HIOKI

クランプ電流計シリーズ

CLAMP METER Series

CLAMP METERS

1000A CAT II 600V
CAT III 1000V

CM4375-50
AC/DC
CLAMP METER

TEMP

Ω

A+V VA

AUTO V

AUTO A

OFF

Fn

True RMS

True RMS icon

O ADJ

HOLD

圧倒的な挟みやすさ、 新設計”スリムジョー”

「狭いケーブル間を測るとき、端子に手が近づく恐れがある」
「電線が入り組んで挟めない」そんな現場での困りごとを
測定の正確性、安全性、機能性はそのままに
”スリムジョー”が解決します

CM4375-50

従来品

従来のクランプでは挟めなかった配線が挟める

CM4375-50

CM4141-50

CM3289

CM3291

CM4001

より高い安全性、耐久性

使用温度範囲
-25°C~ 65°C *1

氷点下や灼熱などの温度環境下であっても正確な測定が可能です

測定対象が広がる高い
安全性 CAT IV 600 V *1

対地間電圧 600 V までの引き込み電線や分電盤の測定が安全に行えます

粉塵・水滴に強い
防塵防水設計 *2

国際保護等級：IP54（保管時または絶縁導体の電流測定時）粉塵水滴があっても測定機能を維持します

NEW

直流高電圧プローブ P2000 と組み合わせて
CAT III 2000 V まで測定 *3

直流高電圧プローブ P2000

高電圧化する太陽光発電設備の点検をより安全に

発電システムのコスト削減や効率アップの観点から、さらに高電圧化の流れが進む太陽光発電設備。それに伴い、点検作業者の安全を守るため、より高電圧測定に対応した測定器の選択が重要になります。直流高電圧プローブ P2000 は、対応するクランプメータに接続するだけで、CAT III 2000V までの高電圧測定を実現します。

なぜ CAT III 2000 V 対応が必要なのか？

太陽電池モジュールの安全適格性確認に関する規格（IEC 61730-1）では、PV モジュールは過電圧カテゴリ III で扱われており、測定カテゴリ III の測定器が必要になります。測定カテゴリに適合した測定器を使用すると、感電や焼損などの重大な事故から人や設備を守ることができます。現在の太陽光発電設備では 1500 V のシステムが普及しつつありますが、今後システムのさらなる効率化・大規模化が進むと、より高電圧に対応した測定器が必要になります。そうした将来を見据え、CAT III 2000 V の対応製品として、P2000 が誕生しました。

*1 対応機種 CM4371-50, CM4373-50, CM4375-50, CM4141-50, CM3286-50

*2 対応機種 CM4371-50, CM4373-50, CM4375-50

*3 使用可能機種 CM4371-50, CM4373-50, CM4375-50, CM4141-50

直流高電圧プローブ P2000 DC HIGH V PROBE モード対応機種

(DC HIGH V PROBE モード：分圧比で換算表示します)

CM4371-50

CM4373-50

CM4375-50

CM4141-50

無線でつながる、結果が見える

Z3210 を装着して Bluetooth® 通信 *1

ワイヤレスアダプタ Z3210 を装着すると Bluetooth® 通信が可能になります。Z3210 を使用した通信では、Excel® ファイルへ直接データを転送入力したり、GENNECT Cross との連携が可能になります。

Z3210
詳細はコチラ

装着すると Bluetooth® 通信が可能になります

Excel® ファイルへ転送

GENNECT Cross へ転送

GENNECT Cross で測定データを記録・管理 *2

Bluetooth® 無線技術を搭載したクランプでは、無償アプリの「GENNECT Cross」が使用できます。無線で測定結果をタブレットに転送しアプリ内でデータの記録・管理・レポート作成が可能です。

測定結果を保存しアプリ内でレポートを作成
クラウドやメールを使ってデータを共有

Bluetooth®
無線技術

画面例 ①

測定データを無線で転送

画面例 ②

測定箇所の写真を撮影し写真上に測定値を保存

画面例 ③

測定した電流の波形をタブレット上で確認

画面例 ④

間欠漏電を見える化発生時間と最大電流値を確認

画面例 ⑤

高調波測定でトラブル解析に貢献

*1 対応機種 CM4371-50, CM4373-50, CM4375-50, CM4141-50, CM4001, CM4002, CM4003, CM3286-50

*2 上記 *1 の対応機種が Z3210 を装着した時

GENNECT Cross のダウンロード

GENNECT Cross は無償アプリです。iOS 版は App Store® からダウンロード、Android 版は Google play™ で入手することができます。Google play™ または App Store® で「GENNECT Cross」を検索ください。

GENNECT
Cross
詳細はコチラ

※ Android, Google Play, Google Play ロゴは Google Inc. の登録商標または商標です。※ iOS は, Cisco Technology, Inc. の米国およびその他の国における登録商標または商標です。※ iPhone, iPad, iPad mini, iPad Pro および iPod Touch は, 米国および他の国々で登録された Apple Inc. の商標です。※ Apple および Apple ロゴは米国その他の国で登録された Apple Inc. の商標です。App Store は Apple Inc. のサービスマークです。※ Microsoft, Windows, Windows Vista, および Excel は, 米国 Microsoft Corporation の, 米国およびその他の国における登録商標または商標です。※ その他, 会社名, 製品名等の固有名称は各社の商標または登録商標です。※ Bluetooth® およびロゴは Bluetooth SIG, Inc. の登録商標であり日置電機株式会社はライセンスに基づき使用しています。※ 無線認証国は HIOKI ホームページ内製品情報/仕様をご覧ください。

~2000A CAT IV 600V CAT III 1000V

CM4141-50 AC CLAMP METER

TEMP

Ω

AUTO V

~A

True RMS

OFF

HOLD

Fn

0 ADJ AUTO HOLD

HIOKI

600V

AP5 (100)

ラインアップ表

クランプ電流計の機能と使い方・選び方 ▶

用途	交流電流・直流電流 測定用						
形名	CM4371-50	CM4373-50	CM4375-50	3284	3285	3287	3288 3288-20
外観							
測定可能導体径	φ 33 mm	φ 55 mm	φ 34 mm	φ 33 mm	φ 55 mm	φ 35 mm	φ 35 mm
整流方式	真の実効値	真の実効値	真の実効値	真の実効値	真の実効値	真の実効値	平均値 / 真の実効値 (-20)
周波数特性	10 Hz ~ 1 kHz	10 Hz ~ 1 kHz	10 Hz ~ 1 kHz	10 Hz ~ 2 kHz	10 Hz ~ 1 kHz	10 Hz ~ 1 kHz	10 Hz ~ 500 Hz
交流電流 (最小分解能) 精度規定範囲	600 A (0.01) 1 A ~ 600 A	2000 A (0.1) 1 A ~ 2000 A	1000 A (0.1) 1 A ~ 999.9 A	200 A (0.01) 1 A ~ 200 A	2000 A (0.1) 10 A ~ 2000 A	100 A (0.01) 全表示範囲※ 5	1000 A (0.1) 全表示範囲※ 5
直流電流 (最小分解能)	600 A (0.01)	2000 A (0.1)	999.9 A (0.1)	200 A (0.01)	2000 A (0.1)	100 A (0.01)	1000 A (0.1)
交流電圧	1000 V	1000 V	1000 V	600 V	600 V	600 V	600 V
直流電圧	2000 V ※ 1	2000 V ※ 1	2000 V ※ 1	600 V	600 V	600 V	600 V
電力	1200 kVA (直流) ※ 1	4000 kVA (直流) ※ 1	2000 kVA (直流) ※ 1	—	—	—	—
抵抗	6 MΩ	6 MΩ	6 MΩ	—	—	42 MΩ	42 MΩ
温度	-40°C ~ 400°C	-40°C ~ 400°C	-40°C ~ 400°C	—	—	—	—
測定項目	●	●	●	—	—	—	—
周波数	999.9 Hz	999.9 Hz	999.9 Hz	1000 Hz	1000 Hz	—	—
突入電流	●	●	●	—	—	—	—
導通チェック	●	●	●	—	—	●	●
ダイオードチェック	●	●	●	—	—	—	—
検電	●	●	—	—	—	—	—
ローパスフィルタ	●	●	●	—	—	—	—
AUTO パワーセーブ	●	●	●	●	●	●	●
AUTO レンジ	●	●	●	●	●	●	●
表示値ホールド	手動 / 自動	手動 / 自動	手動 / 自動	手動	手動	手動	手動
AC/DC 自動判別機能	●	●	●	—	—	—	—
最大 / 最小 / 平均値	●	●	●	●	●	—	—
外部出力機能	—	—	—	●	●	—	—
Bluetooth® 通信	● (Z3210 使用時)	● (Z3210 使用時)	● (Z3210 使用時)	—	—	—	—
バックライト	●	●	●	—	—	—	—
表示更新レート	5 回 / s	5 回 / s	5 回 / s	4 回 / s ※ 3	4 回 / s ※ 3	2.5 回 / s	2.5 回 / s
安全規格カテゴリ	CAT IV 600 V CAT III 1000 V	CAT IV 600 V CAT III 1000 V	CAT IV 600 V CAT III 1000 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	V : CAT III 300 V A : CAT III 600 V	V : CAT III 300 V A : CAT III 600 V
安全規格カテゴリ (P2000 使用時)	CAT IV 1000 V CAT III 2000 V	CAT IV 1000 V CAT III 2000 V	CAT IV 1000 V CAT III 2000 V	—	—	—	—
CE 対応	●	●	●	—	—	●	●
防塵・防水性能	IP54 ※ 2	IP54 ※ 2	IP54 ※ 2	IP40	IP40	—	—
ドロップブルーフ	—	—	—	—	—	—	—
電源	LR03 × 2 単 4 アルカリ	LR03 × 2 単 4 アルカリ	LR03 × 2 単 4 アルカリ	6F22 × 1 積層マンガン	6F22 × 1 積層マンガン	CR2032 × 1 コイン型	CR2032 × 1 コイン型
寸法 (W × H × D mm)	約 65 × 215 × 35	約 65 × 250 × 35	約 65 × 242 × 35	約 62 × 230 × 39	約 62 × 260 × 39	約 57 × 180 × 16	約 57 × 180 × 16
質量	約 340 g	約 530 g	約 350 g	約 460 g	約 540 g	約 170 g	約 150 g

サイズ比較表

※ 1 : P2000 使用時 ※ 2 : 保管時 または絶縁導体の電流測定 (濡れた状態での使用は禁止) ※ 3 : FAST 設定時, NORMAL 時 2 回 /s, SLOW 時 1 回 /3s
 ※ 4 : 電圧入力部 ※ 5 : 0.06 以下はゼロ表示

用途	交流電流 測定用				漏れ電流 測定用			電力 測定用	
形名	CM4141-50	3280-10F	CM3289	CM3291	CM4001	CM4002 CM4003	3355	CM3286-50	
外観									
測定可能導体径	φ 55 mm	φ 33 mm	φ 33 mm	φ 46 mm	φ 24 mm	φ 40 mm	φ 40/30 mm	φ 46 mm	
整流方式	真の実効値	平均値	真の実効値	真の実効値	真の実効値	真の実効値	真の実効値	真の実効値	
周波数特性	45 Hz - 1 kHz	50 / 60 Hz	40 Hz - 1 kHz	40 Hz - 1 kHz	40 Hz - 1 kHz	15 Hz - 2 kHz	50 / 60 Hz	45 Hz ~ 1 kHz	
測定項目	交流電流 (最小分解能) (精度規定範囲)	2000 A (0.01) 1 A ~ 2000 A	1000 A (0.01) 4 A ~ 1000 A	1000 A (0.01) 4 A ~ 1000 A	2000 A (0.01) 4 A ~ 1999 A	600 A (0.01mA) 0.6 mA ~ 600 A	200 A (0.001mA) 0.06 mA ~ 200 A	5.5 A (0.001mA) 0.2 mA ~ 5.5 A	600 A (0.001) 0.06 A ~ 600 A
	直流電流 (最小分解能)	—	—	—	—	—	—	—	
	交流電圧	1000 V	600 V	600 V	600 V	—	—	—	
	直流電圧	2000 V ※ 1	600 V	600 V	600 V	—	—	—	
	電力	—	—	—	—	—	—	—	360 kW (交流)
	抵抗	6 MΩ	42 MΩ	42 MΩ	42 MΩ	—	—	—	—
	温度	-40°C ~ 400°C	—	—	—	—	—	—	—
	静電容量	●	—	—	—	—	—	—	—
	周波数	999.9 Hz	—	—	—	999.9 Hz	2000 Hz	70.0 Hz	999.9 Hz
	突入電流	●	—	—	—	●	●	—	—
	導通チェック	●	●	●	●	—	—	—	—
	ダイオードチェック	●	—	—	—	—	—	—	—
	検電	—	—	—	—	—	—	—	—
ローパスフィルタ	●	—	—	—	●	●	●	—	
AUTO パワーセーブ	●	●	●	●	●	●	●	●	
AUTO レンジ	●	●	●	●	●	●	●	●	
表示値ホールド	手動 / 自動	手動	手動	手動	手動 / 自動	手動 / 自動	手動	手動 / 自動	
AC/DC 自動判別機能	● (電圧のみ)	—	—	—	—	—	—	—	
最大 / 最小 / 平均値	●	—	—	—	●	●	●	●	
外部出力機能	—	—	—	—	—	● (CM4003のみ)	—	—	
Bluetooth® 通信	● (Z3210 使用時)	—	—	—	● (Z3210 使用時)	● (Z3210 使用時)	—	● (Z3210 使用時)	
バックライト	●	—	—	—	●	●	—	●	
表示更新レート	5 回 /s	2.5 回 /s	2.5 回 /s	2.5 回 /s	5 回 /s	5 回 /s	2 回 /s	2 回 /s	
安全規格カテゴリ	CAT IV 600 V CAT III 1000 V	V : CAT III 300 V A : CAT IV 300 V	V : CAT III 300 V A : CAT IV 300 V	V : CAT III 300 V A : CAT IV 300 V	CAT III 300 V	CAT IV 300 V (CM4002) CAT III 600 V (CM4002) CAT III 300 V (CM4003)	CAT IV 300 V CAT III 600 V ※ 4	CAT IV 600 V CAT III 1000 V	
安全規格カテゴリ (P2000 使用時)	CAT IV 1000 V CAT III 2000 V	—	—	—	—	—	—	—	
CE 対応	●	●	●	●	●	●	—	●	
防塵・防水性能	IP50 ※ 2	IP40	—	—	—	IP40	—	IP50 ※ 2	
ドロッププルーフ	—	●	●	●	—	—	—	—	
電源	LR03 × 2 単 4 アルカリ	CR2032 × 1 コイン型	CR2032 × 1 コイン型	CR2032 × 1 コイン型	LR03 × 1 単 4 アルカリ	LR6 × 2 単 3 アルカリ	LR6 × 4 単 3 アルカリ	LR03 × 2 単 4 アルカリ	
寸法 (W × H × D mm)	約 65 × 247 × 35	約 57 × 175 × 16	約 57 × 181 × 16	約 57 × 198 × 16	約 37 × 160 × 27	約 64 × 233 × 36	約 90 × 159 × 45	約 65 × 241 × 35	
質量	約 300 g	約 100 g	約 100 g	約 103 g	約 115 g	約 400 g	約 440 g	約 450 g	

ケーブル仕上外径表					
測定可能導体径	φ10mm	φ20mm	φ30mm	φ40mm	
測定ケーブル	IV 600V単芯	8mm ² 14mm ²	22mm ² 38mm ²	60mm ² 100mm ²	150mm ² 250mm ² 325mm ² 400mm ² 500mm ²
	CV 600V単芯	8mm ² 14mm ²	22mm ² 38mm ²	60mm ² 100mm ²	150mm ² 250mm ² 325mm ² 400mm ² 500mm ²
	CV 600V3芯	—	8mm ² 14mm ²	22mm ² 38mm ²	60mm ² 100mm ² 150mm ²
	CVT 600V3芯	—	8mm ² 14mm ²	22mm ² 38mm ²	60mm ² 100mm ² 150mm ²

表の見方

測定可能導体径の線 --- と測定ケーブルの帯が交った場所までの断面積は全て挟めます

[例]
 クランプ電流計 3280-10F (φ 33 mm) で IV600V 単心ケーブルなら 400 mm² より小さい断面積のケーブルはすべて挟めます。

交流電流・直流電流 測定用

AC/DC クランプメータ CM4371-50, CM4373-50, CM4375-50

製品保証期間：3年
 確度保証期間：1年 **CE**

付属品

L9300 C0203

- ・単4形乾電池 ×2
- ・取扱説明書

オプション

ワイヤレスアダプタ Z3210
 装着時 Bluetooth® 通信が可能

New

CM4371-50
AC/DC 600 A

真の実効値

本体のみ
 CAT IV 600 V
 CAT III 1000 V

P2000 使用時

CAT IV 1000 V
 CAT III 2000 V

Z3210 装着時

Bluetooth
 GENNECT
 Cross 対応

New

CM4373-50
AC/DC 2000 A

真の実効値

本体のみ
 CAT IV 600 V
 CAT III 1000 V

P2000 使用時

CAT IV 1000 V
 CAT III 2000 V

Z3210 装着時

Bluetooth
 GENNECT
 Cross 対応

New

CM4375-50
AC/DC 1000 A

真の実効値

本体のみ
 CAT IV 600 V
 CAT III 1000 V

P2000 使用時

CAT IV 1000 V
 CAT III 2000 V

Z3210 装着時

Bluetooth
 GENNECT
 Cross 対応

直流高電圧プローブ P2000
 DC2000V 測定に対応

クランプオン AC/DC ハイテスタ 3284,3285

廃止予定

製品保証期間：3年 **CE**
 確度保証期間：1年 非対応

付属品

L9207-10 9399/9345*

- ・ハンドストラップ
- ・積層形乾電池 (6F22)
- ・取扱説明書

*9399 は 3284, 9345 は 3285 に付属しています。

3284
AC/DC 200 A

真の実効値

CAT III 600 V

3285
AC/DC 2000 A

真の実効値

CAT III 600 V

クランプオン AC/DC ハイテスタ 3287,3288,3288-20

製品保証期間：3年 **CE**
 確度保証期間：1年

付属品

L9208 9398

- ・コイン形電池 (CR2032)
- ・取扱説明書

3287
AC/DC 100 A

真の実効値

V: CAT III 300 V
 A: CAT III 600 V

3288
AC/DC 1000 A

平均値整流

V: CAT III 300 V
 A: CAT III 600 V

3288-20
AC/DC 1000 A

真の実効値

V: CAT III 300 V
 A: CAT III 600 V

クランプ電流計を WEB で確認 ▶

形名	CM4371-50	CM4373-50	CM4375-50	代表精度	
測定項目	交流電流	●	—	20.00 A/600.0 A (精度規定範囲 : 1.00 A ~ 600.0 A) 600.0 A/2000 A (精度規定範囲 : 1.0 A ~ 2000 A) 1000 A (精度規定範囲 : 1.0 A ~ 999.9 A)	±1.3% rdg ±0.08 A ±1.3% rdg ±0.3 A ±1.3% rdg ±0.3 A
	直流電流	●	—	20.00 A/600.0 A (精度規定範囲 : ±1.00 A ~ ±600.0 A) 600.0 A/2000 A (精度規定範囲 : ±1.0 A ~ ±2000 A) 1000 A (精度規定範囲 : ±1.0 A ~ ±999.9 A)	±1.3% rdg ±0.08 A ±1.3% rdg ±0.3 A ±1.3% rdg ±0.3 A
	交流 + 直流電流	●	—	20.00 A/600.0 A (精度規定範囲 : 1.00 A ~ 600.0 A) 600.0 A/2000 A (精度規定範囲 : 1.0 A ~ 2000 A)	±1.3% rdg ±0.13 A ±1.3% rdg ±1.3 A
	交流電圧	●	●	6.000 V/60.00 V/600.0 V/1000 V	±0.9% rdg ±0.003 V
	直流電圧	●	●	600.0 mV/6.000 V/60.00 V/600.0 V/1000 V/2000 V ²	±0.5% rdg ±0.5 mV
	交流 + 直流電圧	●	●	6.000 V/60.00 V/600.0 V/1000 V	±1.0% rdg ±0.013 V
	直流電力	●	—	0.0 VA ~ ±1200 kVA ²	±2.0% rdg ±20 dgt
	抵抗	●	●	0.000 kVA ~ ±4000 kVA ² 0.000 kVA ~ ±2000 kVA ²	±2.0% rdg ±20 dgt ±2.0% rdg ±0.020 kVA
	温度	●	●	600.0 Ω/6.000 kΩ/60.00 kΩ/600.0 kΩ/6.000 MΩ	±0.7% rdg ±0.5 Ω
	静電容量	●	●	-40.0°C ~ 400.0°C	±0.5% rdg ±3.0°C
	周波数	●	●	1.000 μF/10.00 μF/100.0 μF/1000 μF	±1.9% rdg ±0.005 μF
	表示更新レート	5 回 /s ³			
使用温度範囲	-25°C ~ 65°C, 90% RH 以下 (結露しないこと)			Z3210 が付属	
保存温度範囲	-30°C ~ 70°C, 90% RH 以下 (結露しないこと)				
防塵防水性能	IP54 ⁴				
電源	単 4 形アルカリ乾電池 (LR03) ×2				
連続使用時間	約 40 時間 ⁵				
寸法 (W × H × D mm)	CM4371-50: 65 × 215 × 35 mm CM4373-50: 65 × 250 × 35 mm CM4375-50: 65 × 242 × 35 mm				
質量	CM4371-50: 340 g CM4373-50: 530 g CM4375-50: 350 g				

*1: CM4375-50 を除く *2: P2000 使用時
*3: 静電容量, 周波数, 温度除く *4: 保管時 または絶縁導体の電流測定時 (濡れた状態での使用は禁止) *5: バックライト, Bluetooth® 機能 OFF

形名	3284	3285	代表精度	
測定項目	交流電流	●	20.00 A/200.0 A (精度規定範囲 : 1.00 A ~ 200.0 A) 200.0 A/2000 A (精度規定範囲 : 10.0 A ~ 2000 A)	±1.3% rdg ±3 dgt ±1.3% rdg ±3 dgt
	直流電流	●	20.00 A/200.0 A (精度規定範囲 : 1.00 A ~ 200.0 A) 200.0 A/2000 A (精度規定範囲 : 10.0 A ~ 2000 A)	±1.3% rdg ±3 dgt ±1.3% rdg ±3 dgt
	交流 + 直流電流	●	20.00 A/200.0 A 200.0 A/2000 A	±1.3% rdg ±13 dgt ±1.3% rdg ±13 dgt
	交流電圧	●	30.00 V/300.0 V/600 V	±1.0% rdg ±3 dgt
	直流電圧	●	30.00 V/300.0 V/600 V	±1.0% rdg ±3 dgt
	交流 + 直流電圧	●	30.00 V/300.0 V/600 V	±1.0% rdg ±7 dgt
	周波数	●	10.00 Hz/100.0 Hz/1000 Hz	±0.3% rdg ±1 dgt
表示更新レート	FAST: 4 回 /s, NORMAL: 2 回 /s, SLOW: 1 回 /3s			
使用温度範囲	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)			
防塵防水性能	IP40			
電源	積層形マンガン乾電池 (6F22) ×1			
連続使用時間	約 25 時間 (無負荷) または、AC アダプタ 9445-02 (オプション)			
寸法 (W × H × D mm)	3284: 62 × 230 × 39 mm 3285: 62 × 260 × 39 mm			
質量	3284: 460 g, 3285: 540 g			

外部出力機能搭載

記録計と合わせて電流波形や瞬時波形の記録が取れます
※ オプションの出力コード L9094/L9095/L9096 が必要です。

記録出力 (REC): DC1V/f.s.
モニタ出力 (MON): AC1V/f.s.

3284
3285

形名	3287	3288	3288-20	代表精度	
測定項目	交流電流	●	—	10.00 A/100.0 A (表示範囲 : 0A ~ 10.00 A/100.0 A) 100.0 A/1000 A (表示範囲 : 0A ~ 100.0 A/1000 A)	±1.5% rdg ±5 dgt ±1.5% rdg ±5 dgt
	直流電流	●	—	10.00 A/100.0 A 100.0 A/1000 A	±1.5% rdg ±5 dgt ±1.5% rdg ±5 dgt
	交流電圧	●	●	4.200 V/42.00 V/420.0 V/600 V	±2.3% rdg ±8 dgt
	直流電圧	●	●	420.0 mV/4.200 V/42.00 V/420.0 V/600 V	±1.3% rdg ±4 dgt
	抵抗	●	●	420.0 Ω/4.200 kΩ/42.00 kΩ/420.0 kΩ/4.200 MΩ/42.00 MΩ	±2.0% rdg ±4 dgt
表示更新レート	2.5 回 /s				
使用温度範囲	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, 80% RH 以下 (結露しないこと)				
防塵防水性能	-				
電源	コイン型リチウム電池 (CR2032) ×1				
連続使用時間	約 25 時間 (無負荷)				
寸法 (W × H × D mm)	57 × 180 × 16 mm				
質量	3287: 170 g, 3288, 3288-20: 150 g				

3287
3288
3288-20

交流電流 測定用

AC クランプメータ CM4141-50

製品保証期間：3年
 確度保証期間：1年 **CE**

付属品

- L9300 C0203
- ・単4形乾電池 (LR03) ×2
 - ・取扱説明書

オプション

ワイヤレスアダプタ Z3210
 装着時 Bluetooth® 通信が可能

直流高電圧プローブ P2000
 DC2000V 測定に対応

CM4141-50

AC 2000 A
真の実効値
本体のみ CAT IV 600 V CAT III 1000 V
P2000 使用時 CAT IV 1000 V CAT III 2000 V
Z3210 装着時

AC クランプメータ 3280-10F, CM3289, CM3291

製品保証期間：3年
 確度保証期間：1年 **CE**

付属品

- L9208
- ・右記掲載ケース
 - ・コイン形電池 (CR2032)
 - ・取扱説明書

3280-10F
3280-70F

AC 1000 A

平均値整流

V: CAT III 300 V
A: CAT IV 300 V

9398 (-10F) C0205 (-70F)

CM3289

AC 1000 A

真の実効値

V: CAT III 300 V
A: CAT IV 300 V

9398

CM3291

AC 2000 A

真の実効値

V: CAT III 300 V
A: CAT IV 300 V

携帯用ケース

漏れ電流 測定用

AC リーククランプメータ CM4001, CM4002, CM4003

製品保証期間：3年
 確度保証期間：1年 **CE**

オプション

ワイヤレスアダプタ Z3210
 装着時 Bluetooth® 通信が可能

CM4001

AC 0.6 mA ~ 600 A

真の実効値

CAT III 300 V

付属品

携帯用ケース

- ・ストラップ
- ・単4形乾電池 (LR03)
- ・取扱説明書

Z3210 装着時

CM4002

AC 0.06 mA ~ 200 A

真の実効値

CAT IV 300 V
CAT III 600 V

付属品

C0203

- ・単3形乾電池 (LR6) ×2
- ・取扱説明書

Z3210 装着時

CM4003

AC 0.06 mA ~ 200 A

真の実効値

CAT III 300 V

付属品

C0203 L9097

- ・単3形乾電池 (LR6) ×2
- ・取扱説明書
- ・USB ケーブル

Z3210 装着時

外部出力機能搭載
 外部電源機能搭載

クランプ電流計を WEB で確認 ▶

形名	CM4141-50			代表精度	
交流電流	●	●	●	60.00 A/600.0 A/2000 A (精度規定範囲: 1.00 A ~ 2000 A)	±1.5% rdg ±0.08 A
交流電圧	●	●	●	6.000 V/60.00 V/600.0 V/1000 V	±0.9% rdg ±0.003 V
直流電圧	●	●	●	600.0 mV/6.000 V/60.00 V/600.0 V/1000 V/2000 V ¹	±0.5% rdg ±0.5 mV
交流 + 直流電圧	●	●	●	6.000 V/60.00 V/600.0 V/1000 V	±1.0% rdg ±0.013 V
抵抗	●	●	●	600.0 Ω/6.000 kΩ/60.00 kΩ/600.0 kΩ/6.000 MΩ	±0.7% rdg ±0.5 Ω
温度	●	●	●	-40.0°C ~ 400.0°C	±0.5% rdg ±3.0°C
静電容量	●	●	●	1.000 μF/10.00 μF/100.0 μF/1000 μF	±1.9% rdg ±0.005 μF
周波数	●	●	●	9.999 Hz/99.99 Hz/999.9 Hz	±0.1% rdg ±0.003 Hz

表示更新レート	5 回 /s ²
使用温度範囲	-25°C ~ 65°C, 90% RH 以下 (結露しないこと)
保存温度範囲	-30°C ~ 70°C, 90% RH 以下 (結露しないこと)
防塵防水性能	IP50 ³
電源	単 4 形アルカリ乾電池 (LR03) ×2
連続使用時間	約 48 時間 ⁴
寸法 (W × H × D mm)	65 × 247 × 35 mm
質量	300 g

CM4141-90 は Z3210 とのセット販売品です

CM4141-50

CM4141-90

*1: P2000 使用時 *2: 静電容量, 周波数, 温度除く

*3: 完全に乾いた状態での, 抵抗または絶縁導体の電流の測定時, または保管時 (濡れた状態での使用は禁止)

*4: バックライト, Bluetooth® 機能 OFF

形名	3280-10F	CM3289	CM3291	代表精度
交流電流	●	●	●	42.00 A/420.0 A/1000 A (精度規定範囲: 4.00 A ~ 1000 A)
交流電圧	●	●	●	42.00 A/ 420.0 A/ 2000 A (精度規定範囲: 4.00 A ~ 1999 A)
直流電圧	●	●	●	4.200 V/42.00 V/420.0 V/600 V
抵抗	●	●	●	420.0 mV/4.200 V/42.00 V/420.0 V/600 V
抵抗	●	●	●	420.0 Ω/4.200 kΩ/42.00 kΩ/420.0 kΩ/4.200 MΩ/42.00 MΩ

表示更新レート	2.5 回 /s
使用温度範囲	-25°C ~ 65°C, 80% RH 以下 (結露しないこと)
保存温度範囲	-25°C ~ 65°C, 80% RH 以下 (結露しないこと)
防塵防水性能	IP40 (EN60529) ^{*2}
電源	コイン形リチウム電池 (CR2032) ×1
連続使用時間	3280-10F: 約 120 時間 CM3289: 約 70 時間 CM3291: 約 70 時間
寸法 (W × H × D mm)	3280-10F: 57 × 175 × 16 mm CM3289: 57 × 181 × 16 mm CM3291: 57 × 198 × 16 mm
質量	3280-10F: 100 g CM3289: 100 g CM3291: 103 g

3280-10F, CM3289, CM3291 はフレキシブルセンサ CT6280 が接続できます

3280-70F は 3280-10F とフレキシブルカルレントセンサ CT6280 とのセット販売品です

3280-10F

3280-70F

CM3289

CM3291

*1: 3280-10F, 3280-70F は除く *1: CM3289, CM3291 は除く

形名	CM4001	CM4002, CM4003	代表精度
交流電流	●	●	60.00 mA/600.0 mA/6.000 A/60.00 A/600.0 A (精度規定範囲: 0.60 mA ~ 600.0 A)
交流電圧	●	●	6.000 mA/60.00 mA/600.0 mA/6.000 A/60.00 A/200.0 A (精度規定範囲: 0.060 mA ~ 200.0 A)
周波数	●	●	999.9 Hz
周波数	●	●	999.9 Hz/2000 Hz

表示更新レート	5 回 /s
使用温度範囲	-10°C ~ 65°C (結露しないこと)
保存温度範囲	CM4001: -10°C ~ 65°C (結露しないこと) CM4002, CM4003: -30°C ~ 70°C (結露しないこと)
防塵防水性能	CM4002, CM4003: IP40 (EN60529)
電源	CM4001: 単 4 形アルカリ乾電池 (LR03) ×1, 約 32 時間 CM4002, CM4003: 単 3 形アルカリ乾電池 (LR6) ×2, 約 48 時間 CM4003: AC アダプタ Z1013 (オプション)
寸法 (W × H × D mm)	CM4001: 37 × 160 × 27 mm CM4002, CM4003: 64 × 233 × 36 mm
質量	CM4001: 115 g CM4002, CM4003: 400 g

外部出力機能搭載 (CM4003 のみ)

記録計と組合せて電流波形や瞬時波形の記録が取れます
※ 付属品接続ケーブル L9097 を使用します。

実効値出力 (RMS): DC 600 mV/f.s.
波形出力 (WAVE): AC 600 mV/f.s.

CM4001-90, CM4002-90, CM4003-90, は Z3210 とのセット販売品です

CM4001

CM4001-90

CM4002

CM4002-90

CM4003

CM4003-90

Z3210

漏れ電流 測定用

クランプ電流計を WEB で確認 ▶

lor リークハイテスタ 3355

製品保証期間：3年
 確度保証期間：1年 非対応

φ 30 mm

φ 40 mm

AC 0.2 mA ~ 5.5 A

真の実効値

V: CAT IV 300 V
 A: CAT III 300 V

付属品

L9438-50 **9797**
 ・単 3 形乾電池 (LR6) × 4
 ・取扱説明書
 ・USB ケーブル

3355-00

3355-01

3355-04

セット販売品

クランプオンリークセンサ
9800 φ30 mm
9801 φ40 mm

付属センサ：9800 × 1

付属センサ：9801 × 1

付属センサ：9800 × 1, 9801 × 1

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 線の測定はできません。 また、非接地電路の測定はできません。
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 I rms 漏洩電流フィルタ値 I filt 漏洩電流基本波値 I o 有効漏洩電流値 I or 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：AC 500 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：±0.5% rdg ±0.2% f.s. + クランプセンサ確度 有効漏洩電流値：±0.5% rdg ±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：I o ≤ 200 mA：±0.5° 以内 = I o 値 × 1.0% rdg 9801 使用時：I o ≤ 200 mA：±0.3° 以内 = I o 値 × 0.5% rdg 電圧基本波値：±2% rdg, 周波数：±1% rdg ±1 dgt
インタフェース	USB Ver2.0, 対応 OS: Windows 2000/XP/Vista
表示更新レート	2 回 / s
使用温度範囲	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, 80% RH 以下 (結露しないこと)
防塵防水性能	-
電源	単 3 形アルカリ乾電池 (LR6) × 4 または、AC アダプタ Z1005
連続使用時間	約 20 時間 (LR6 使用時)
寸法 (W × H × D mm)	90 × 159 × 45 mm
質量	440 g

電力 測定用

AC クランプパワーメーター CM3286-50

製品保証期間：3年
 確度保証期間：1年

CM3286-50

CM3286-50 **New**

AC 600 A

真の実効値

CAT IV 600 V
 CAT III 1000 V

Z3210 装着時

Bluetooth®

GENNECT
 Cross 対応

CM3286-90 は Z3210 とのセット販売品です
 個別購入より ¥7,000 お得です！

CM3286-50

CM3286-90

付属品

L9257 **C0203**
 ・単 4 形乾電池 (LR03) × 2
 ・取扱説明書

オプション

ワイヤレスアダプタ Z3210

装着時 Bluetooth® 通信が可能

電力	単相 (有効, 皮相, 無効)	3.600 kW/36.00 kW/ 60.0 kW 確度規定範囲：0.005 kW ~ 360.0 kW 代表確度：±2.0% rdg ±7 dgt
	平衡三相 3 線 (有効, 皮相, 無効)	7.200 kW/72.00 kW/720.0 kW 確度規定範囲：0.020 kW ~ 623.5 kW 代表確度：±3.0% rdg ±10 dgt
	平衡三相 4 線 (有効, 皮相, 無効)	10.80 kW/108.0 kW/1080 kW 確度規定範囲：0.040 kW ~ 1080 kW 代表確度：±2.0% rdg ±3 dgt
交流電流	6.000 A/60.00 A/600.0 A 代表確度：±1.0% rdg ±3 dgt	
交流電圧	600.0 V 代表確度：±0.7% rdg ±3 dgt	
力率	単相, 平衡三相 4 線： (回生) -1.000 ~ -0.001, (消費) 0.000 ~ 1.000 平衡三相 3 線： (回生) -0.001, (消費) 0.000 ~ 1.000	
位相角	単相, 平衡三相 4 線： (進み) -180.0° ~ -0.1°, (遅れ) 0.0° ~ 179.9° 平衡三相 3 線： (進み) -90.0° ~ -0.1°, (遅れ) 0.0° ~ 90.0°	
周波数	45.0 Hz ~ 999.9 Hz	
簡易単相有効電力量	99.99Wh/999.9 Wh/9.999 kWh/ 99.99 kWh/999.9 kWh/9999 kWh/	
電圧・電流高調波 ¹⁾	電圧、電流における 30 次までの高調波レベル、含有率、総合高調波歪み率	
表示更新レート	2 回 / s	
使用温度範囲	-25°C ~ 65°C, 80% RH 以下 (結露しないこと)	
保存温度範囲	-25°C ~ 65°C, 80% RH 以下 (結露しないこと)	
防塵防水性能	手持部 IP50 ²⁾	
電源	単 4 形アルカリ乾電池 (LR03) × 2	
連続使用時間	約 25 時間 (バックライト, Bluetooth 機能 OFF)	
寸法 (W × H × D mm)	65 × 241 × 35 mm	
質量	450 g	

¹⁾ 高調波はタブレット用無償アプリ「GENNECT Cross」で表示可能です

²⁾ 完全に乾いた状態での、抵抗または絶縁導体の電流の測定時、または保管時 (濡れた状態での使用禁止)

オプション一覧

**3280-10F
CM3289
CM3291
3287*, 3288*
3288-20***

**CM4xxx-50
Series
CM3286-50**

ケーブル長 70 cm
キャップ (赤・黒, 各 1) 付属

φ 130 mm,
AC 4200 A

*3287, 3288,
3288-20 では使用不可

ケーブル長 95 cm

ケーブル長 90 cm
キャップ (赤・黒, 各 1) 付属

ケーブル長 1.2 m

ケーブル長 1.5 m
連結コネクタ付

L4930, L4931 を使用してケーブルの延長が可能です

ケーブル長 1.5 m (プローブ側)

-40 ~ 260°C
センサ長 80 cm

48 mm

48 mm

48 mm

97 mm

30 mm

30 mm

22 mm, φ 3.7 mm

φ 22 mm, φ 3.7 mm
φ 48 mm, φ 2.6 mm

*1: L9208 のキャップを外して装着します

*2: L9207-10 のキャップを外して装着します
L9300 のガードをスライドし
測定カテゴリ II の状態で装着します。

CM4371-50, CM4373-50, CM4375-50, CM4141-50, CM3286-50		
1	テストリード L9300	95 cm
2	テストリード L9207-10	70 cm
3	接続ケーブル L4930	1.2 m
4	延長ケーブル L4931	1.5 m
5	直流高電圧プローブ P2000	1.5 m
6	K 熱電対 DT4910	CM3286-50 には使えません
7	コンタクトピン L4933	
8	小形ワニ口クリップ L4934	
9	グラバークリップ L9243	
10	テストピン L4932	
11	ワニ口クリップ L4935	
12	バスバークリップ L4936	
13	マグネットアダプタ L4937	
14	マグネットアダプタ 9804	
15	テストピン L4938	
16	プレーカピン L4939	
17	クランプオンアダプタ 9290-10	CM3286-50 用 AC1000 A φ 55 mm, CT 比 10:1
18	携帯用ケース C0203

CM4002, CM4003			
1	接続ケーブル L9097		
2	変換アダプタ 9704		
3	AC アダプタ Z1013		
4	携帯用ケース C0203		

3280-10F, CM3289, CM3291, 3287, 3288, 3288-20		
1	テストリード L9208	70cm
2	AC フレキシブル カレントセンサ CT6280	3280-10F/CM328/CM3291 で使用可能 φ 130mm
3	コンタクトピン L4933	
4	小形ワニ口クリップ L4934	
5	携帯用ケース 9398	
6	携帯用ケース C0205	CM3291 除く

3284, 3285		
1	テストリード L9207-10	3284, 3285 用, 90cm
2	出力コード L9094	1.5m, バナナ端子
3	出力コード L9095	1.5m, BNC 端子
4	出力コード L9096	1.5m, リード端子
5	AC アダプタ 9445-02	
6	携帯用ケース 9399	3284 用
7	携帯用ケース 9345	3285 用

3355		
1	クランプオンリークセンサ 9800	φ 30mm
2	クランプオンリークセンサ 9801	φ 40mm
3	電圧コード L9438-50	
4	マグネットアダプタ 9804	
5	コンセント入力コード 9448	
6	位相校正ユニット 9796	
7	AC アダプタ Z1005

掲載マーク一覧

CAT カテゴリ 安全規格表示※		交流電圧
DROP PROOF コンクリート上 1m からの落下衝撃に耐えます		直流電圧
バックライト点灯 画面表示部が点灯します		交流 + 直流電圧
オートパワーセーブ 一定時間経過後、自動で電源を OFF にします		周波数
表示値のホールド 表示画面を固定します		抵抗
真の実効値 (True RMS) 歪み波形を正確に測定できます		静電容量
ローパスフィルター 高調波成分をカットし、ノイズの影響を軽減します		温度
交流・直流の自動判別 交流と直流を自動で判別し、測定します		交流電流
最大値・最小値・平均値の表示 表示値の最大値、最小値、平均値を表示します*		直流電流
ピーク値の表示 波高値の最大値、最小値を表示します*		交流 + 直流電流
フレキシブル電流センサ接続 フレキシブル電流センサを接続し使用できます		直流電力
		導通チェック 導通を検出するとブザー音がなります
		ダイオードチェック 順方向電圧の表示、逆方向の場合は OVER を表示します
		検電 交流電圧を検出するとブザー音がなります
		突入電流測定 電源投入時に発生する突入電流を測定します

日置電機株式会社

本 社 〒386-1192 長野県上田市小泉81

製品に関するお問い合わせはこちら

本社 カスタマーサポート

0120-72-0560

(9:00~12:00, 13:00~17:00, 土・日・祝日を除く)

0268-28-0560 info@hioki.co.jp

詳しい情報はWEBで検索

お問い合わせは ...