

HIOKI

3127・3128

CLAMP ON HiTESTER

INSTRUCTION MANUAL

はじめに

このたびは、HIOKI “3127・3128 クランオンハイテスタ”をご選定いただき、誠にありがとうございます。この製品を十分に活用いただき、末長くご使用いただくためにも、取扱説明書はていねいに扱い、いつも手元に置いてご使用ください。

日本語.....ページ①
English.....Page②

August 1999

Revised edition 5

仕様

	3127	3128
AC A	6・15・60・150・300 A	15・60・150・600・1500 A 1000 A 以上は 2 分以内
	最高使用回路電圧 AC750Vrms (絶縁導体) 最大目盛値の±3%	
AC V	150・300・750 V	
	最大目盛値の±3%	
DC V	75 V	最大目盛値の±3%
Ω	0～1kΩ 中央目盛値 30Ω R×1・R×100	
	目盛長の±3%	
温度目盛	-50℃～+200℃ (別売プローブ使用) 目盛長の±3%	
保護装置	商用電源 AC250V 印加にて Ωレンジを保護	
コア貫通導線径	φ33mm	φ55mm, 幅80mmのブスバー
寸法	78(W)×190(H)×34(D) mm	99(W)×273(H)×34(D) mm
質量	約340g	約570g
最高使用回路電圧	AC 750V	
ドロップブールフ	コンクリート上 1 m	
使用温度範囲	0℃～+40℃ 70%RH以下	
保存温度範囲	-10℃～+50℃ 70%RH以下	
電源	定格電源電圧 DC1.5V×1 単3形マンガン乾電池 (R6P) ×1	
使用ヒューズ	F0.5A/250V 消弧剤入, φ6.4×30, 内部抵抗 1.8Ω	
付属品	9067 (絶縁形テストリード) 1 式 単3形マンガン乾電池 (R6P) 1 スベアヒューズ (F0.5A/250V) 1 手さげストラップ 1 取扱説明書 1 9351 (携帯用ケース) 1 9148 (携帯用ケース) 1	
別売オプション	CT-101A ラインスプリッタ、9021-01 温度プローブ	

保守

本器の汚れをとるとき、柔らかい布に水か中性洗剤を少量含ませて、軽く拭いてください。ベンジン、アルコール、アセトン、エーテル、ケトン、シンナー、ガソリン系を含む洗剤は使用しないでください。変形、変色することがあります。

サービス

- ・故障と思われるときは、電池の消耗、ヒューズ、テストリードの断線を確認してから、お買い上げ店か最寄りの営業所にご連絡ください。
- ・輸送の際は、破損しないように梱包し、故障内容も書き添えてください。輸送中の破損については保証しかねます。

保証規定

1. 取扱説明書・本体注意ラベルなどの注意事項に示したことが正常な使用状態で、保証期間内に故障した場合には、無償修理いたします。
2. 保証期間内でも、次の場合には有償修理となります。
 - (1) 本書の提示がない場合。
 - (2) 取扱説明書に基づかない不適当な取扱い、または使用上の誤りによる故障および損傷。
 - (3) 不当な修理や改造による故障および損傷。
 - (4) お買い上げ後の輸送や落とした場合などによる故障および損傷。
 - (5) 外観上の変化 (液体のキズ等) の場合。
 - (6) 火災・公害・異常電圧および地震、雷・風・水害その他の天災地変など、外部に原因がある故障および損傷。
 - (7) 消耗部品 (乾電池等) が消耗し取り換えを要する場合。
 - (8) その他当社の責任とみなされない故障。
3. 本保証書は日本国内のみ有効です。
This warranty is valid only in Japan.

○ サービス記録 ○

年	月	日	サービス内容

HIOKI

日置電機株式会社

本社 TEL0268-28-0555 FAX0268-28-0559
〒386-1192 上田市小泉 8-1
東北 (営) TEL022-288-1931 FAX022-288-1934
〒984-0011 仙台市若林区六丁の目西町 8-1
東京 (営) TEL048-267-7234 FAX048-261-5790
〒333-0847 川口市芝中田 2-23-24
特販課 TEL048-267-7234 FAX048-261-5790
〒333-0847 川口市芝中田 2-23-24
北関東 (営) TEL048-266-8161 FAX048-269-3842
〒333-0847 川口市芝中田 2-23-24

長野 (営) TEL0268-28-0561 FAX0268-28-0569
〒386-1192 上田市小泉 8-1
神奈川 (営) TEL046-224-8211 FAX046-224-8992
〒243-0016 厚木市田村町 8-8
静岡 (営) TEL054-254-4166 FAX054-254-3160
〒420-0054 静岡市南安倍 1-3-10
名古屋 (営) TEL052-702-6807 FAX052-702-6943
〒465-0081 名古屋市中区高岡町 2-2
大阪 (営) TEL06-6871-0088 FAX06-6871-0025
〒560-0085 豊中市上新田 2-13-7
広島 (営) TEL082-879-2251 FAX082-879-2253
〒731-0122 広島市安佐南区中筋 3-28-13
福岡 (営) TEL092-482-3271 FAX092-482-3275
〒812-0006 福岡市博多区上牟田 3-8-19

※お問い合わせは最寄りの営業所または本社販売企画課までお願いいたします。

(TEL0268-28-0560 FAX0268-28-0579 E-mail: info@hioki.co.jp)

URL <http://www.hioki.co.jp/>

3127A980-05 99-08-020U 783300845 Printed in Japan

保証書

形名 3127・3128 製造番号
保証期間 購入日 年 月 日より 1 年 間

この製品は、弊社の厳密な検査を経てお届けしたものです。万が一使用中に故障が発生した場合は、お買い求め先に依頼してください。本書記載内容で無償修理をさせていただきます。依頼の際は、本書を提示してください。

お客様 住所 〒 TEL 日 月 年

TEL 日 月 年

TEL 日 月 年

TEL 日 月 年

TEL 日 月 年

TEL 日 月 年

TEL 日 月 年

TEL 日 月 年

TEL 日 月 年

TEL 日 月 年

TEL 日 月 年



日置電機株式会社

〒386-1192 上田市小泉 8-1
TEL 0268-28-0555
FAX 0268-28-0559

※保証書の再発行はいたしませんので、大切に保管してください。

△ 危険



- クランプ製品は、短絡、人身事故などを避けるために、AC750Vrms以下の電路で使用してください。
- クランプコアの先端を開いたときの短絡、人身事故などを避けるために、裸導体には使用しないでください。(コアが絶縁されていません。)

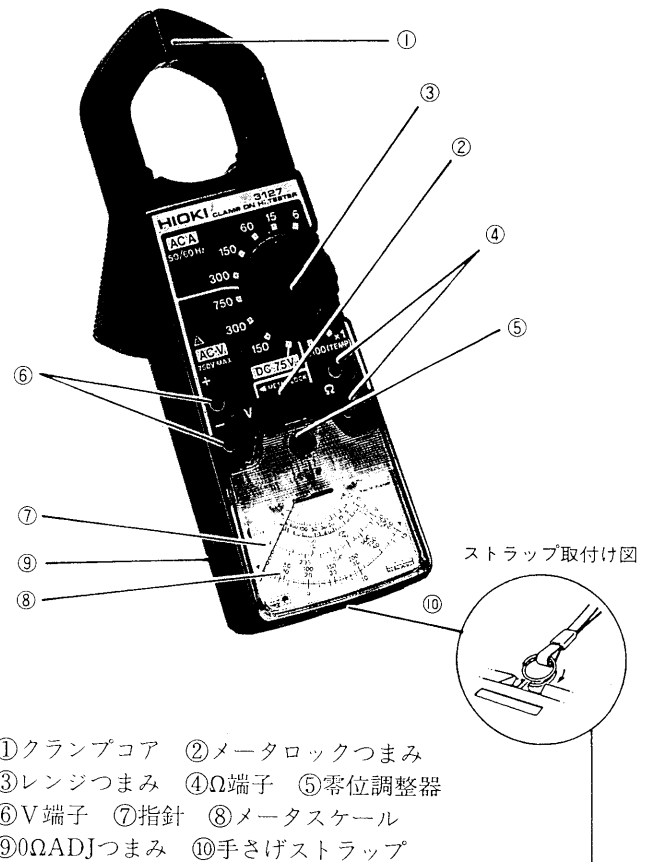
⚠ 危険



工業用電力ラインは電源電圧の数倍のスパイク状電圧を含むものがあります。このような電力ラインの測定の場合には、人身事故や電気事故につながる危険性を含んでいます。安全上、このテスタを250V以上の工業用電力ラインに使用しないでください。この場合には、下記適用製品をお使いください。

適用機種：3008、CATIII表示製品

注記：工業用電力ラインとは、工場、ビル等の各種機器に供給している大容量電路の総称です。大容量電路とは、目安として20A以上の電路です。よって、それ以下の過電流しゃ断器(ヒューズ)、配線用しゃ断器(ブレーカ)で保護されている電路は含みません。



- ① クランプコア ② メータロックつまみ
③ レンジつまみ ④ Ω端子 ⑤ 零位調整器
⑥ V端子 ⑦ 指針 ⑧ メータスケール
⑨ 0ΩADJつまみ ⑩ 手さげストラップ

この取扱説明書には、本器を安全に操作し、安全な状態を保つのに要する情報や注意事項が記載されています。本器を使用する前に、下記の安全に関する事項をよくお読みください。

本取扱説明書の注意事項には、重要度に応じて以下の表記をしています。

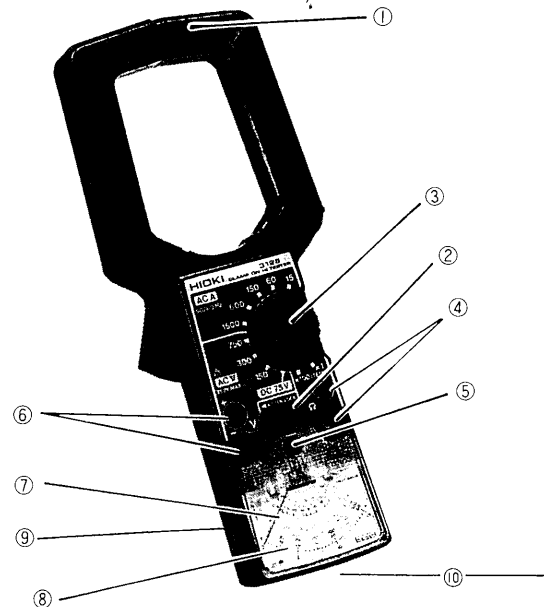
△危険	操作や取扱いを誤ると、使用者が死亡または重傷につながる危険性が極めて高いことを意味します。
△警告	操作や取扱いを誤ると、使用者が死亡または重傷につながる可能性があることを意味します。
△注意	操作や取扱いを誤ると、使用者が傷害を負う場合、または機器を損傷する可能性があることを意味します。
注記	製品性能および操作上でのアドバイスのことを意味します。

安全記号

△	使用者は、この取扱説明書の中にある△マークのところは、必ず読み注意する必要があることを示します。
---	--

点検

本器がお手元に届きましたら、輸送中において異常または破損がないか点検してからご使用ください。万一、破損あるいは仕様どおり動作しない場合は、お買い上げ店か最寄りの営業所にご連絡ください。



ご使用にあたっての注意

△ 危険

- クランプセンサおよびテストリードの先端は、必ずブレーカの2次側に接続してください。ブレーカの2次側は、万一短絡があってもブレーカにて保護します。1次側は、電流量が大きく、万一短絡事故が発生した場合、損傷が大きくなるので、測定しないでください。
- 測定前にレンジスイッチの位置を確認してください。レンジを間違えると人身事故や本器の破損になります。スイッチを切り換えるときは被測定物からテストリードを外してください。

△ 警告

- 本器を濡らしたり、濡れた手で測定すると感電事故になるので注意してください。
- 感電事故を防ぐため、活線で測定作業をしますので、労働安全衛生規則に定められているように、電気用ゴム手袋、電気用ゴム長靴、安全帽等の絶縁保護具を着用してください。
- 電圧測定時には、クランプセンサの金属部が、人体や他の金属部に触れないでください。感電する危険性があります。
- 電流測定時には、電気事故を防止するため、テストリードは本体に接続しないでください。

△ 注意

- 各レンジの測定範囲を超えた電流、電圧を入力すると、本器を破損します。注意してください。
- 直射日光や高温、多湿、結露するような環境下での保存、使用はしないでください。変形、絶縁劣化を起こし仕様を満足しくなくなります。
- リード線の被覆が破れたり、金属が露出していないか、使用する前に確認してください。損傷がある場合は、感電事故になるので指定の絶縁形テストリード（形名：9067）と交換してください。

注記：・トランスや大電流回路など、強磁界の発生している近く、また無線機など強電界の発生している近くでは、正確な測定ができない場合があります。

- ・長い間使用しないときは、電池の液漏れによる腐食を防ぐため、電池を抜いて保管してください。
- ・使用中に指示不良など異常が発生しましたら直ちに使用を中止し、お買い上げ店か最寄りの営業所にご連絡ください。

測定方法

測定準備

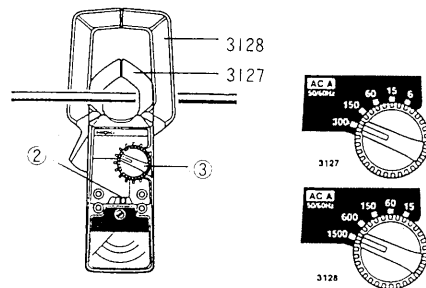
1. メータロックつまみ②を右側にスライドして、指針のロックを解除します。
2. 指針⑦が“0”の目盛りに合わせているか確認し、合っていない場合は零位調整器⑤で“0”に合わせてください。
3. 使用する前にヒューズ断線を確認してください。
Ωレンジにてテストリードの先ピンを短絡して、メータが振れることで確認できます。また、故障時にも、まずヒューズ断線を確認してください。

交流電流（AC A）の測定

△ 警告

- 電流測定時には、電気事故を防止するため、テストリードを本体に接続しないでください。
- AC1000Aを超える電流の長時間測定は、コア部が発熱し危険です。避けてください。（3128）

注記：導体は必ず一本だけクランプしてください。単相（2本）、三相（3本）を同時にクランプした場合は測定できません。



1. レンジつまみ③を電流の最高レンジに合わせます。
2. 導体1本だけをコアの中央部にクランプします。
3. 指示が小さい場合は、レンジを1段ずつ下げて測定し、値を読み取ります。
4. 指示が読みにくいところで測定する場合は、メータロックつまみ②を左側にスライドさせ指針をロックさせてから読みとります。

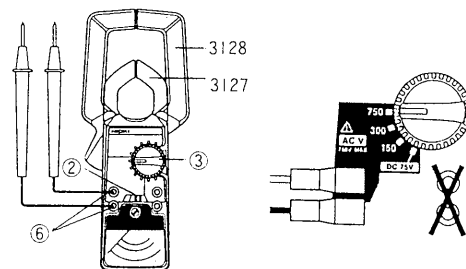
交流・直流電圧（AC V・DC V）の測定

△ 危険

- 最大許容入力、AC750V、DC75Vです。最大許容入力を超えると本器を破損し、人身事故になるので測定しないでください。
- 測定前にレンジスイッチの位置を確認してください。レンジを間違えると、人身事故や本器の破損になります。スイッチを切り換えるときは、被測定物からテストリードを外してください。

△ 警告

電圧測定時には、クランプセンサの金属部が人体や、他の金属等に触れないでください。感電する危険性があります。

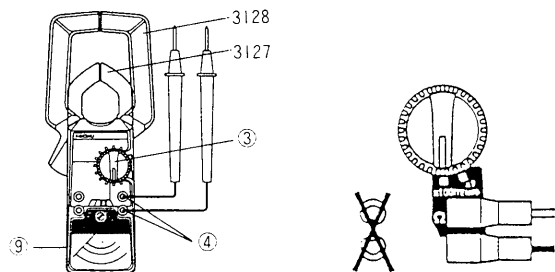


1. レンジつまみ③を交流または直流電圧の最高レンジに合わせます。
2. テストリードをV端子⑥に差し込みます。
3. テストリードの先端を測定部に対して並列にあてます。
4. 指示が小さい場合は、レンジを1段ずつ下げて測定し、適切なレンジで値を読み取ります。

抵抗 (Ω) の測定

△ 警 告

電気事故防止のため、電源を切りコンデンサの電荷を放電させてから回路内の測定をしてください。

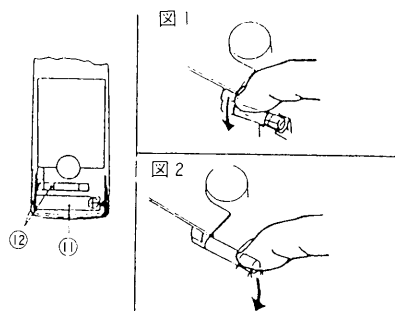


1. レンジつまみ③をΩに合わせます。
2. テストリードをΩ端子④に差し込みます。
3. テストリードの先端を短絡させ、0ΩADJつまみ⑨を調整し、指針を0Ωに合わせます。0Ωを指示しなければ電池が消耗していますから新しい電池と交換してください。
4. テストリードの先端を測定箇所にあて、値を読み取ります。

温度測定

別売の9021-01温度プローブを使用されますと、℃目盛を使用して-50℃～+200℃の温度が直読できます。Ωレンジの×100を使用します。

電池⑪・ヒューズ⑫の交換



△ 警 告

電池やヒューズの交換時は、感電事故を避けるため、テストリードを被測定物より外してから行ってください。また、交換後は必ずケースをしてから、ねじ止後使用してください。

電池の交換方法

△ 警 告

- 電池交換するときは、極性(+)、(-)に注意し、逆挿入しないように電池を入れてください。
- 使用済みの電池をショート、分解、火の中に投入しないでください。破裂する恐れがあり、危険です。
- 使用済みの電池は、指定された場所に種別に仕掛けて処分してください。

1. バックケースのネジを外しバックケースを取り外します。
2. 電池を新しいものと交換します。
3. バックケースを掛けて交換終了です。

ヒューズの交換方法

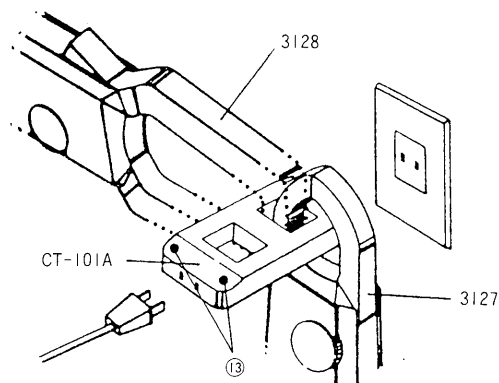
△ 警 告

- ヒューズは、指定された形状と定格電流、電圧のものを使用してください。指定以外のヒューズを用いたり、ヒューズホルダーを短絡して使用すると、人身事故になります。
- ヒューズの仕様：F0.5A/250V消弧剤入り、φ6.4×30
“F”は溶断特性で「迅速な動作」を示す。

1. バックケースを外します。
2. ヒューズを新しいものと交換します。
注記：・本体内部にスペアヒューズがあるので使用してください。
・スペアヒューズを使用したら、新しいものを補充してください。
・作業にあたって、外し方は図1、入れ方は図2を参照してください。
3. バックケースを掛けて交換終了です。

二芯コード電気器具の電流・電圧の測定

二芯コード付電気器具の使用電流、電圧を測定する場合は、別売のCT-101Aラインスプリッタを使用しますと容易に測定できます。



△ 警 告

CT-101Aの最大許容入力値はAC100V、15Armsです。最大許容入力を超えると、発熱による本器の破損や、短絡事故になりますので使用しないでください。

使用方法

1. ラインスプリッタのジャックに電気器具のプラグを、ラインスプリッタのプラグを電源コンセントに差し込みます。
2. クランプテストのコアをラインスプリッタの窓にはさみ込みますと電流が測定できます。×1と×10の倍率があります。×10で10倍の指示になります。
3. 電圧は、電圧測定用端子⑬にテストピンを挿入して測定します。

Introduction

Thank you for purchasing this Hioki "3127 • 3128 CLAMP ON HiTESTER". To get the maximum performance from the tester, please read this manual first, and keep this at hand.

Safety

⚠ DANGER

- To avoid short circuits and accidents that could result in injury or death, use clamp testers only with power lines carrying 750 V rms AC or less.
- To avoid short circuits and accidents that could result in injury or death, when the tips of jaws are open, do not use on bare conductors. (Jaws are not insulated.)

⚠ DANGER

In some cases, power lines may carry voltage spikes of several times the normal supply voltage. When measuring such power lines, there is a danger of electric accidents that may result in injury or death. For safety reasons, this tester should not be used to measure power lines carrying more than 250 V. When measuring such power lines, always use a tester with built-in overcurrent protection to guard against short circuits, such as models 3008 and a device showing the CAT III marking.

NOTE An industrial power line refers to a high-capacity supply circuit to equipment in factories or offices. A high-capacity supply circuit refers generally to a line carrying 20 A or more. This does not therefore include supply lines protected by overcurrent (fuses) or distribution breakers.

This Instruction Manual provides information and warnings essential for operating this equipment in a safe manner and for maintaining it in safe operating condition. Before using this equipment, be sure to carefully read the following safety notes.

The following symbols are used in this instruction Manual to indicate the relative importance of cautions and warnings.

⚠ DANGER	Indicates that incorrect operation presents extreme danger of accident resulting in death or serious injury to the user.
⚠ WARNING	Indicates that incorrect operation presents significant danger of accident resulting in death or serious injury to the user.
⚠ CAUTION	Indicates that incorrect operation presents possibility of injury to the user or damage to the equipment.
NOTE	Denotes items of advice related to performance of the equipment or to its correct operation.

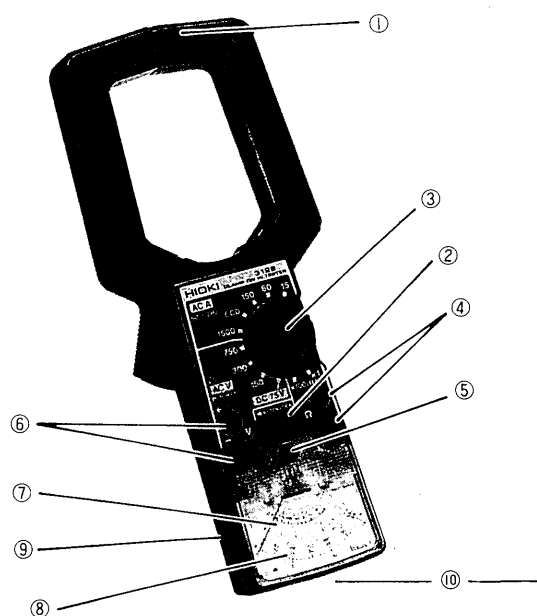
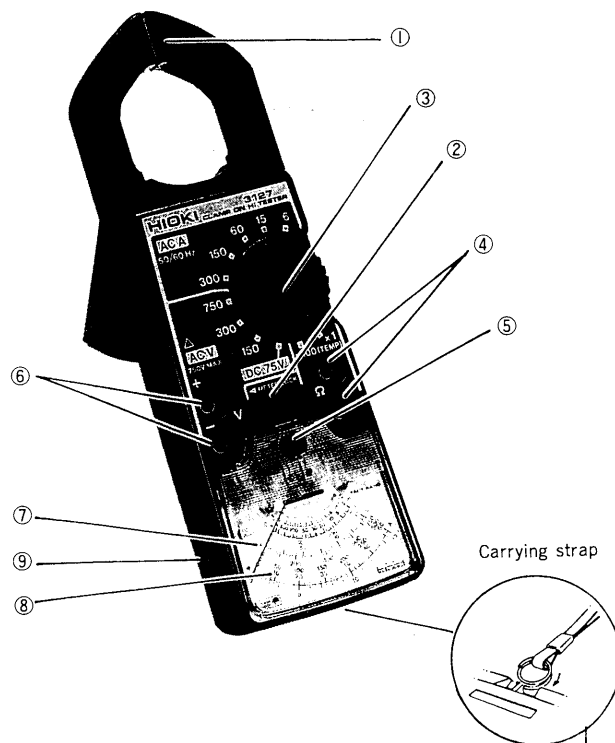
Safety symbols

⚠	In the manual, this mark indicates explanations which it is particularly important that the user read before using the equipment.
---	---

Inspection

When the unit is delivered, check and make sure that it has not been damaged in transit. If the tester is damaged, or fails to operate according to the specifications, contact your dealer or Hioki representative.

Instrument Nomenclature



- ① Jaws ② Meter lock switch ③ Range selector ④ Ohms (Ω) terminal ⑤ Zero adjust screw ⑥ Voltage terminal ⑦ Pointer ⑧ Meter scale ⑨ Ω ADJ knob ⑩ Carrying strap

Precautions

⚠ DANGER

- Always connect the clamp sensor or tips of test leads to the secondary side of a breaker. On the secondary side of a breaker, even if the lines are shorted the breaker can trip and prevent an accident. On the primary side, however, the current capacity may be large, and in the event of a short-circuit there may be a serious accident.
- Before taking a measurement, check the position of the function range. Setting the range incorrectly may damage the unit or cause an accident that might result in injury or death. When changing the range disconnect the test leads from the object to be measured.

⚠ WARNING

- To prevent electric shock, do not allow the tester to become wet and do not use the tester when your hands are wet.
- To avoid electric shock accidents, when carrying out measurement on live lines, wear proper protective gear, including insulating rubber gloves, insulating rubber boots, and safety helmet, and use extreme caution.
- To avoid possible electrical shock or damage to the clamp sensor, avoid touching the exposed metallic parts of the clamp sensor with your hands or any other metallic objects while measuring voltage.
- To avoid electrical shock exercise extreme caution, during current measurement, keep the test leads away from the instrument's body.

⚠ CAUTION

- Note that the unit may be damaged if current or voltage in excess of measurement range is input.
- Do not store or use the tester where it will be exposed to direct sunlight, high temperature, high humidity, or condensation. If exposed to such conditions, the tester may be damaged, the insulation may deteriorate, and the tester may no longer satisfy its specifications.
- Before using the tester, make sure that the sheathing on the leads is not damaged and that no bare wire is exposed. If there is damage, using the tester could cause electric shock. Replace the probe with the specified 9067 test leads.

- NOTE**
- Accurate measurement may be impossible in locations subject to strong external magnetic fields, such as transformers and high-current conductors, or in locations subject to strong external electric fields, such as radio transmission equipment.
 - To avoid the electrolyte leakage and damage to the battery always remove the battery, when this unit is not used for a long time.
 - If the tester shows incorrect operation during use, discontinue use at once and contact your dealer or Hioki representative.

Measurement method

Preparation

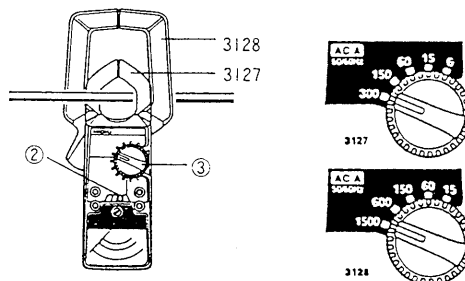
1. Unlock the meter (switch the lock knob to the open position, the right).
2. Check that the needle is aligned with 0, and adjust it with the zero adjust if it is not.
3. Always check the fuses and zero adjust the meter before use. Set the meter to the Ω range, short out the lead pins, and verify that the meter wobbles. In the event of a meter problem, check the fuse first.

AC current (AC A)

⚠ WARNING

- To avoid electrical shock exercise extreme caution, during current measurement, keep the test leads away from the instrument's body.
- Current measurements exceeding 1000 A should be of short duration. Heat builds up in the clamp core proportionate to the current value, and will reach a dangerous level over a long period of time. (3128)

NOTE Make sure that only one conductor is in the core. Single-phase (2-wire) and three-phase (3-wire) lines clamped together will not produce reading.



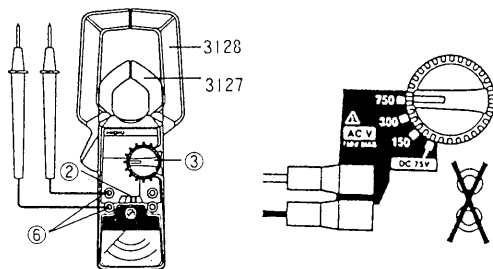
1. Set the range selector to the highest current range.
2. Clamp one conductor inside the core.
3. If the reading is low, lower the range one step at a time and check the reading.
4. If measurement is performed where the meter is difficult to read, slide the meter lock to the left.

⚠ DANGER

- The maximum permissible input is 750 V AC or 75 V DC. Do not measure voltages in excess of these limitations, as doing so may damage the unit or cause an accident that might result in injury or death.
- Before taking a measurement, check the position of the function range. Setting the range incorrectly may damage the unit or cause an accident that might result in injury or death. When changing the range disconnect the test leads from the object to be measured.

⚠ WARNING

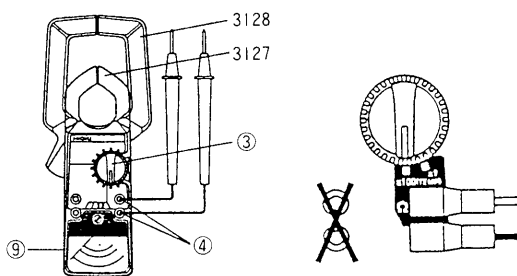
To avoid possible electrical shock or damage to the clamp sensor, avoid touching the exposed metallic parts of the clamp sensor with your hands or any other metallic objects while measuring voltage.



1. Switch the range selector to the highest range of AC V or DC V.
2. Insert the test lead into the V terminal ⑥.
3. Contact the tip of the test lead in parallel with the measurement unit.
4. If the reading is low, lower the range one step at a time and check the reading.

Resistance (Ω)**⚠ DANGER**

To avoid electrical accidents, turn off the power discharge the capacitors before measuring a circuit.



1. Set the range selector to Ω .
2. Connect the test lead to the Ω terminal ④.
3. Short out the tips of the test leads and adjust the 0 Ω ADJ knob so that the needle reads zero. If it will not adjust to 0, the battery should be replaced.
4. Contact the test leads to the test location and read the resistance directly.

Temperature measurement

When the optional 9021-01 temperature probe is used, the TEMP scale can be used for direct reading of temperature. The range used is "×100".

Fuse ⑪ and battery ⑫ replacement

Figure 1

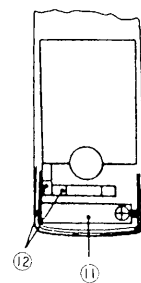
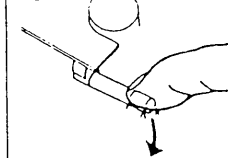


Figure 2

**⚠ WARNING**

To avoid electric shock when replacing the batteries and the fuse, first disconnect the test leads from the object to be measured. Also, after replacing the battery and the fuse, always replace the cover and tighten the screw before using the unit.

Battery replacement**⚠ WARNING**

- Check the battery polarity carefully when inserting the battery.
- Do not short-circuit used batteries, disassemble them, or throw them in a fire. Doing so may cause the battery to explode.
- Dispose of the used battery according to their type in the prescribed manner and in the proper location.

1. Remove the back casing screw and take off the back casing.
2. Replace the battery with new one.
3. After replacing the battery, always replace the back casing and tighten the screw before using the unit.

Fuse replacement**⚠ WARNING**

- Only use fuses of the specified type that is rated for the specified current and voltage.
- (F0.5 A / 250 V 30 × 6.4 dia. mm non arcing type) Using a fuse that does not meet the specifications or shorting the fuse holder may cause an accident that might result in injury or death.

1. Remove the back casing screw and take off the back casing.
2. Replace the fuse with new one.

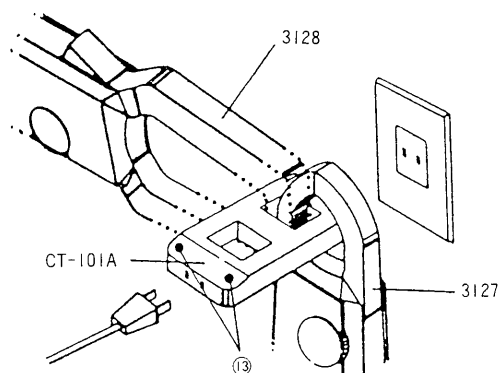
NOTE

- Use the fuse is the one stored inside the main unit.
- Be sure to replace the spare fuse with a new one if it is used to replace a blown fuse.
- For removal refer to figure 1, and for insertion to figure 2.

3. After replacing the fuse, always replace the back casing and tighten the screw before using the unit.

Measurement of current and voltage in equipment with double-core cords

When current and voltage are measured in equipment with double-core cords, the optional CT-101A line splitter makes measurement easy.



⚠ WARNING

The maximum permissible input is 100 V AC or 15 A AC. Do not measure voltage in excess of these limitations, as doing so heat build-up may damage the unit or cause a short circuit.

Measurement method

1. Plug the power cord of the electrical equipment to be measured into the line splitter, and the line splitter plug into the power outlet.
2. Current can be measured by running the clamp tester core through the line splitter window. $\times 1$ and $\times 10$ readings are provided.
3. Voltage can be measured by inserting the test pin into the voltage measurement terminal ⑬.

Maintenance

Gently wipe dirt from the surface of the unit with a soft cloth moistened with a small amount of water or neutral cleanser. Do not under any circumstances use benzine, alcohol, acetone, ether, paint thinner, lacquer, or ketone solvents on the unit, as these may cause deformation or discoloration.

Service

- If the unit is not functioning properly, check the battery and the test leads, fuse. If a problem is found, contact your dealer or Hioki representative.
- Pack the unit carefully so that it will not be damaged during transport, and write a detailed description of the problem. Hioki cannot bear any responsibility for damage that occurs during shipment.

Specification

	3127	3128
AC A	6·15·60·150·300A	15·60·150·600·1500A 1000 A or more max. 2 minutes
	The maximum permissible circuit voltage 750 V rms AC (Insulated conductor)	
	f.s. reading $\pm 3\%$	
AC V	150·300·750V	
	f.s. reading $\pm 3\%$	
DC V	75 V	f.s. reading $\pm 3\%$
Ω	0 to 1 k Ω Central scale 30 Ω $R \times 1 \cdot R \times 100$	
	Scale length $\pm 3\%$	
Temperature scale	-50°C to 200°C (standard, with optional probe) -50°F to 300°F (for USA only, with optional probe)	
	Scale length $\pm 3\%$	
Protective system	Protection in Ω range up to 250 V AC commercial power input	
Core conductor diameter	33mm 1.30"	55mm, width 80mm 2.17", width 3.15"
Dimensions	78(W)×190(H)×34(D) mm 3.07"(W)×7.48"(H)×1.34"(D)	99(W)×273(H)×34(D) mm 3.90"(W)×10.75"(H)×1.34"(D)
Mass	Approx. 340g Approx. 12.0 oz.	Approx. 570g Approx. 20.1 oz.
The maximum permissible circuit voltage	AC 750V	
Drop proof	from one meter above concrete floor	
Operating temperature and humidity	0°C to 40°C 32°F to 104°F, 70% RH max.	
Storage temperature and humidity	-10°C to 50°C 14°F to 122°F, 70% RH max.	
Power supply	Rated power voltage 1.5 VDC×1 R6P manganese battery×1	
Fuse	F 0.5 A / 250 V 30 × 6.4 dia. mm (non arcing type) Internal resistance 1.8 Ω	
Accessories	9067 (Test lead).....1, R6P manganese battery.....1, Spare fuse (F 0.5 A / 250 V).....1, Strap band.....1, Instruction Manual.....1	
	9351(Carrying case).....1	9148(Carrying case).....1
Optional accessories	CT-101A LINE SPLITTER, 9021-01 TEMPERATURE PROBE	

HIOKI

HIOKI E. E. CORPORATION

HEAD OFFICE

81 Koizumi, Ueda, Nagano 386-1192, Japan
TEL +81-268-28-0562 / FAX +81-268-28-0568
E-mail: os-com@hioki.co.jp

HIOKI USA CORPORATION

6 Corporate Drive, Cranbury, NJ 08512, USA
TEL +1-609-409-9109 / FAX +1-609-409-9108

URL: <http://www.hioki.co.jp>

Printed in Japan