

LR8500

電圧・温度ユニット

VOLTAGE/TEMP UNIT

LR8501


ユニバーサルユニット

UNIVERSAL UNIT

取扱説明書 / Instruction Manual

Sept. 2018 Revised edition 5  
LR8500A980-05 18-09H

JA/EN




\* 6 0 0 3 0 1 7 6 5 \*

HIOKI

www.hioki.co.jp/

本社 〒386-1192 長野県上田市小泉 81

製品のお問い合わせ

0120-72-0560

9:00～12:00, 13:00～17:00  
土・日・祝日を除く

TEL 0268-28-0560

FAX 0268-28-0569


info@hioki.co.jp

修理・校正のお問い合わせ

ご依頼はお買上店（代理店）または最寄りの営業拠点まで  
お問い合わせはサービス窓口まで

TEL 0268-28-1688

cs-info@hioki.co.jp



1801JA

編集・発行 日置電機株式会社

Printed in Japan

・CE 適合宣言は弊社 HP からダウンロードできます。  
・本書の記載内容を予告なく変更することがあります。  
・本書には著作権により保護される内容が含まれます。  
・本書の内容を無断で転記・複製・改変することを禁止します。  
・本書に記載されている会社名・商品名などは、各社の商標または登録商標です。

はじめに

このたびは、HIOKI LR8500 電圧・温度ユニット、LR8501 ユニバーサルユニット 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

LR8500 電圧・温度ユニットは、電圧測定、熱電対による温度測定、Z2000 湿度センサによる湿度測定ができます。

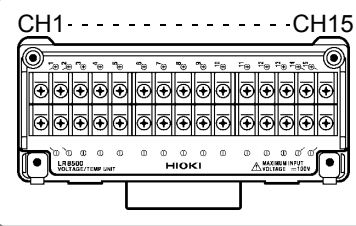
測定対象

- 電圧
- 温度（熱電対）
- 湿度（Z2000 湿度センサ使用）

M3 ネジ締め式端子台

入力チャンネル数：15

CH1-----CH15



LR8501 ユニバーサルユニットは、電圧測定、熱電対による温度測定、Z2000 湿度センサによる湿度測定のほか測温抵抗体による温度測定、抵抗測定ができます。

測定対象

- 電圧
- 温度（熱電対 / 測温抵抗体）
- 湿度（Z2000 湿度センサ使用）
- 抵抗

押しボタン式端子台

入力チャンネル数：15

CH1-----CH15



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。特に端子類に注意してください。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）か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）か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。

⚠ 危険

この機器は IEC 61010 安全規格に従って、設計され、試験し、安全な状態で出荷されています。測定方法を間違えると人身事故や機器の故障につながる可能性があります。また、本器をこの取扱説明書の記載以外の方法で使用した場合は、本器が備えている安全確保のための機能が損なわれる可能性があります。取扱説明書を熟読し、十分に内容を理解してから操作してください。万一事故があっても、弊社製品が原因である場合以外は責任を負いかねます。

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りますを示します。  
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、重要度に応じて以下の表記がされています。

⚠ 危険

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危険性が極めて高いことを意味します。

⚠ 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ることを意味します。

⚠ 注意

操作や取り扱いを誤ると、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。

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）か最寄りの営業所にご連絡ください。

本体に取り付ける

測定対象に合わせて、オプションのユニットを本体（LR8400、LR8401、LR8402 メモリハイロガー）に取り付けます。  
本体 1 台には最大 2 ユニットの増設できます。

⚠ 警告

- 感電事故、故障を避けるためユニットは、本器の電源を切り、ケーブル類を外してから、取り付けまたは取り外しをしてください。
- 感電・故障事故を避けるため、コネクタの接続を確実にに行い、ネジで固定してください。
- 感電・短絡事故を避けるため、ユニットを増設しないときは、必ず本体ユニット側のコネクタにコネクタカバーをはめてネジで固定してください。

注記

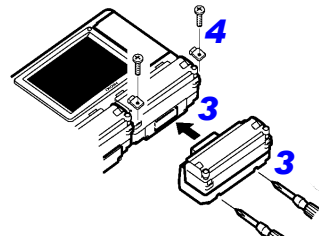
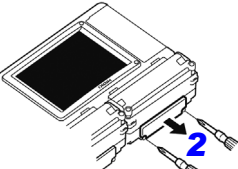
- 本器に増設できるユニットは最大 2 台です。
- 電源を入れたまま、ユニットの取り付けをすると、ユニットが正しく認識されません。

用意するもの：増設ユニット（ネジ、連結金具付属）、  
プラスドライバ（M3）

1. 本器の電源を切る。  
(AC アダプタ、ケーブル類が接続されている場合は外してください)

2. 本体側ユニットのコネクタカバーのネジを外し、コネクタカバーを取り外す。

3. 本体側ユニットと増設ユニットのコネクタをあわせて押し込み、増設ユニットに装着されているネジ 2 か所で固定する。



4. 増設ユニット付属の連結金具で本体側ユニットと増設用ユニットを 2 か所固定して、ネジをしっかり締める。



仕様

LR8400、LR8401、LR8402 メモリハイロガー取扱説明書をご参照ください。

Memo

1

2

3

4

# LR8500

## VOLTAGE/ TEMP UNIT

# LR8501

## UNIVERSAL UNIT

### Instruction Manual

EN

September 2018 Revised edition 5 Printed in Japan  
LR8500A980-05 18-09H

# HIOKI

<http://www.hioki.com>



Our regional  
contact  
information

**HEADQUARTERS**  
81 Koizumi  
Ueda, Nagano 386-1192 Japan

**HIOKI EUROPE GmbH**  
Rudolf-Diesel-Strasse 5  
65760 Eschborn, Germany  
hioki@hioki.eu

1808EN

Edited and published by HIOKI E.E. CORPORATION

Printed in Japan

- CE declarations of conformity can be downloaded from our website.
- Contents subject to change without notice.
- This document contains copyrighted content.
- It is prohibited to copy, reproduce, or modify the content of this document without permission.
- Company names, product names, etc. mentioned in this document are trademarks or registered trademarks of their respective companies.

### Warranty

Warranty malfunctions occurring under conditions of normal use in conformity with the Instruction Manual and Product Precautionary Markings will be repaired free of charge. This warranty is valid for a period of three (3) years from the date of purchase. Please contact the distributor from which you purchased the product for further information on warranty provisions.

### Introduction

Thank you for purchasing the HIOKI Model LR8500 Voltage/Temp Unit, LR8501 Universal Unit. To obtain maximum performance from the device, please read this manual first, and keep it handy for future reference.

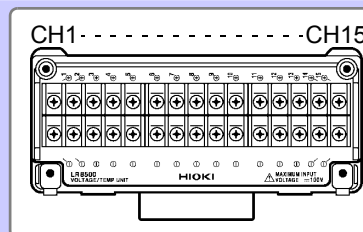
### Memo

## Overview

Use the LR8500 Voltage/Temp Unit to measure voltage, thermocouple temperature, and humidity (with the Hioki Z2000 Humidity Sensor).

### Measurement Parameter

- Voltage
- Temperature (thermocouple)
- Humidity (using Hioki Z2000 Humidity Sensor)

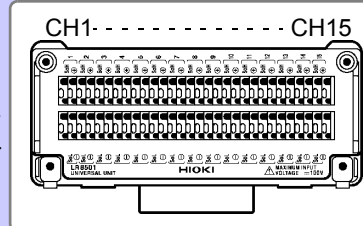


M3 screw terminal block  
Input channels: 15

In addition to voltage, thermocouple temperature and humidity measurements with the Hioki Z2000 Humidity Sensor, the LR8501 Universal Unit also measures temperature using resistance temperature sensors and resistance.

### Measurement Parameter

- Voltage
- Temperature (thermocouple or resistance temperature sensor)
- Humidity (using Hioki Z2000 Humidity Sensor)
- Resistance



Push-button terminal block  
Input channels: 15

## Inspection and Maintenance

### Initial Inspection

When you receive the device, inspect it carefully to ensure that no damage occurred during shipping. In particular, check the connectors. 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.

### ⚠ DANGER

This device is designed to comply with IEC 61010 Safety Standards, and has been thoroughly tested for safety prior to shipment. However, mishandling during use could result in injury or death, as well as damage to the device. Using the device in a way not described in this manual may negate the provided safety features.

Be certain that you understand the instructions and precautions in the manual before use. We disclaim any responsibility for accidents or injuries not resulting directly from device defects.

### 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.

### ⚠ DANGER

Indicates that incorrect operation presents an extreme hazard that could result in serious injury or death to the user.

### ⚠ WARNING

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

### ⚠ CAUTION

Indicates that incorrect operation presents a possibility of injury to the user or damage to the device.

### NOTE

Indicates advisory items related to performance or correct operation of the device.

## Usage Notes



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

### 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.

## Attaching to the HiLogger



Attach the appropriate option to the (LR8400 series) HiLogger according to the parameters to be measured. Each HiLogger supports up to two input units.

### ⚠ WARNING

- To avoid electric shock accidents or damage, turn off the HiLogger and remove the cables before attaching or detaching.
- To avoid electric shock accidents or damage, ensure that the connectors are secured with the screws.
- To avoid electric shock accidents or damage, always attach the cover over the connectors on the HiLogger side and affix with the screws (unless attaching an extension).

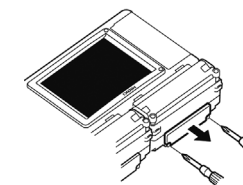
### NOTE

- The HiLogger can be extended with up to two input units.
- If an input unit is attached when the power is on, it will not be properly recognized.

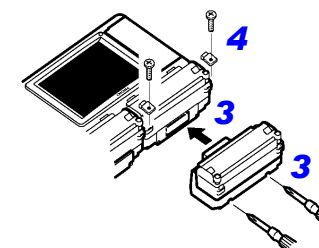
Required items: extension input unit (w/supplied screws and metal hooks), phillips screwdriver (M3)

1. Turn the HiLogger off.  
(Disconnect the AC adapter and cables, if connected.)

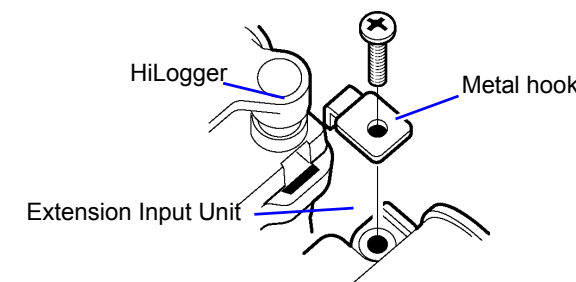
2. Remove the screws from the connector cover on the HiLogger, and remove the cover.



3. Align the connectors on the instrument-side unit and expansion unit and insert the unit. Tighten in place with the two screws on the expansion unit.



4. Lock the instrument-side unit and expansion unit in place with the two metal hooks included with the expansion unit, tightening the screws securely.



## Specifications

See the LR8400-Series Memory HiLogger Instruction Manual.

### Memo