0% rdg. ± 5 dgt.*1	
	PEAK (波高値)	30.0	± 5.0% rdg. ± 5 dgt.*2	
		300	± 3.0% rdg. ± 5 dgt.*2	
		600 (1000)	± 3.0% rdg. ± 5 dgt.*2	
交流電圧 (V)	RMS	300.0/600	± 1.0% rdg. ± 3 dgt.*3	AC 600 V 連続 1000 V MAX
	PEAK	300/600	± 3.0% rdg. ± 5 dgt.*2	
波形歪み表示 (クリスタル)		1.00 ~ 5.00	± 10.0% rdg. ± 5 dgt.*4	電圧、電流ファン クションで動作
周波数 (Hz)		100.0	± 0.3% rdg. ± 1 dgt.*5	
		1000	± 1.0% rdg. ± 1 dgt.*6	
抵抗 (Ω)		1 k/10.00 k	± 1.5% rdg. ± 5 dgt.		過負荷保護
導通チェック		1 k Ω	約 30 Ω 以下でブザー音	AC 600 Vrms*7

測定方式: 真の実効値

測定可能導体径: 3281: φ33mm 以下, 3282: φ46mm 以下

対地間最大定格電圧: AC600 Vrms

表示更新レート: FAST: 約 4 回/秒, NORMAL: 約 2 回/秒,
SLOW: 約 1 回/3 秒, バーグラフ表示: 約 4 回/秒 (固定)

表示応答時間: V, A, Hz は 2.2 秒以下 / Ω, 導通は 1.1 秒以下

レンジ切換え: オート/マニュアル (レンジ固定) 選択可能

ゼロサプレス: 5 カウント以下

導体位置の影響: 3281: コア内のいかなる位置でも ±4.0% 以内

3282: コア内のいかなる位置でも ±1.0% 以内

外部磁界の影響: 3281: 400 A/m に対して 1.5 A 相当以内

3282: 400 A/m に対して 0.2 A 相当以内

クレストファクタ: 2.5 以下 (600 V レンジは 1.7 以下)

周波数帯域: 40 Hz ~ 1 kHz

付属機能: レコード (交流電流, 交流電圧, 周波数の測定において最大値 (MAX), 最小値 (MIN), 平均値 (AVE) を表示), 表示ホールド (表示を保持), オートパワーオフ (約 10 分, 直前にブザー音にて警告, 延長, 解除可能)

使用温湿度範囲: 0°C ~ 40°C, 80% rh 以下 (結露しないこと)

温度特性: 0°C ~ 40°C において, 0.05 × 精度仕様 / °C

保存温度範囲: -10 ~ 50°C (結露しないこと)

電源: 定格電源電圧 DC9 V 積層形マンガン乾電池 (6F22) × 1

使用時間: 連続使用約 45 時間

寸法・質量: 3281: 約 62W × 216.5H × 39Dmm ・ 約 350g

3282: 約 62W × 231H × 39Dmm ・ 約 400g

耐電圧: ケース-入力端子間, ケース-クランプコア間

3281: AC 5312 Vrms, 3282: AC 6880 Vrms 15 秒間

適合安全規格: 3281: EN61010 CAT III 600 V (A レンジ), CAT IV 600 V (A レンジ)

3282: EN61010 CAT IV 600 V

適合 EMC 規格: EN61326

付属品: 携帯用ケース 9399 × 1, 取扱説明書 × 1, テストリード L9207-10 × 1, ハンドストラップ × 1, 積層形乾電池 (6F22) × 1



- ※1. 40 ~ 45 Hz, 66 ~ 1 kHz では, ±1.5% rdg. ± 5 dgt.
※2. PEAK モードでの精度保証範囲上限は, レンジの 2.5 倍または 1000 A または 1000 V のいずれか低い値
※3. 40 ~ 45 Hz, 66 ~ 1 kHz では, ±1.5% rdg. ± 3 dgt.
※4. クレストファクタ測定の精度保証範囲は 1.00 ~ 5.00
※5. 精度保証範囲は 30 ~ 99.9 Hz
※6. 精度保証範囲は 95 ~ 1000 Hz
※7. 抵抗, 導通レンジでの開放端子電圧 DC 3.0 V 以下

交流クランプ電流計用 オプション

クランプオンアダプタ 9290-10



CE
CAT III 600 V

定格一次電流	AC1000 A 連続 (1500 A max. 5 分以内)
定格二次電流	AC 100 A (CT 10:1)
測定可能導体径	φ55mm, 幅 80 × 20mm プスパー
精度	振幅: ±1.5% rdg. 位相: ±10° 以内
周波数帯域	20 Hz ~ 5 kHz
寸法・質量	99.5W × 188H × 42Dmm, 580g, ケーブル 3m
付属品	取扱説明書, マークバンド × 6

1000 A 連続測定を可能にするクランプ形 CT

最大 AC1000 A の大電流を 10 : 1 の CT 比で下げ、通常のクランプ電流計でも大電流測定を可能にするクランプオンアダプタです。

(9290-10 は広い周波数特性と良好な位相特性を備え電力計と組合せて使用できます)

9290-10 ¥22,000 (税抜き)

交流専用漏れ電流計 (リーク)

クランプオンリークハイトスタ 3283

グッドデザイン賞



ハンドストラップ付

True RMS



絶縁導体



CAT III 300 V

3283 ¥48,000 (税抜き)

ひずんだ漏れ電流の解析を可能にするクランプ

- 高分解能 (10.00 mA レンジ / 10 μ A 分解能) で漏れ電流を確実に計測
- フィルタ機能により商用周波数成分のみの漏れ電流を表示
- 外部出力機能で記録計用 / 波形モニター用の選択が可能

■基本仕様 精度保証: 23°C \pm 5°C 80%rh 以下にて、各レンジの10%~100%内にて規定
 精度保証期間: 1年間, 調整後精度保証期間: 1年間 (センサー部開閉回数1万回まで)

測定項目	レンジ	精度	備考
交流電流 AC A	10.00 mA	\pm 1.0% rdg. \pm 5 dgt. (45 ~ 66 Hz)	最大許容電流 AC20 Arms 連続
	100.0 mA		
	1.000 A		
	10.00 A		
交流電流 AC A	200.0 A	\pm 1.5% rdg. \pm 5 dgt.*1 (45 ~ 66 Hz)	最大許容電流 AC200 Arms 連続
		\pm 2.0% rdg. \pm 5 dgt.*1 (40 ~ 45 Hz, 66 ~ 2 kHz)	
周波数 Hz	100.0 Hz	\pm 0.3% rdg. \pm 1 dgt.	精度保証範囲 30.0 ~ 99.9 Hz 95 ~ 1000 Hz
	1000 Hz	\pm 1.0% rdg. \pm 1 dgt.	

*1. 200 A レンジの精度保証範囲はレンジの5%~100%内にて規定。上記精度はフィルタ機能OFFでの精度。

測定方式: 真の実効値

測定可能導体径: ϕ 40mm 以下

対地間最大定格電圧: AC300 Vrms (絶縁導体)

表示更新レート: FAST: 約4回/秒, NORMAL: 約2回/秒,
 SLOW: 1回/3秒, バーグラフ表示: 約4回/秒 (固定)

表示応答時間: 2.2秒以下

レンジ切換え: オート/マニュアル (レンジ固定) 選択可能

ゼロサプレス: 5カウント以下

導体位置の影響: コア内のいかなる位置でも \pm 0.1%以内

外部磁界の影響: 400 A/m に対して5 mA 相当 max.7.5 mA

クレストファクタ: 2.5 以下 (200 A レンジは1.5 以下)

フィルタ機能: ON 時 180 Hz \pm 30 Hz (-3dB)

周波数帯域: フィルタ OFF 時 40 Hz ~ 2 kHz を精度規定

外部出力 (Aファンクションのみ)

回路時定数 200 ms 以下

MON (波形出力): AC1 V/f.s., \pm 3% rdg. \pm 10mV

周波数帯域 5 Hz ~ 15 kHz (-3dB) の選択 (200 A レンジでは2 V/f.s.)

付属機能: レコーダ (最大値, 最小値, 平均値を表示), 表示ホールド, オート
 パワーオフ

使用温湿度範囲: 0°C ~ 40°C, 80% rh 以下 (結露しないこと)

保存温度範囲: -10°C ~ 50°C (結露しないこと)

電源: ACアダプタ 9445-02 または積層形マンガン乾電池 (6F22) \times 1

使用時間: 連続使用約40時間 (無負荷連続時)

寸法・質量: 約62W \times 225H \times 39Dmm, 約400g

耐電圧: 筐体-クランプセンサー間, AC 3536 Vrms 15秒間

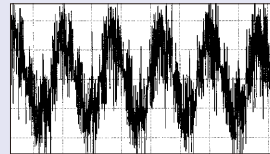
適合安全規格: EN61010 CAT III 300 V

適合EMC規格: EN61326, EN61000-3-2, EN61000-3-3

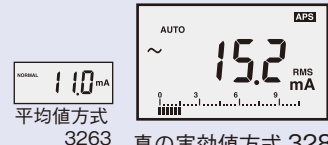
付属品: 携帯用ケース 9399 \times 1, ハンドストラップ \times 1, 積層形乾電池
 (6F22) \times 1, 取扱説明書 \times 1

●真の実効値 (True RMS) で高調波漏れ電流も正確

インバータなどの高調波発生機器から流出する漏れ電流 (商用周波数に重畳した高調波成分によるひずんだ電流波形) にも対応できる真の実効値方式です。



高調波を含んだ漏れ電流波形



平均値方式 3263

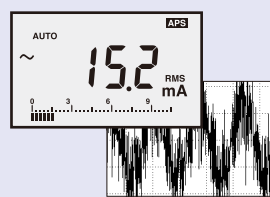


真の実効値方式 3283

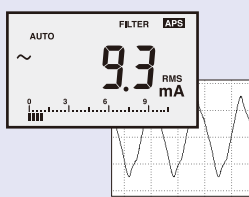
●ELBの応答周波数に対応するフィルタ機能

フィルタ機能をONすることで、ELBと同様な周波数帯域 (約180 Hz) にでき、商用周波数成分の漏れ電流を測定できます。

高調波分を含めて測定



商用周波数分を測定



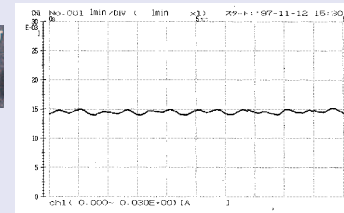
●メモリハイコーダで漏れ電流の変動を記録する

OUTPUT 設定を REC にすれば、DC1 V/f.s. (200 A レンジは2 V) で表示値に応じた実効値出力が得られます。



3283 表示

メモリハイコーダでの変動記録例



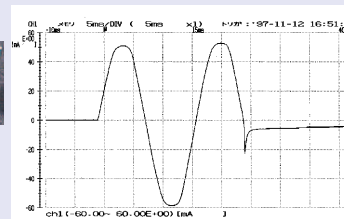
●メモリハイコーダで間欠漏電波形をとらえる

OUTPUT 設定を MON にすれば AC1 V/f.s. (200 A レンジは2 V) で表示値に応じた波形出力が得られます。メモリハイコーダのトリガ機能で、いつ起こるかかわからない瞬時の漏電現象を確実にとらえます。
 (MON 出力帯域 (-3dB): 5 Hz ~ 15 kHz)



3283 表示

メモリハイコーダでの波形記録例



オプション



ACアダプタ 9445-02
 9 V-1 A
 ... 税抜き ¥5,800



出力コード 9094
 ϕ 3.5 ミニバナナ, 1.5m
 税抜き ¥1,200



変換アダプタ 9199
 バナナ-BNC
 税抜き ¥3,500



携帯用ケース 9399
 標準付属品
 ... 税抜き ¥1,500

交流専用漏れ電流計 (リーク & 負荷測定)

クランプオンリークハイテスタ 3293-50

グッドデザイン賞

詳細
カタログ●スリムコア採用で
よりクランプしやすい

True RMS

CE

CAT III 300 V

3293-50 ¥34,000 (税抜き)

漏れ電流も大電流も測定できる新型クランプ

- 新発想! 表示部が開閉するフリップクランプ
- 白色 LED バックライトで薄暗い現場の作業をサポート
- 30.00 mA レンジ / 10 μ A 分解能、6 レンジ

■基本仕様 確度保証: 23°C \pm 5°C 80%rh 以下にて、1.00 mA ~ 1000 A
 確度保証期間: 1 年間, 調整後確度保証期間: 1 年間 (センサ開閉回数 1 万回まで)

項目	オートレンジ	確 度		最大入力電流
交流 電流	30.00 mA	フィルタ ON (初期設定)	フィルタ OFF	AC1000 A
	300.0 mA			
	6.000 A	\pm 1.5% rdg. \pm 5 dgt. (45 ~ 66 Hz)		
	60.00 A		\pm 3.0% rdg. \pm 5 dgt. (66 ~ 400 Hz)	
	600.0 A			
1000 A				

測定方式: 真の実効値

測定可能導体径: ϕ 24mm 以下 CV150mm²

対地間最大定格電圧: AC300 V (測定カテゴリ III)

表示更新レート: 1.1 秒以下

表示応答時間: 1.1 秒以下

レンジ切換え: オートレンジ

ゼロサプレス: 5 カウント以下

導体位置の影響: コア内のいかなる位置でも \pm 0.1% 以内 (6 A レンジ以下)
 コア内のいかなる位置でも \pm 5.0% 以内 (60 A レンジ以上)

外部磁界の影響: 400 A/m に対して 5 mA 相当 max.7.5 mA

クレストファクタ: 2.8 以下 (600 A まで), 1.68 以下 (1000 A レンジ)

フィルタ機能: ON 時 180 Hz \pm 30 Hz (-3dB)

付 属 機 能: 表示ホールド, 最大値ホールド, オートパワーオフ, 電池残
 量表示, バックライト, LCD 表示反転機能

使用温湿度範囲: 0°C ~ 40°C, 80% rh 以下 (結露しないこと)

温度係数: 0.05 \times 確度仕様 / °C 以内 (23°C \pm 5°C 以外)

保存温湿度範囲: -10°C ~ 50°C, 80% rh 以下 (結露しないこと)

電 源: 定格電源電圧 DC3 V コイン形リチウム電池 (CR2032) \times 1

使用時間: 連続使用約 18 時間 (無負荷連続時)

寸法・質量: 約 50W \times 130H \times 26Dmm 約 135g

耐電圧: 筐体-クランプコア間, AC 3536 Vrms 15 秒間

適合安全規格: EN61010 CAT III 300 V 汚染度 2

適合 EMC 規格: EN61326

付 属 品: 携帯用ケース 9757 \times 1, ストラップ \times 1, 取扱説明書 \times 1,
 コイン型リチウム電池 (CR2032) \times 1

オプション



携帯用ケース 9757
 標準付属品
 税抜き ¥800

天井配線も楽に測定、高所も低所も見やすい角度で



Ior リークハイテスタ 3355

詳細
カタログセット品付属の
携帯用ケース 97973
years
3年保証
本体のみ

True RMS

3355-00 (セット品)..... ¥120,000 (税抜き)
 3355-01 (セット品)..... ¥130,000 (税抜き)
 3355-04 (セット品)..... ¥155,000 (税抜き)

活線状態における絶縁管理を新提案

- 漏洩電流 (Io)・有効漏洩電流 (Ior)・対地絶縁抵抗値 (M Ω) を測定
- 正確に 1 mA を測定
- 現場向きのコンパクト性
- 簡単操作・低価格

■基本仕様 確度保証: 23°C \pm 5°C 80%rh 以下にて、正弦波入力 50/60 Hz
 確度保証期間: 1 年間, 調整後確度保証期間: 1 年間

測定方式: 真の実効値

測定可能導体径: クランプオンリークセンサ 9800: ϕ 30mm, 9801: ϕ 40mm

対地間最大定格電圧: 電圧入力部: 300 V CAT IV, 600 V CAT III

電流入力部: クランプセンサによる

測定ライン: 単相 2 線, 単相 3 線, 三相 3 線, 三相 4 線 (50/60 Hz)

※ 異容量三相 4 線は分岐後の単相 3 線の測定は出来ませんが三相
 3 線の測定は出来ません。また非接地電路の測定は出来ません。

チャンネル数 (最大): 電圧 1ch, 電流 1ch

測定項目: 漏洩電流実効値 Irms, 漏洩電流フィルタ値 Ifilt, 漏洩電流基本波
 値 Io, 有効漏洩電流値 Ior, 漏洩電流基本波位相角値 θ , 電圧基本
 波値 V, 対地絶縁抵抗値 R, 周波数 Hz

測定レンジ: 【電圧】 AC500 V (有効測定範囲: 90 V ~ 490 V)

【電流】 20.000 mA/200.00 mA/2.0000 A/5.0000 A

(有効測定範囲はレンジの 1% ~ 110%)

確 度: 漏洩電流実効値: \pm 0.5% rdg. \pm 0.2% f.s. + クランプセンサ確度
 有効漏洩電流値: \pm 0.5% rdg. \pm 0.2% f.s. + クランプセンサ確度 + 位相
 θ 確度による誤差

※ 位相 θ 確度による誤差 (抜粋)9800 使用時: Io \leq 200 mA: \pm 0.5° 以内 = Io 値 \times 1.0% rdg.9801 使用時: Io \leq 200 mA: \pm 0.3° 以内 = Io 値 \times 0.5% rdg.電圧基本波値: \pm 2% rdg., 周波数: \pm 1% rdg. \pm 1 dgt.

インタフェース: USB Ver2.0, 対応 OS: Windows 2000/XP/Vista

機 能: フィルタ (fc=150/180 Hz, 50/60 Hz), 結線図表示, データ保存, 時計,
 オートパワーセーブ, クランプセンサ情報表示, バックライト, 表示
 ホールド, 各種警告表示

電 源: 単 3 形アルカリ乾電池 (LR6) \times 4, 連続使用時間 20 h (バックライト
 OFF), または AC アダプタ 9786 (AC100 V ~ 240 V, 50/60 Hz)

寸法・質量: 90W \times 159H \times 45Dmm, 440g (電池含む)

付 属 品: 電圧コード L9438-50 \times 1 (ワニ口クリップ/コード赤・黒,
 各 1), USB ケーブル \times 1, 単 3 形アルカリ乾電池 (LR6) \times 4,
 取扱説明書 \times 1

【セット内容】

3355-00 セット: 3355 本体, クランプオンリークセンサ 9800, 携帯用ケース 9797 各 1
 3355-01 セット: 3355 本体, クランプオンリークセンサ 9801, 携帯用ケース 9797 各 1
 3355-04 セット: 3355 本体, クランプオンリークセンサ 9800, 9801, 携帯用ケース 9797 各 1

交・直両用電流計

AC/DC クランプメータ CM4371, CM4372, CM4373, CM4374

グッドデザイン賞

New



白色バックライト



警告バックライト

詳細
カタログ3 years
3年保証

True RMS

CE

CAT IV 600 V
CAT III 1000 V

CM4371 (AC/DC 600 A)	¥ 35,000 (税抜き)
CM4372 (AC/DC 600 A, Bluetooth®Smart 搭載)	¥ 40,000 (税抜き)
CM4373 (AC/DC 2000 A)	¥ 37,000 (税抜き)
CM4374 (AC/DC 2000 A, Bluetooth®Smart 搭載) ...	¥ 42,000 (税抜き)

使用環境を気にしない タフなクランプメータ

- 電流の他、電圧、抵抗、周波数、検電、直流電力など多彩な測定項目
- 直流電圧は 1700 V まで測定可能 (交流電圧は 1000 V まで)
- 突入電流 (INRUSH) の実効値と波形ピーク値を同時表示
- 電圧 / 電流の極性判定機能で直流配電の結線ミスを見逃さない

- 基本仕様 精度保証: 23°C ±5°C 90%rh 以下
精度保証期間: 1 年間, 3 年精度は 1 年精度 ×1.5 (参考値)
調整後精度保証期間: 1 年間 (センサ開閉回数 3 万回まで)

測定項目	レンジ (周波数特性), 基本精度
直流電流	CM4371, 72 20.00 / 600.0 A, ±1.3% rdg. ±3 dgt.
	CM4373, 74 600.0 / 2000 A, ±1.3% rdg. ±3 dgt.
交流電流	CM4371, 72 20.00 / 600.0 A (DC, 10 Hz ~ 1 kHz) 45-66 Hz: ±1.3% rdg. ±3 dgt.
	CM4373, 74 600.0 / 2000 A (DC, 10 Hz ~ 1 kHz) 45-66 Hz: ±1.3% rdg. ±3 dgt.
直流+交流 電流	CM4371, 72 20.00 / 600.0 A (DC, 10 Hz ~ 1 kHz) DC, 45-66 Hz: ±1.3% rdg. ±13 dgt.
	CM4373, 74 600.0 / 2000 A (DC, 10 Hz ~ 1 kHz) DC, 45-66 Hz: ±1.3% rdg. ±13 dgt.
直流電圧	600.0 m / 6.000 / 60.00 / 600.0 / 1500 V ±0.5% rdg. ±3 dgt.
交流電圧	6.000 / 60.00 / 600.0 / 1000 V (15 Hz ~ 1 kHz) 45-66 Hz: ±0.9% rdg. ±3 dgt.
直流+交流電圧	6.000 / 60.00 / 600.0 / 1000 V (DC, 10 Hz ~ 1 kHz) DC, 45-66 Hz: ±1.0% rdg. ±7 dgt.
周波数	9.999 / 99.99 / 999.9 Hz (±0.1% rdg. ±1 dgt.)
抵抗 (開放端子電圧 2.0 V 以下)	600.0 / 6.000 k / 60.00 k / 600.0 k Ω (±0.7% rdg. ±5 dgt.)
導通 (開放端子電圧 2.0 V 以下)	600.0 Ω (±0.7% rdg. ±5 dgt.) (25 Ω ±10 Ω) 以下でブザー音、警告バックライト赤点灯
ダイオード	開放電圧: DC2.0 V 以下, 短絡電流: 200 μA, 順方向: 0.15 V ~ 1.8 V
静電容量	1.000 / 10.00 / 100.0 / 1000 μF (±1.9% rdg. ±5 dgt.)
温度 (K)	-40°C ~ 400.0°C (±0.5% rdg. ±3.0°C + 温度プローブ精度加算)
検電 (50/60 Hz)	Hi: AC40 V ~ 600 V Lo: AC80 V ~ 600 V
直流電力	CM4371, 72 表示範囲切替: 0.0 VA ~ 1020 kVA (±2.0% rdg. ±20 dgt.)
	CM4373, 74 表示範囲切替: 0.000 kVA ~ 3400 kVA (±2.0% rdg. ±20 dgt.)

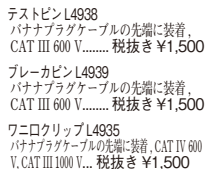
オプション



テストリード L9207-10
標準付属品, 90 cm
..... 税抜き ¥800



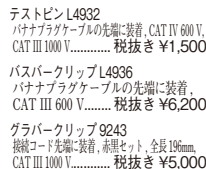
接続ケーブル L4930
1.2 m
..... 税抜き ¥1,500



テストピン L4938
バナナプラグケーブルの先端に装着,
CAT III 600 V..... 税抜き ¥1,500

プレーカピン L4939
バナナプラグケーブルの先端に装着,
CAT III 600 V..... 税抜き ¥1,500

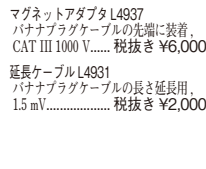
ワニ口クリップ L4935
バナナプラグケーブルの先端に装着, CAT IV 600
V, CAT III 1000 V..... 税抜き ¥1,500



テストピン L4932
バナナプラグケーブルの先端に装着, CAT IV 600 V,
CAT III 1000 V..... 税抜き ¥1,500

バスバークリップ L4936
バナナプラグケーブルの先端に装着,
CAT III 600 V..... 税抜き ¥6,200

グラバークリップ 9243
接続コード先端に装着, 赤黒セット, 全長 190mm,
CAT III 1000 V..... 税抜き ¥5,000



マグネットアダプタ L4937
バナナプラグケーブルの先端に装着,
CAT III 1000 V..... 税抜き ¥6,000

延長ケーブル L4931
バナナプラグケーブルの長さ延長用,
1.5 mV..... 税抜き ¥2,000



携帯用ケース C0203
標準付属品
税抜き ¥2,000

K 熱電対 DT4910
-40 ~ 260°C
税抜き ¥3,000

タフなクランプメータ

- ・壊れにくいジョー
- 開閉回数が 1 万回から 3 万回保証に大幅アップ
- ・-25°C ~ 65°C
- 水点下や真夏日のような暑さの中でも使用可能
- ・防じん・防水性能
- IP54 で砂や埃、水滴がついても測定機能を維持
*ジョー (電流センサ部) は IP50



Bluetooth® Smart でスマート測定

クランプメータで測定した値を Bluetooth® Smart を使ってスマートフォンやタブレットに送信。リアルタイムで測定値や波形の表示、レポート作成などができます。



- * CM4372, CM4374 対応 * Android™, iOS 対応
- * GENNECT Cross (無償ソフト) が必要

Bluetooth®
SMART

測定方式: 真の実効値

測定可能導体径: CM4371, 72: φ33mm 以下, CM4373, 74: φ55mm 以下

対地間最大定格電圧: AC1000 V (測定カテゴリ III), AC600 V (測定カテゴリ IV)

表示更新レート: 静電容量 / 周波数 / 温度除く測定値: 5 回 / 秒 (レンジ固定後)
静電容量: 0.5 ~ 5 回 / 秒 (静電容量により回数は異なる)
周波数: 0.3 ~ 5 回 / 秒 (周波数により回数は異なる)
温度: 1 回 / 秒 (熱電対の断線チェックを含む)

レンジ切換え: オート / マニュアル選択可能

ゼロ表示範囲: 5 カウント以下

導体位置の影響: センサ中心部基準でいかなる位置においても

CM4371, 72: ±1.5% rdg. 以内, CM4373, 74: ±1.0% rdg. 以内

外部磁界の影響: 交流 / 直流 60 Hz, 400 A/m の外部磁界にて
CM4371, 72: 2.0 A 以下, CM4373, 74: 2.0 A 以下クレストファクタ: CM4371, 72: 20.00 A レンジ 7.5
600.0 A レンジ 500.0 A 以下 3 / 500.0 A 超えて 600.0 A 以下 2.5
CM4373, 74: 600.0 A レンジ 500.0 A 以下 3
500.0 A 超えて 600.0 A 以下 2.5
2000 A レンジ 1000 A 以下 2.84 / 1000 A 超えて 2000 A 以下 1.42

フィルタ機能: ON 時 250 Hz (-3dB ±1dB)

周波数帯域: DC, 10 Hz ~ 1 kHz までの実効値を精度規定

付属機能: AC/DC 自動判別機能, DC 電流・電圧の正負判定機能, 最大 / 最小 / 平均 / 波
高値最大 / 波高値最小値の表示, ローパスフィルタ機能, 表示値ホールド, オ
ートホールド, バックライト, オートパワーセーブ, ブザー音, ゼロアジャスト

防じん防水性: 手持ち部 IP54, ジョー (電流センサ部) / バリア IP50

使用温湿度範囲: -25°C ~ 65°C, 90% rh 以下 (結露しないこと)

温度特性: 使用温度範囲において, 測定精度 ×0.1/°C を加算 (23°C ±5°C 以外)

保存温湿度範囲: -30 ~ 70°C, 90% rh 以下 (結露しないこと)

電源: 単 4 形アルカリ乾電池 (LR03) × 2

使用時間: 連続使用約 45 時間 (バックライト, Bluetooth® OFF)

寸法・質量: CM4371, 72: 約 65W × 215H × 35D mm ・ 約 340 g

CM4373, 74: 約 65W × 250H × 35D mm ・ 約 530 g

耐電圧: ジョー (電流センサ部) - 本体ケース間, 測定端子部 - 本体ケース間
AC7.4 kV 正弦波 (50 Hz/60 Hz, 60 秒)

適合安全規格: EN61010 CAT IV 600 V, CAT III 1000 V

適合 EMC 規格: EN61326

付属品: テストリード L9207-10 × 1, 携帯用ケース C0203 × 1, 単 4 形アルカリ乾
電池 (LR03) × 2, 取扱説明書 × 1, 電圧使用上の注意 × 1 (CM4372, 74)

クランプオン AC/DC ハイテスタ 3284, 3285

グッドデザイン賞



出力コード 9094
変換アダプタ 9199
メモリハイコーダ
外部出力機能とメモリハイコーダとの組み合わせで、電流 / 周波数の変動記録や瞬時波形の記録が可能になります。

True RMS CAT III 600 V

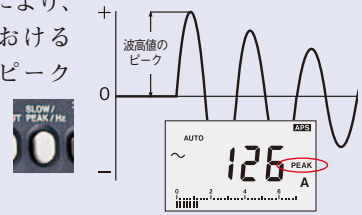
3284 (AC/DC 200 A) ¥49,800 (税抜き)
3285 (AC/DC 2000 A) ¥49,800 (税抜き)

解析力をアップした交・直両用デジタルクランプ

- 電流のレベル出力、波形出力および周波数のアナログ出力が可能
- 機器始動時の突入電流測定ができる、波高値 (ピーク) ホールド機能
- 全・半波整流波形の実効値測定ができる AC+DC モード

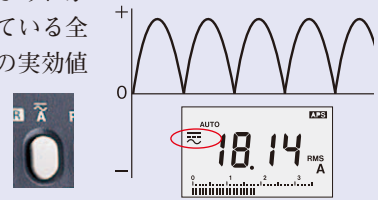
突入電流の波高値測定

ピークホールド機能により、電気機器始動時における突入電流の波高値ピークを表示できます。
(アナログ回路にて検出)



全・半波整流の実効値測定

AC+DC モードにより、家電機器で使用されている全波 / 半波整流波形の実効値が測定できます。



■基本仕様 () 内は 3285 精度保証: 23°C ±5°C 80%rh 以下にて、電流レンジは 5% 以上、電圧レンジは 10% 以上に規定
精度保証期間: 1 年間, 調整後精度保証期間: 1 年間 (センサ部開閉回数 1 万回まで)

ファンクション	モード	表示切換え ※1	レンジ	精度 DC または 45 ~ 66 Hz	10 ~ 45 Hz, 66 Hz ~ 2(1) kHz	PEAK の精度 DC または 45 ~ 66 Hz	備考
電流 (A)	DC	平均値 / PEAK	20.00/200.0 (200.0/2000)	±1.3% rdg, ±3 dgt.	—	±1.3% rdg, ±7 dgt. ※6	最大許容入力
	AC	RMS/PEAK	PEAK 測定時の分解能は 0.1 (1) A になります	±1.3% rdg, ±3 dgt. ※2	±2.0% rdg, ±5 dgt. ※3 ※4	±1.3% rdg, ±7 dgt. ※6	200 Arms 連続 MAX. 300 A ピーク
	AC+DC	RMS/PEAK		±1.3% rdg, ±13 dgt. ※2	±2.0% rdg, ±7 dgt. ※3 ※4	±1.3% rdg, ±7 dgt. ※6	(2000 Arms 連続 MAX. 2840 A ピーク)
電圧 (V)	DC	平均値 / PEAK	30.00/300.0/600	±1.0% rdg, ±3 dgt.	—	±1.0% rdg, ±7 dgt.	最大許容入力
	AC	RMS/PEAK	PEAK 測定時の分解能は 600 V レンジを除き 1 桁さがります	±1.0% rdg, ±3 dgt.	±1.5% rdg, ±5 dgt.	±1.0% rdg, ±7 dgt.	600 Vrms 連続 MAX. 1000 V ピーク
	AC+DC	RMS/PEAK		±1.0% rdg, ±7 dgt. ※5	±1.5% rdg, ±7 dgt. ※5	±1.0% rdg, ±7 dgt.	
周波数 (Hz)	—	—	10.00/100.0/1000	±0.3% rdg, ±1 dgt.	1000 Hz は ±1.0% rdg, ±1 dgt.	—	V/A ファンクションで動作

※1. PEAK 測定時は自動的にピークホールド機能が動作します。※2. 3285 は 1800 ~ 2000 A の間で ±1.0% rdg. が加算されます。※3. 3284 は 1k ~ 2 kHz の間で ±2.0% rdg. が加算されます。※4. 3285 は 1800 ~ 2000 A の間で精度は規定せず。※5. 30 V レンジでは 6 dgt. が加算されます。※6. 3285 の PEAK 測定時は、2300 ~ 2840 A の間で ±4.7% rdg. が加算されます。

測定方式: 真の実効値
測定可能導体径: 3284: ϕ 33mm 以下, 3285: ϕ 55mm 以下
対地間最大定格電圧: AC600 Vrms
表示更新レート: FAST: 約 4 回 / 秒, NORMAL: 約 2 回 / 秒, SLOW: 約 1 回 / 3 秒, バググラフ表示: 約 4 回 / 秒
表示応答時間: 1 秒以下
レンジ切換え: オート / マニュアル (レンジ固定) 選択可能
ゼロサプレス: 5 カウント以下
導体位置の影響: 3284: コア内のいかなる位置でも ±0.5% 以内, 3285: コア内のいかなる位置でも ±0.7% 以内
外部磁界の影響: 3284: 400 A/m に対して 0.5 A 相当以内, 3285: 400 A/m に対して 2 A 相当以内
クレストファクタ: 2.5 以下 (600 V レンジは 1.7 以下, 3284 の 200 A レンジは 1.5 以下, 2000 A レンジは 1.42 以下)
周波数帯域: DC, 10 Hz ~ 2 kHz (3285: 1 kHz) までの実効値を精度規定
外部出力: REC: A / Hz のみ
記録出力 DC1 V/f.s. ±1.3% rdg, ±10mV (1800 ~ 2000 A 間は ±1% が加算), 応答: 0 → 90% 250 ms 以下
MON: A のみ
波形出力 1 Vrms/f.s. ±1.3% rdg, ±5mV (1800 ~ 2000 A 間は ±1% が加算) 周波数帯域 DC ~ 20 (15) kHz ±3dB, DC / AC + DC にて
付属機能: レコード (最大値 (MAX), 最小値 (MIN), 平均値 (AVE) を表示), 表示ホールド (表示を保持), ピークホールド, オートパワーオフ, オートゼロ

使用温度範囲: 0°C ~ 40°C, 80% rh 以下 (結露しないこと)
温度特性: 0°C ~ 40°C において, 0.1% 精度仕様 / °C
保存温度範囲: -10 ~ 50°C (結露しないこと)
電 源: AC アダプタ 9445-02
または積層形マンガン乾電池 (6F22) × 1
使用時間: 連続使用約 25 時間
寸法・質量: 3284: 約 62W × 230H × 39Dmm · 約 460 g
3285: 約 62W × 260H × 39Dmm · 約 540 g
耐電圧: クランプ部-筐体間, クランプ部-回路間 AC 5312 Vrms 15 秒間
適合安全規格: EN61010 CAT III 600 V
適合 EMC 規格: EN61326, EN61000-3-2, EN61000-3-3
付 属 品: 携帯用ケース 9399 (3284) × 1, 携帯用ケース 9345 (3285) × 1, テストリード L9207-10 × 1, ハンドストラップ × 1, 積層形乾電池 (6F22) × 1

オプション

テストリード L9207-10 標準付属品, 90 cm 税抜き ¥800	AC アダプタ 9445-02 9 V-1 A 税抜き ¥5,800	変換アダプタ 9199 バナナ-BNC 税抜き ¥3,500	携帯用ケース 9399 3284 に標準付属 税抜き ¥1,500 携帯用ケース 9345 3285 に標準付属 税抜き ¥1,500

交・直両用電流計

クランプオン AC/DC ハイテスタ 3290

グッドデザイン賞 (3290)



防じんキャップ付でホコリに強い



詳細
カタログ

3 years
3年保証

True RMS

CE
CAT III 600 V

- 3290 (本体のみ) ¥54,800 (税抜き)
- 3290-10 (本体のみ) ¥68,800 (税抜き)
- 3290-10 + CT9691 (100 A) ... ¥96,800 (税抜き)
- 3290-10 + CT9692 (200 A) ... ¥105,800 (税抜き)
- 3290-10 + CT9693 (2000 A) .. ¥105,800 (税抜き)

DC, 1 Hz ~ 計測機能充実、低周波を正確に測定

- 3種類の電流センサを選択可能、2840 A ピークまで測定対応
- AC + DC 測定モードなどインバータ電流波形も正確に測定
- 電流波形解析に便利な波形出力と実効値出力の2端子同時出力 (3290)
- 電流積算機能および稼働率測定機能付き (3290-10)

■基本仕様 精度保証: 23°C ±5°C 80%rh 以下

精度保証期間: 1年間, 調整後精度保証期間: 1年間 (センサ開閉回数 1万回まで)

* CT9691 は定格により 100 A までの測定になります

使用センサ	測定可能 導体径	定格入力	測定レンジ	最大表示	
				通常測定	ピーク測定
CT9691	φ 35 mm	100 Arms 150 Apeak	20.00 A	25.00 A	50.0 A
			200.0 A※	105.0 A	150.0 A
CT9692	φ 33 mm	200 Arms 300 Apeak	20.00 A	25.00 A	50.0 A
			200.0 A	210.0 A	300.0 A
CT9693	φ 55 mm	2000 Arms 2840 Apeak	200.0 A	250.0 A	500 A
			2000 A	2100 A	3000 A

* 1 CT9691 は定格により 100 A までの測定になります。 * 2 CT9691 は 500 Hz まで * 3 3290+CT9691 の組合せは 80 ~ 100 A において、表示精度が 2.8%+0.3 A となります。

3290/-10+CT9691, 9692 組み合わせ表示精度			測定周波数 f				
モード	レンジ	応答時間設定	DC	1 ≤ f < 10 Hz	10 ≤ f < 45 Hz	45 ≤ f ≤ 66 Hz	66 Hz < f ≤ 1 kHz ※2
DC	20.00 A	—	± 1.3% rdg. ± 0.10 A	—	—	—	—
	200.0 A※1		± 1.3% rdg. ± 0.5 A				
AC + DC AC RMS	20.00 A	FAST	± 1.3% rdg. ± 0.12 A (AC+DC 設定時のみ)	—	± 1.3% rdg. ± 0.08 A	± 1.3% rdg. ± 0.08 A	± 2.3% rdg. ± 0.08 A ※2
		NOMAL					
	200.0 A※1	FAST	± 1.3% rdg. ± 0.7 A (AC+DC 設定時のみ)	—	± 1.3% rdg. ± 0.3 A	± 1.3% rdg. ± 0.3 A	± 2.3% rdg. ± 0.3 A ※3
		NOMAL					
AC MEAN (3290のみ)	20.00 A	—	—	—	—	± 1.3% rdg. ± 0.08 A	± 2.3% rdg. ± 0.08 A
	200.0 A※1						

3290/-10+CT9693 組み合わせ表示精度			測定周波数 f				
モード	レンジ	応答時間設定	DC	1 ≤ f < 10 Hz	10 ≤ f < 45 Hz	45 ≤ f ≤ 66 Hz	66 Hz < f ≤ 1 kHz
DC	200.0 A	—	± 1.8% rdg. ± 1.0 A	—	—	—	—
	2000 A		± 1.8% rdg. ± 5 A				
AC + DC AC RMS	200.0 A	FAST	± 1.8% rdg. ± 1.2 A (AC+DC 設定時のみ)	—	± 2.3% rdg. ± 0.8 A	± 1.3% rdg. ± 0.8 A	± 2.3% rdg. ± 0.8 A
		NOMAL					
	2000 A	FAST	± 1.8% rdg. ± 7 A (AC+DC 設定時のみ)	—	± 2.3% rdg. ± 3 A	± 1.3% rdg. ± 3 A (~1800 A)	± 2.3% rdg. ± 3 A
		NOMAL						± 3.0% rdg. ± 3 A (AC+DC 設定時のみ)	—	—	± 2.3% rdg. ± 3 A (1800 A ~ 2000 A)
AC MEAN (3290のみ)	200.0 A	—	—	—	—	± 1.3% rdg. ± 0.8 A	± 2.3% rdg. ± 0.8 A
	2000 A						

周波数レンジ (精度範囲)	最大表示	精度
10.00 Hz (1.00 ~ 10.00 Hz)	12.50 Hz	± 0.3% rdg. ± 0.01 Hz
100.0 Hz (10.0 ~ 100.0 Hz)	125.0 Hz	± 0.3% rdg. ± 0.1 Hz
1000 Hz (100 ~ 1000 Hz)	1000 Hz	± 1.0% rdg. ± 1 Hz

モード設定と測定方式

- ・ DC : 平均値指示
- ・ AC + DC : 真の実効値指示
- ・ AC RMS : 真の実効値指示
- ・ AC MEAN : 平均値整流実効値指示 (3290のみ)

3290/-10 組合せ電流センサラインナップ

センサ共通仕様

- ケーブル長: 2m
- 最高使用回路電圧: 600 V
- 適合規格: 安全性: EN61010, CAT III 600 V, 汚染度 2, EMC: EN61326



- クランプ開閉ロック機構付
- 両開き開閉機構

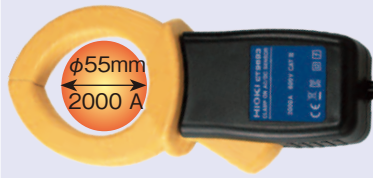
CT9691 仕様

- センサコア部寸法: □18×12mm
- 周波数帯域: DC ~ 10 kHz(-3dB)
- 導体位置の影響: ±1.0% 以内
- 外部磁界の影響: 0.5 A 相当以下 (400 A/m の外部磁界にて)
- 外形寸法: 約 53 W × 129 H × 18 D mm
- 質量: 約 230g



CT9692 仕様

- センサコア部寸法: □18×16mm
- 周波数帯域: DC ~ 20 kHz(-3dB)
- 導体位置の影響: ±0.5% 以内
- 外部磁界の影響: 0.7 A 相当以下 (400 A/m の外部磁界にて)
- 外形寸法: 約 62 W × 167 H × 35 D mm
- 質量: 約 410g



CT9693 仕様

- センサコア部寸法: □18×17mm
- 周波数帯域: DC ~ 15 kHz(-3dB)
- 導体位置の影響: ±0.7% 以内
- 外部磁界の影響: 2 A 相当以下 (400 A/m の外部磁界にて)
- 外形寸法: 約 62 W × 196 H × 35 D mm
- 質量: 約 500g

車載測定に便利なセット品 3290-93

¥123,800 (税抜き)

→ ¥119,800 (税抜き)

内容: クランプオン AC/DC ハイテスタ 3290、クランプオン AC/DC センサ CT9693、AC アダプタ 9445-02、出力コード 9094、変換アダプタ 9199、携帯用ケース 9348、中間ケーブル (長さ 30m)



オプション

クランプオン AC/DC センサ CT9691 100 A, φ35 mm	クランプオン AC/DC センサ CT9692 200 A, φ33 mm	クランプオン AC/DC センサ CT9693 2000 A, φ55 mm	AC アダプタ 9445-02 9 V-1 A
.. 税抜き ¥28,000	.. 税抜き ¥37,000	.. 税抜き ¥37,000	.. 税抜き ¥5,800

出力コード 9094 φ3.5 ミニバナナ, 1.5m	変換アダプタ 9199 バナナ-BNC	携帯用ケース 9400
..... 税抜き ¥1,200	..... 税抜き ¥3,500	..... 税抜き ¥6,800

クランプオン AC/DC ハイテスタ 3290/-10 本体のみでは測定はできません。クランプオン AC/DC センサ (CT9691/9692/9693 のいずれか) もお買い求めください。

測定可能導体径 : CT9691 : ϕ 35mm, CT9692 : ϕ 33mm, CT9693 : ϕ 55mm 以下
対地間最大定格電圧 : AC600 Vrms (クランプセンサに適用)

表示更新レート : 3290 FAST : 約4回/秒, NORMAL : 約2回/秒,
SLOW : 約1回/3秒, バーグラフ表示 : 約4回/秒 (固定)

3290-10

DCA モード 約1回/秒 Hz モード 約2回/秒

ACA, AC + DCA モード FAST : 約10回/秒,

NORMAL : 約2回/秒, SLOW : 約1回/3秒

バーグラフ表示

DCA モード 約5回/秒 Hz モード 約10回/秒

ACA, AC + DCA モード 約10回/秒

表示応答時間 : FAST(0.2秒) : 45 Hz 以上時

NORMAL(0.8秒) : 10 Hz 以上時

SLOW(8.0秒) : 1 Hz 以上時

入力: 0% → 90%, 100% → 10% 変化にてアナログ出力値が安定する時間, AC(RMS)

および AC+DC 設定時

レンジ切換え : オート/マニュアル

ゼロサプレス : 5 カウント以下

導体位置の影響 : CT9691 : コア内のいかなる位置でも $\pm 1.0\%$ 以内

CT9692 : コア内のいかなる位置でも $\pm 0.5\%$ 以内

CT9693 : コア内のいかなる位置でも $\pm 0.7\%$ 以内

外部磁界の影響 : CT9691 : 400 A/m に対して 0.5 A 相当以内

CT9692 : 400 A/m に対して 0.7 A 相当以内

CT9693 : 400 A/m に対して 2 A 相当以内

クレストファクタ : 2.5 以下または接続センサの定格ピーク値以下

外部出力 : OUT1(MON/REC) 端子: A(波形/実効値出力) / Hz 対応 (3290のみ)

A 設定時: 2 V/f.s., Hz 設定時: DC1 V/f.s.

3290

OUT2(REC/B.Lo) 端子: A/Batt.Low 検出のみ

A 設定時: 同上, B.Lo 設定時: 警告時 0 V, 通常 3 V

OUT1/OUT2 組合せ: MON/REC(A), REC(Hz)/

REC(A), REC(A)/B.Lo, MON/B.Lo, MON.FL/B.Lo,

MON.FL/REC(A) *FL は $f_c=1$ Hz フィルター "ON"

3290-10

OUT2(INTEG) 端子: INTEG (積算)

OUT1/OUT2 組合せ: OUT1 は MON/MON.FL/REC から選択

*FL は $f_c=1$ Hz フィルター "ON"

OUT2 は INTEG のみ

付属機能 : ゼロ調整 (DC, AC+DC 時), 表示ホールド (表示を保持), バーグラフ

拡大表示 (DC 時, センターゼロ) (3290のみ), 電池消耗警告出

力 (B.Lo) (3290のみ), キーロック, バッテリチェック, ブザー音

ON/OFF, オートパワーオフ (キー操作後約 10 分後)

フィルタ切換え: $f_c=550$ Hz LPF の ON/OFF (AC, AC+DC 時)

レコード機能: 最大値 (MAX), 最小値 (MIN), 平均値 (AVE), 経過時

間 (TIME) を表示

設定保持機能: 設定条件を保存可能

測定方式切換え (3290のみ): AC モードにて「真の実効値 (True

RMS)」, 「平均値整流実効値指示 (MEAN)」の切換え

AC, DC 分離機能 (3290のみ): $f_c=1$ Hz LPF 通過出力 (OUT1) と

AC 結合出力 (OUT2) の同時出力 (AC+DC 時)

出力インピーダンス : 100 Ω 以下

使用温湿度範囲 : 0°C ~ 40°C, 80% rh 以下 (結露しないこと)

温度特性 : 0°C ~ 40°C において, 0.1% 確度仕様 / °C

保存温湿度範囲 : -10 ~ 50°C, 80% rh 以下 (結露しないこと)

電源 : AC アダプタ 9445-02 または単三形アルカリ乾電池 (LR6) \times 4

または外部電源 (3290-10のみ)

使用時間 : 連続使用 約 22 時間 (無負荷連続時)

寸法・質量 : 約 155W \times 98H \times 47D mm \cdot 約 545g

耐電圧 : クランプ部-筐体間, クランプ部-回路間 AC 5550 Vrms 1 分間

適合安全規格 : EN61010

適合 EMC 規格 : EN61326, EN61000-3-2, EN61000-3-3

付属品 : ストラップ \times 1, 単三形アルカリ乾電池 (LR6) \times 4, 取扱説明書 \times 1

クランプオン AC/DC ハイテスタ 3287, 3288

グッドデザイン賞



3 years
3年保証

True RMS
3287/3288-20

CE

CAT III 600 V
(A レンジ)
CAT II 600 V
CAT III 300 V
(V レンジ)

3287 (AC/DC 100 A, RMS) ¥30,000 (税抜き)

3288 (AC/DC 1000 A) ¥24,000 (税抜き)

3288-20 (AC/DC 1000 A, RMS). ¥30,000 (税抜き)

スリムな 16mm で込み入った配線も楽々クランプ

- 3287 は 10 A レンジで小電流も正確に測定、AC モードは真の実効値
- 3288 は UPS 非常用バッテリーや電車で用モータなど大電流測定に対応
- 3288-20 は 1000 A まで測定可能な真の実効値タイプ
- 小型ながら電圧、抵抗、導通チェック機能まで装備

基本仕様 確度保証: 23°C \pm 5°C 80%rh 以下

確度保証期間: 1 年間, 調整後確度保証期間: 1 年間 (センサ開閉回数 1 万回まで)

測定項目	レンジ (確度)
直流電流	3287 10.00 / 100.0 A ($\pm 1.5\%$ rdg, ± 5 dgt.)
	3288/-20 100.0 / 1000 A ($\pm 1.5\%$ rdg, ± 5 dgt.)
交流電流	3287 10.00 / 100.0 A (45 ~ 66 Hz: $\pm 1.5\%$ rdg, ± 5 dgt.), (10 ~ 20 Hz: $\pm 5.0\%$ rdg, ± 5 dgt., 20 ~ 45 Hz または 66 Hz ~ 1 kHz: $\pm 2.0\%$ rdg, ± 5 dgt.)
	3288/-20 100.0 / 1000 A (45 ~ 66 Hz: $\pm 1.5\%$ rdg, ± 5 dgt.), (10 ~ 45 Hz または 66 Hz ~ 500 Hz: $\pm 2.0\%$ rdg, ± 5 dgt.)
直流電圧	420.0 m / 4.200 / 42.00 / 420.0 / 600 V ($\pm 1.3\%$ rdg, ± 4 dgt.)
交流電圧	4.200 / 42.00 / 420.0 / 600 V (30 ~ 500 Hz: $\pm 2.3\%$ rdg, ± 8 dgt.)
抵抗 (開放端子電圧 3.4 V 以下)	420.0 / 4.200 k / 42.00 k / 420.0k / 4.200 M / 42.00 M Ω ($\pm 2.0\%$ rdg, ± 4 dgt.)
導通 (開放端子電圧 3.4 V 以下)	420.0 Ω ($\pm 2.0\%$ rdg, ± 6 dgt.) (50 Ω \pm 40 Ω) 以下でブザー音

測定方式 : 3287, 3288-20 : 真の実効値, 3288 : 平均値整流

測定可能導体径 : ϕ 35mm 以下

対地間最大定格電圧 : AC600 Vrms

表示更新レート : 約 2.5 回/秒

レンジ切換え : オート/マニュアル選択可能

ゼロサプレス : 5 カウント以下 (電流測定のみ)

導体位置の影響 : コア内のいかなる位置でも $\pm 1.0\%$ (3288/-20 $\pm 2.0\%$) 以内

クレストファクタ : 3287 : 2.5 (電流レンジ 150 A MAX, 電圧レンジ 1000 V MAX)

3288-20 : 3 (1000 A レンジは 2 以下, 電圧は 1.5 以下)

付属機能 : 表示ホールド, オートパワーセーブ, 電池消耗警告表示

使用温湿度範囲 : 0°C ~ 40°C, 80% rh 以下 (結露しないこと)

温度特性 : 0°C ~ 40°C において, 0.1% 確度仕様 / °C

保存温度範囲 : -10 ~ 50°C (結露しないこと)

電源 : 定格電源電圧 DC3 V コイン形リチウム電池 (CR2032) \times 1

使用時間 : 約 25 時間 (3288 約 60 時間, 3288-20 約 35 時間) (無負荷連続時)

寸法・質量 : 約 57W \times 180H \times 16D mm \cdot 約 170g (3288/-20 約 150g)

過負荷保護 : DCV/ACV : 600 V DC / AC rms

抵抗 / 導通 : 250 V DC / AC rms

適合安全規格 : EN61010 CAT II 600 V (V レンジ), CAT III 600 V (A レンジ)

適合 EMC 規格 : EN61326

付属品 : 取扱説明書 \times 1, 携帯用ケース 9398 \times 1, テストリード L9208 \times 1

オプション	テストリード L9208 標準付属品, 70 cm... 税抜き ¥700	携帯用ケース 9398 標準付属品... 税抜き ¥1,000
-------	--	------------------------------------

ハンディ電力チェッカ

クランプオンパワーハイテスタ 3286-20



ハンドストラップ付

True RMS

CE
CAT III 600 V

3286-20..... ¥65,000 (税抜き)

高調波測定機能付きハンディ電力チェッカ

- 単相 600kW & 20 次高調波測定機能を搭載
- 有効・皮相・無効電力、力率、相順、周波数、高調波、波高値
- 簡易三相ラインチェック (電圧電流平衡、波形歪み無し三相)

■基本仕様 精度保証：23℃±5℃ 80%rh 以下、正弦波入力、力率=1において
精度保証期間：1 年間、調整後精度保証期間：1 年間 (センサ開閉回数 1 万回まで)

測定レンジ		電流レンジ			
		20.00 A	200.0 A	1000 A	
電圧 レンジ	150.0 V	単相	3.000 kW	30.00 kW	150.0 kW
		平衡三相*	6.000 kW	60.00 kW	300.0 kW
	300.0 V	単相	6.000 kW	60.00 kW	300.0 kW
		平衡三相*	6.000/12.00 kW	60.00/120.0 kW	600.0 kW
	600 V	単相	12.00 kW	120.0 kW	600.0 kW
		平衡三相*	24.00 kW	240.0 kW	600.0/1200 kW

皮相電力、無効電力の場合は単位 W を VA または var に置換えます。
* 電圧電流平衡、50/60 Hz、正弦波入力の条件として三相電力を算出表示します。

電圧 / 電流 / 有効電力 測定精度

項目	30 Hz ~ 45 Hz	45 Hz ~ 66 Hz	66 Hz ~ 1 kHz
電圧	± 1.5% rdg. ± 5 dgt.	± 1.0% rdg. ± 3 dgt.	± 1.5% rdg. ± 5 dgt.
電流	—	± 1.3% rdg. ± 3 dgt.	± 2.0% rdg. ± 5 dgt.
電力	電力は 50/60 Hz のみ精度保証 (正弦波入力、力率=1) 単相 : ± 2.3% rdg. ± 5 dgt. 平衡三相 : ± 3.0% rdg. ± 10 dgt.		

測定方式：真の実効値

測定可能導体径：φ 55mm 以下

対地間最大定格電圧：AC600 Vrms

位相角：±3° (力率 COS φ / 無効率：±3° ± 2 dgt.)

皮相 / 無効電力：各測定値 (U, I, P) からの演算に対して ± 1 dgt.

力率の影響：± 10.0% f.s. (力率=0.5)

測定項目：電圧、電流、電圧 / 電流波形ピーク、有効 / 皮相 / 無効電力、
力率、位相角、無効率、周波数、電圧 / 電流高調波

[力率 (COS φ) / 位相角 / 無効率 (SIN φ) 測定]

力率・無効率：LEAD 0.000 (進み) ~ 1.000 ~ LAG 0.000 (遅れ)

位相角：LEAD 90.0° (進み) ~ 0.0° ~ LAG 90.0° (遅れ)

単相電力・電源変動・高調波を簡単に測定

- 単相電力測定 有効電力 / 電圧 / 電流表示
- 高調波測定 高調波実効値 / 総合高調波歪み率
- 電源変動測定 最大値 (MAX) / 最小値 (MIN) 表示



3286 の三相電力 / 力率測定は、50/60 Hz で平衡条件かつ歪みのない正弦波を想定した指示値です。不平衡、インバータ制御されている三相ラインでは正確な測定ができません。

[周波数測定] 電圧、電流ファンクションにて有効

測定精度：100.0 Hz レンジ：± 0.3% rdg. ± 1 dgt. (30.0 Hz ~ 100 Hz)
(入力範囲) 1000 Hz レンジ：± 1.0% rdg. ± 1 dgt. (1000 Hz ~ 1000 Hz)

[波形ピーク測定] 電圧、電流ファンクションにて有効 (波高値表示)

測定精度：± 3.0% rdg. ± 5 dgt. (30 Hz ~ 1 kHz)
レンジ (peak)：150(375)/300(750)/600(1020)V, 20(50)/200(500)/1000(1700)A

[高調波測定] 電圧、電流ファンクションにて有効

解析項目：各次数の高調波レベルと含有率、総合高調波歪み率
(基本波に対する歪み率 THD-F, 実効値に対する歪み率 THD-R)

測定条件：基本波周波数が 50/60 Hz において

ウィンドウ幅：1 サイクル (50/60 Hz) [解析データ数：256 point]

ウィンドウ種類：レクタングュラ

解析次数：

次数	精度	次数	精度
1	± 3.0% rdg. ± 10 dgt.	9、10	± 5.0% rdg. ± 10 dgt.
2 ~ 6	± 3.5% rdg. ± 10 dgt.	11 ~ 15	± 7.0% rdg. ± 10 dgt.
7、8	± 4.5% rdg. ± 10 dgt.	16 ~ 20	± 10.0% rdg. ± 10 dgt.

表示更新レート：NORMAL：約 1 回 / 秒, SLOW：約 1 回 / 3 秒

高調波測定：約 1 回 / 2 秒

表示応答時間：4.0s 以下 (0 → 90% 応答, 固定レンジにて)

レンジ切換え：オート / マニュアル (レンジ固定) 選択可能

ゼロサプレス：電流測定、電圧測定に関して 5 カウント

導体位置の影響：コア内のいかなる位置でも ± 0.7% 以内

外部磁界の影響：400 A/m に対して 1.0 A 相当以内

クレストファクタ：2.5 以下 (1000 A および 600 V レンジは 1.7 以下)

付属機能：検相、レコード (電圧 / 電流 / 有効 / 皮相電力測定時、最大 / 最小値を表示)、表示ホールド、オートパワーオフ (約 10 分、直前にブザー音にて警告、延長 / 解除可能)、電池残量表示

温度特性：電圧、電流 ± 0.1% 精度保証 / °C 以内 (0 ~ 40°C)
位相 ± 2° 以内 (0 ~ 40°C)

電源：積層形アルカリ乾電池 (6LR61, 6LF22) × 1, 積層形マンガン乾電池 (6F22) × 1

使用時間：連続使用アルカリ約 25 時間、マンガン約 10 時間 (無負荷連続時)

寸法・質量：約 100W × 287H × 39Dmm ・ 約 650g

耐電圧：クランプ部 - 筐体間、クランプ部 - 回路間 AC 5312 Vrms 15 秒間

適合安全規格：EN61010 EN60529 IP40

適合 EMC 規格：EN61326

付属品：電圧コード L9635-01 × 1, 携帯用ケース 9245 × 1, ハンドストラップ × 1, 積層形乾電池 (6LF22) × 1, 取扱説明書 × 1

日置電機株式会社

■このカタログ中で使用している会社名および製品名は、それぞれ各社の登録商標もしくは商標です。
■校正書類は別途ご送付いたします。海外へ持ち出される場合は注意事項があります。詳しくは弊社 HP をご確認ください。

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

首都圏(営) TEL 03-5256-2731 FAX 03-5256-2732
〒101-0021 東京都千代田区外神田 1-18-13 秋葉原ダイビル 13F

横浜オフィス TEL 045-470-2400 FAX 045-470-2420
〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-7-4

厚木オフィス TEL 046-223-6211 FAX 046-223-6212
〒243-0018 神奈川県厚木市中町 3-13-8

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

静岡(営) TEL 054-280-2220 FAX 054-280-2221
〒422-8041 静岡市駿河区中田 3-1-9

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 ...