

CT-101A

ラインスプリッタ

LINE SPLITTER

取扱説明書
/ Instruction Manual
2009年11月改訂3版
Printed in Japan
1093A11-03 09-11H



HIOKI
日置電機株式会社

本 社 TEL 0268-28-0555 FAX 0268-28-0559
〒386-1192 長野県上田市小泉 81
URL http://www.hioki.co.jp/

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 青春センタービル 2F
長野 (営) TEL 0268-28-0561 FAX 0268-28-0569
〒386-1192 長野県上田市小泉 81
東京 (営) TEL 03-5835-2851 FAX 03-5835-2852
〒101-0032 千代田区岩本町 2-3-3 友泉岩本町ビル 1F

■ 修理・校正業務のご用命は弊社まで・・・
JCSS 認定登録事業者
日置エンジニアリングサービス株式会社
〒386-1192 長野県上田市小泉 81
TEL 0268-28-0823 FAX 0268-28-0824

■ 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
☎ 0120-72-0560 (販売企画課)
TEL 0268-28-0560 FAX 0268-28-0569
E-mail info@hioki.co.jp

保 証 書

HIOKI

形名	製造番号	保証期間
CT-101A		購入日 年 月より1年間

本製品は、弊社の厳密な検査を経て合格した製品をお届けした物です。万一ご使用中に故障が発生した場合は、お買い求め先にご連絡ください。本書の記載内容で無償修理をさせていただきます。また、保証期間は購入日より1年間です。購入日が不明の場合は、製品の製造月から1年を目安とします。ご連絡の際は、本書を提示してください。

また、確度については、明示された確度保証期間によります。

お客様 ご住所: 〒

ご芳名: _____

*お客様へのお願い

- 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。
- 「製造番号、購入日」およびお客様「ご住所、ご芳名」は恐れ入りますが、お客様にて記入していただきますようお願いいたします。

1. 取扱説明書・本体注意ラベル (刻印を含む) 等の注意事項にしたがった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。また、製品のご使用による損失の補償請求に対しては、弊社審議の上購入金額までの補償とさせていただきます。なお、製造後一定期間を経過したものおよび部品の生産中止、不測の事態の発生等により修理不可能となった場合は、修理、校正等を辞退する場合がございます。

2. 保証期間内でも、次の場合には保証の対象外とさせていただきます。
- 1. 製品を使用した結果生じる被測定物の、二次的、三次的な損傷、被害
 - 2. 製品の測定結果がもたらす二次的、三次的な損傷、被害
 - 3. 取扱説明書に基づかない不適当な取り扱い、または使用による故障
 - 4. 弊社以外による修理や改造による故障および損傷
 - 5. 取扱説明書に明示されたものを含む部品の消耗
 - 6. お買い上げ後の輸送、落下等による故障および損傷
 - 7. 外観上の変化 (筐体のキズ等)
 - 8. 火災、風水害、地震、落雷、電源異常 (電圧、周波数等)、戦争・暴動行為、放射能汚染およびその他天災地変等の不可抗力による故障および損傷
 - 9. 保証書の提出が無い場合
 - 10. その他弊社の責任とみなされない故障
 - 11. 特殊な用途 (宇宙用機器、航空用機器、原子力用機器、生命に関わる医療用機器および車輛制御機器等) に組み込んで使用する場合で、前もってその旨を連絡いただかない場合

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

日置電機株式会社
〒386-1192 長野県上田市小泉 81
TEL 0268-28-0555
FAX 0268-28-0559



09-04

はじめに

このたびは、HIOKI CT-101A ラインスプリッタ をご購入いただき、誠にありがとうございます。この製品を十分にご活用いただき、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、いつもお手元に置いてご使用ください。

概要

本器は AC100 V コンセントに接続される電気機器の電流や電圧を、容易に測定できる製品です。また、消費電流が少ない電気機器の電流測定には、10 倍に拡大した測定もできます。

点検・保守

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、お買上店 (代理店) が最寄りの営業所にご連絡ください。

保守・サービス

- 本器の汚れをとるときは、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絶対に使用しないでください。変形、変色することがあります。
- 故障と思われるときは、お買上店 (代理店) が最寄りの営業所にご連絡ください。
- 輸送中に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。

安全について

この取扱説明書には本器を安全に操作し、安全な状態に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、次の安全に関する事項をよくお読みください。

安全記号

	使用者は、取扱説明書内の マークのあるところは、必ず読み注意する必要があることを示します。使用者は、機器上に表示されている マークのところについて、取扱説明書の マークの該当箇所を参照し、機器の操作をしてください。
--	--

取扱説明書の注意事項には、重要度に応じて次の表記がされています。

	警告 操作や取り扱いを誤ると、使用者が死亡または重傷につながる可能性がありますを意味します。
--	---

使用上の注意



本器を安全にご使用いただくために、また機能を十二分にご活用いただくために、下記の注意事項をお守りください。

警告

- 最大入力電圧・電流は AC 100 V、15 A です。最大入力電圧・電流を超える入力はいしないでください。発熱による本器の破損や短絡・感電事故の原因になります。
- 感電、短絡事故を避けるため、電圧測定穴に手で触れたり、金属片を差し込まないでください。
- 感電事故を避けるため、測定しないときは本器をコンセントから外してください。

本器の故障、事故の原因になりますので、次のような場所には設置しないでください。			
	直射日光があたる場所 高温になる場所		腐食性ガスや爆発性ガスが発生する場所
	水のかかる場所 多湿、結露するような場所		強力な電磁波を発生する場所 帯電しているものの近く
	ホコリの多い場所		誘導加熱装置の近く (高周波誘導加熱装置、IH 調理器具など)
	機械的振動の多い場所		

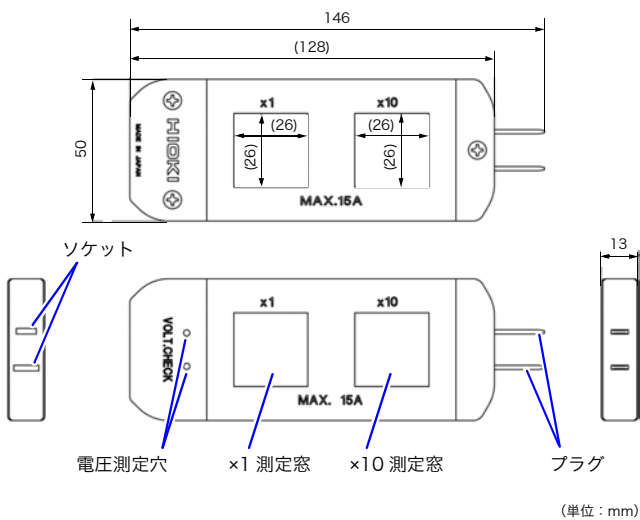
使用前の確認

使用前には、保存や輸送による故障がないか、点検と動作確認をしてから使用してください。故障を確認した場合は、お買上店 (代理店) が最寄りの営業所にご連絡ください。

仕様

使用電路条件	AC100 V、15 A 以下
使用温湿度範囲	-10 ~ 60°C、80%rh 以下 (結露しないこと)
耐電圧	AC1500 V 1 分間 (ケースと回路間)
外形寸法	約 50W×146H×13D mm
クランプ部寸法	約 26×26 mm
質量	約 80 g
付属品	取扱説明書 1 部

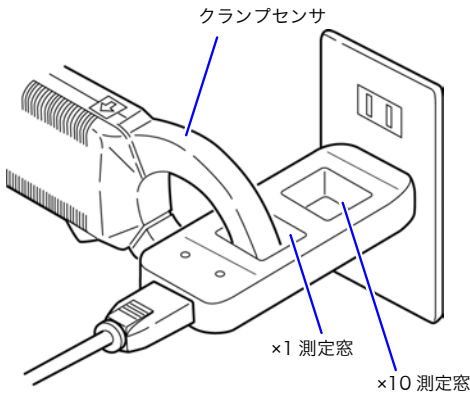
各部の名称



交流電流 (AC A) の測定方法

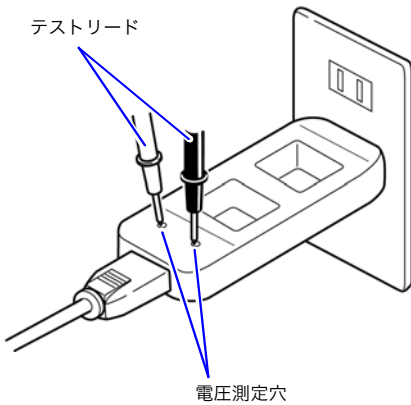
- 電源コンセントに CT-101A を差し込み、測定したい機器のプラグを CT-101A のソケットに差し込みます。
- 測定窓部にクランプセンサをクランプして、電流を測定します。

電流が少ない場合は、×10 の測定窓にクランプしてください。クランプセンサに 10 倍の出力がでます。測定した値の 1/10 が実際の消費電流になります。



交流電圧 (AC V) の測定方法

電圧測定穴にテストリード棒を差し込んで、電圧を測定します。



CT-101A

LINE SPLITTER

Instruction Manual

November 2009 Revised edition 3 Printed in Japan
1093A11-03 09-11H

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 URL http://www.hioki.com/
(International Sales and Marketing Department)

HIOKI USA CORPORATION

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

Introduction

Thank you for purchasing the HIOKI Model CT-101A LINE SPLITTER. To obtain maximum performance from the device please read this manual first, and keep it handy for future reference.

Overview

This device is convenient for measuring current and voltage of a 100 VAC electric appliance. For low current measurement, you can use the $\times 10$ measurement opening to get a 10 times larger output.

Inspection and Maintenance

Initial Inspection

When you receive the device, inspect it carefully to ensure that no damage occurred during shipping. If damage is evident, or if it fails to operate according to the specifications, contact your dealer or Hioki representative.

Maintenance and Service

- To clean the device, wipe it gently with a soft cloth moistened with water or mild detergent. Never use solvents such as benzene, alcohol, acetone, ether, ketones, thinners or gasoline, as they can deform and discolor the case.
- If the device seems to be malfunctioning, contact your dealer or Hioki representative.
- Pack the device so that it will not sustain damage during shipping, and include a description of existing damage. We do not take any responsibility for damage incurred during shipping.

Safety

This manual contains information and warnings essential for safe operation of the device and for maintaining it in safe operating condition. Before using it, be sure to carefully read the following safety precautions.

Safety Symbol

	In the manual, the symbol indicates particularly important information that the user should read before using the device. The symbol printed on the device indicates that the user should refer to a corresponding topic in the manual (marked with the symbol) before using the relevant function.
--	---

The following symbols in this manual indicate the relative importance of cautions and warnings.

	WARNING Indicates that incorrect operation presents a significant hazard that could result in serious injury or death to the user.
--	---

Usage Notes

Follow these precautions to ensure safe operation and to obtain the full benefits of the various functions.

- WARNING** The maximum input voltage is 100V AC, and the maximum input current is 15 A AC. Ensure that the input does not exceed the maximum input voltage or current to avoid device damage, short-circuiting and electric shock resulting from heat building.
- In order to prevent electric shock and short circuits, never touch the voltage measurement holes nor insert a foreign object such as a metal piece into the holes.
- To avoid electrical shock, remove the unit from the power outlet whenever the CT-101A is not used.

Avoid the following locations that could cause an accident or damage to the instrument.

Exposed to direct sunlight	In the presence of corrosive or explosive gases
Exposed to high temperature	
Exposed to liquids	Exposed to strong electromagnetic fields
Exposed to high humidity or condensation	Near electromagnetic radiators
Exposed to high levels of particulate dust	Near induction heating systems (e.g., high-frequency induction heating systems and IH cooking utensils)
Subject to vibration	

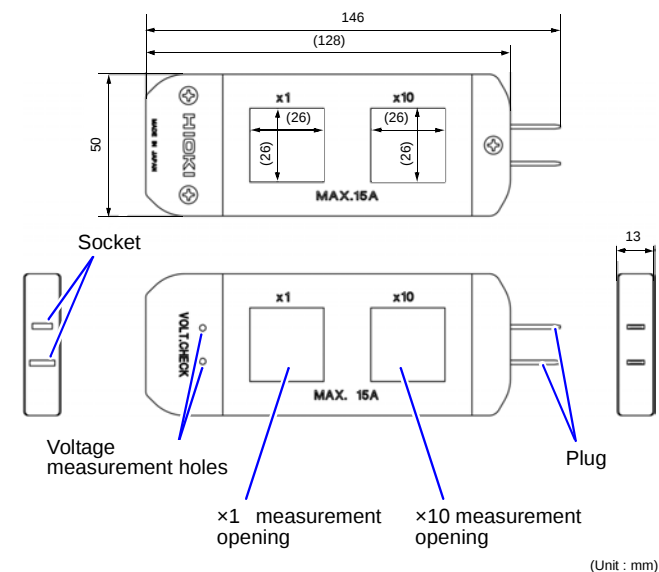
Preliminary Checks

Before using the device the first time, verify that it operates normally to ensure that no damage occurred during storage or shipping. If you find any damage, contact your dealer or Hioki representative.

Specifications

Power line rating	100 V AC, 15 A max.
Operation temperature and humidity	-10 to 60°C (14 to 140°F), 80%RH max. (no condensation)
Dielectric resistance	AC 1500 V/1 minute (between the case and the circuit)
Dimensions	Approx. 50W × 146H × 13D mm (1.97"W × 5.75"H × 0.51"D)
Clamp opening size	26 × 26 mm (1.02" × 1.02")
Mass	Approx. 80 g (2.8 oz.)
Accessory	Instruction Manual

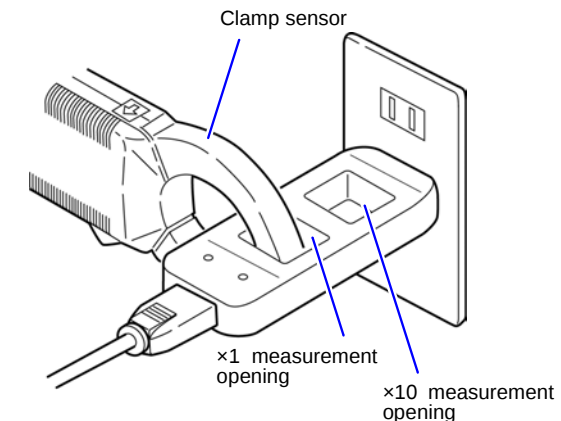
Name of Parts



Current Measurement (AC A)

- Insert the CT-101A into the power outlet as shown in the figure, then insert the meter plug into the CT-101A socket.
- Measure by clamping one of the openings with the clamp sensor.

In case current level is low, use the $\times 10$ measurement opening. Since output will be 10 times larger, divide it by 10 to obtain the current reading.



Voltage Measurement (AC V)

Insert the tester points into the voltage measurement holes to measure voltage.

