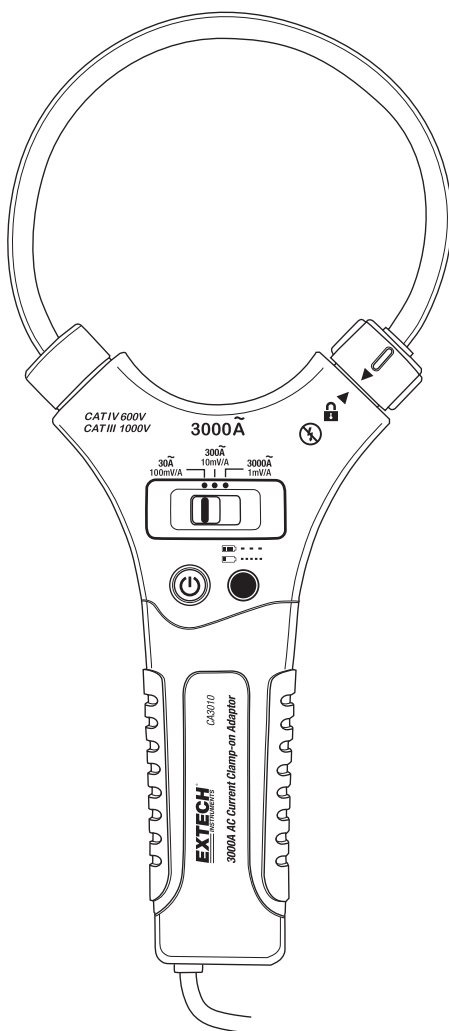


3000A AC フレキシブルクランプアダプタ モデル CA3010 および CA3018



はじめに

最高 3000A AC までで測定できる Extech AC レキシブルクランプをお選び頂き、ありがとうございました。CA シリーズのアダプタが DMM に接続されていれば、mV AC モードにある標準デジタルマルチメーター (DMM) を使用して測定電流を表示することが可能です。

CA3018 は 45.7cm クランプバージョン、CA3010 は 25.4cm クランプバージョンで、それ以外は 2 つのメータは同じ物です。これらのデバイスはプロ用の CAT IV 600V CAT III 1000V 計器です。このメータは出荷前に完全にテストおよびメモリ調整がすんでおり、何年にもわたって信頼できる状態でお使いいただけます。

特徴

- 3000A 交流電流測定値は接続の DMM に表示されます
- 便利なフレキシブルクランプ - ロックメカニズムつき
- 狭いスペースも測定できる 7.5mm コイル直径
- バナナプラグケーブルが含まれます。
- 電源ボタン
- バッテリー残量 LED インジケータ
- 電流 AC レンジ選択スイッチ 30A, 300A, 3000A
- 電池式

安全情報

メーターの安全な操作および点検を確実な物にする為、以下の使用説明を確実に守ってください。注意を遵守しない場合、ひどい傷害につながる可能性があります。











警戒とは身体への障害または死亡の原因となるような危険な状態および行動を示します。

- 測定が行われる付近に危険な通電部分があるばあいは、個人保護装置の使用をお勧めします。
- 装置が、製造会社が明示した以外の方法で使用された場合は、装置備え付けの保護機能が働かない場合があります。
- 常に正しいターミナル、スイッチ位置および測定の範囲を守ってください。
- 火災や感電を避けるため、この製品を雨や湿気にさらすことは避けてください。
- 既に分かっている電流を測ることによりメータ操作を確認してください。疑わしい場合はメータを点検に出してください。
- メータにある定格電圧・電流を超える電圧・電流に使用しないでください。
- 誤った読取り値は感電や傷害につながる可能性があります。バッテリー容量低下表示が出たら、即電池を交換してください。
- 爆発性のガスや蒸気のある付近ではメータを使用しないでください。
- フレキシブルコード内の銅線が見える場合は、フレキシブル電流センサーを使用しないでください。
- テストセットアップからフレキシブル電流探針を入れる/抜く場合は、テストされる装置のエネルギーを切るか、ふさわしい防護服を着てください。
- 無絶縁・危険な通電中の導体へフレキシブル電流センサーを入れる/抜くことはおやめください。感電、電気での火傷またはアークフラッシュの原因となる場合があります。

注意

注意とはテスト中のメータや計器にダメージを与えるような状態や行為を特定します。メータを高温、高湿度にさらさないでください。

メータや説明書によく使われる安全関係のシンボルマーク

	このマークが別なマークに隣接している場合は、マニュアルを読み、より詳しい情報を得てくださいという指示です。
	無絶縁・危険な通電中の導体へクランプを入れる/抜くことはおやめください。
	装置は二重または補強絶縁財で保護されています
	バッテリーシンボル
	EU 指令適合
	この製品を家庭廃棄物と一緒に捨てないでください
	交流測定
	設置・アース

IEC1010 過電圧インストールカテゴリー

過電圧カテゴリー I

過電圧カテゴリー I の機器・設備とは、過度の電圧を適切な低いレベルまでに制限するような対策を施された回線に接続する為の機器を言います。

注 - 保護された電子回線も例に含まれます。

過電圧カテゴリー II

過電圧カテゴリー II の機器・設備とは、エネルギー消費の多い機器・設備で、固定装置から供給をうけます。

注 - 家庭、オフィスおよび研究室の器具が例に含まれます。

過電圧カテゴリー III

過電圧カテゴリー III の機器・設備とは固定装置を言います。

注 - 固定装置のスイッチおよび工業用の機器・装置で固定装置に常時接続されているものが例に含まれます。

過電圧カテゴリー IV

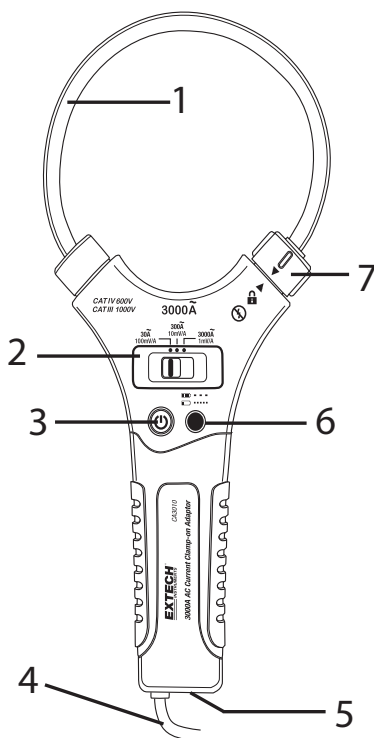
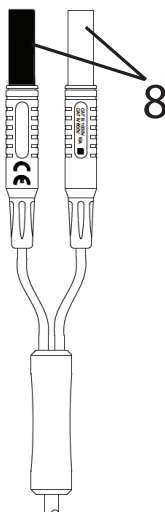
過電圧カテゴリー IV の機器・設備は電力供給源で使用されるものを言います。

注 - 電気メータや一次過電圧保護機器・装置が例に含まれます。

説明

メーターの説明

1. フレキシブル電流クランプ
2. レンジセレクタ
3. 電源ボタン
4. バナナプラグケーブル
5. バッテリー収納部
6. バッテリー残量インジケータ
7. クランプ・ロックメカニズム
8. テストリードバナナプラグ



操作

注：メータご使用前にこの操作マニュアルに記されている全ての**警告**、**注意事項**をお読み頂き、その内容を理解してください。

メータ電源

このメータの動力は 1.5V の単四電池 2 本により供給（メーターハンドルの下にあるコンパートメント内）。電源ボタンを短時間押して装置をオンまたはオフにします。

バッテリー残量インジケータ

電池が新しい時 (>2.5V) には、バッテリー残量インジケータはゆっくり点滅します。電池残量が減少し (<2.5V)、交換が必要になるとインジケータは速く点滅します。電池交換の詳細についてはメンテナンスセクションをご参照ください。

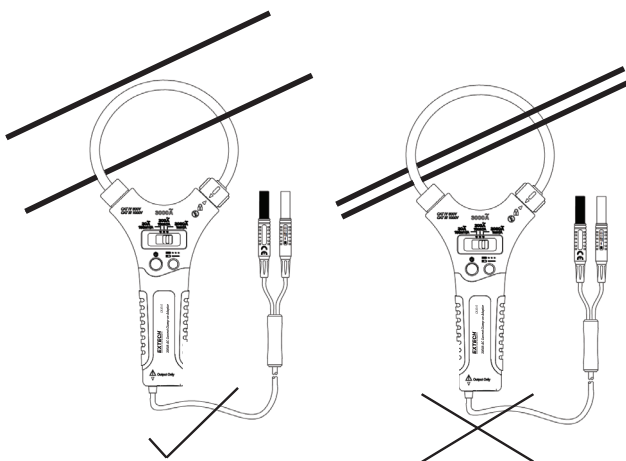
AC 電流測定

警告：この手順を行う前に、テストするデバイスの電源がオフになっていることをご確認ください。テストするデバイスの電源をオンにするのは、テストするデバイスにクランプが接続されてからにしてください。



注意：テストを行っている間は、LCD の上で指を動かさないでください。

1. クランプアダプタ、DMM およびテストするデバイスをオフにしてください。
2. 一緒に梱包のバナナプラグを使ってクランプアダプタをDMMのバナナジャックに接続してください。
3. DMM をオンにし、DMM を AC V モードに設定します。
4. クランプアダプタのレンジ選択スイッチをお望みの電流測定レンジに設定してください。
5. クランプアダプタの刻み付きロック装置を反時計回りに回してフレキシブルクランプを外します。
6. テストをするデバイスのコンダクターのうち片方のみをフレキシブルクランプの探針に、完全に通してください（付随の図をご覧ください）。明記された電流の限度を超えた電流の測定はしないでください。
7. クランプアダプタをオン（電源ボタンを押す）にした後、テストをするデバイスをオンにしてください。テストを行っている間はLCDの上で指を動かさないでください。
8. DMM ディスプレに表示された電流値を読んでください。
9. クランプ接続を取り外してアプリケーション設定をする前にテストするデバイスの電源を切ること。



レンジ選択ガイド

出力信号に関して最高の結果を得るには、予期される電流測定値に従って正しいレンジを選択すること。下記の表を参照：

レンジ選択スイッチ	最高記録
30A (100mV/1A)	最大 30.00A
300A (10mv/1A)	30.0 ~ 300.0A
3000A (1mV/1A)	300.0 ~ 3000A

メンテナンス

警告：感電を防ぐため、ケースを開ける前に、メータが回路に接続されていればそれを全て外してメータをオフにします。ケースが開いている上体でメータを操作しないでください。

掃除と保管

定期的にケースを湿った布と中性洗剤の薄めたもので拭いてください；研磨剤および溶剤は使用しないでください。メータを60日以上使用しない場合は、電池をはずして装置と別に保管してください。

バッテリー交換

⚠ 注意：バッテリーコンパートメントを開く前にメータをテストするコンダクターからははずし、メータをオフにしてください。

1. マイナスドライバー又はコインを使用してバッテリー収納部のカバーをロック解除の位置まで回してください。
2. バッテリーコンパートメントのカバーをはずします。
3. 1.5v の単4電池2本を、正しい極を確認しながら取り替えます。電池のプラス側を先に入れます。
4. バッテリーコンパートメントのカバーをもとにもどします。
5. バッテリー収納部のカバーをロックの位置まで回します。



皆さんはエンドユーザーであるため、法的（EU 電池条例）により使用済み電池の返還を求められます。家庭のごみと一緒に捨てることは禁止されています！使用済み電池/蓄電池は皆さんの地域社会の集積ポイントまたは電池/蓄電池の販売店にお引渡し頂くことができます。

処分：寿命の切れた装置の処分については法の規定に従ってください。

仕様：

機能	範囲	出力電圧	精度
交流電流	30.00A AC	100mV/1A AC	± (フルスケールの 3.0%) 周波数レンジ：45~500Hz
	300.0A AC	10mV/1A AC	
	3000A AC	1mV/1A AC	

注：

精度は ± で表示 (読込み % 最小数値) 温度 23°C ±5°C で、相対湿度 80% 以下の場合を想定。精度は較正後 1 年間と規定されています。

最大アウトプット電圧：4.5V ピーク

アウトプットノイズ：それぞれのレンジで < 5mV

クランプのポジションエラー精度とポジションエラーは、一時導体が最適な位置にあり、外的な電場・磁場がなく、操作温度の範囲内にある場合に一元的と想定される。

	CA3010	CA3010 エラー*	CA3018	CA3018 エラー*
最適な位置からの距離	15mm (0.6")	+2.0%	35mm (1.4")	+1.0%
	25mm (1.0")	+2.5%	50mm (2.0")	+1.5%
	35mm (1.4")	+3.0%	60mm (2.4")	+2.0%

*このエラーをこのセクションで前出の交流電流精度仕様に足してください。

一般仕様

クランプジョー	ロック装置付き、コイル直径7.5mmのフレキシブルタイプ
バッテリー残量表示	LEDインジケータがゆっくり(バッテリーパワー > 2.5V)または速く(バッテリーパワー < 2.5V)点滅します。
ACバンド幅	45~500Hz (正弦波)
操作温度および湿度	最大 0~30°C (32~86°F); 80%RH 最大 30~40°C (86~104°F); 75%RH 最大 40~50°C (104~122°F); 45%RH
保管温度および湿度	最大 -20~60°C (-4~140°F); 80%RH
温度係数	0.2 x 規定精度 / °C, < 18°C (64.5°F), > 28°C (82.4°F)
高度	作業高度最高 2000m (6562')
バッテリー	1.5V の単4電池 x 2本
バッテリー寿命	アルカリ電池で160時間
寸法 (W x H x D)	CA3010 : 120 x 280 x 25 mm (4.7 x 11.0 x 1.0") CA3018 : 130 x 350 x 25 mm (5.1 x 13.8 x 1.0")
重量	CA3010:170g CA3018 : 200g
安全基準	屋内使用で二重絶縁の規準順守 EN61010-1, EN61010-2-032, EN61326-1 ; CAT IV 600V, CAT III 1000V, 汚染度 2
衝撃振動	単振動 MIL-PRF-28800F (5-55Hz, 3g 最大.)
落とした際の保護	硬材またはコンクリートの床に落とした場合で1.2m

著作権 © 2015 FLIR Systems, Inc.

Reservados todos los derechos, incluyendo el derecho de reproducción total o parcial en cualquier medio
www.extech.com