中文 日本文 English

## SYSTEM TESTER

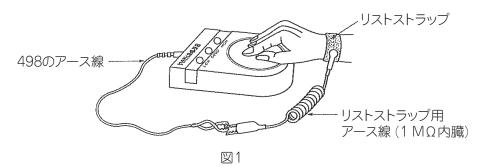
498

取扱説明書

### ■ご使用方法

### 例1 リストストラップ装着時のテスト方法

- 1. 本体の裏側に電池 (9 V) を入れます。
- 2.498のアース線についているバナナプラグを本体上部のジャックに差し込み
- 3. リストストラップをしっかりと手首に巻きます。
- 4. リストストラップのクリップとHAKKO498のアース線を接続します。
- 5. 手でパッドを押します。(図1)
- 6.5によってLEDランプが点灯し、ブザーが鳴ります。
- 1) 緑ランプ (GOOD) が点灯レブザーが鳴る場合は、リストストラップが正 常な状態を示しています。
- 2) 赤ランプ (LOW) が点灯する場合は、リストストラップの抵抗が800 kΩ 未満で、人体に悪影響を及ぼすことを示しています。リストストラップ用 アース線の抵抗をチェックしてください。
- 3) 赤ランプ (HIGH) が点灯する場合は、リストストラップが手首にしっかり 密着しているかどうかを確認し、再テストしてください。また、リストスト ラップ用アース線の断線が原因の場合もありますので、アース線の抵抗 をチェックしてください。



#### ■什様

表示	抵抗範囲	ブザー
赤ランプ (LOW)	R < 800 kΩ	OFF
緑ランプ (GOOD)	$800 \text{ k}\Omega \leq R \leq 9 \text{ M}\Omega$	ON
赤ランプ (HIGH)	R > 9 MΩ	OFF

外形寸法 : 80 (W) × 40 (H) × 117 (D) mm

電源(電池): 006P 9 V アース線 : 2.5 m

注) 下限値800 kΩの範囲については+10%、-0%、上限値9 MΩ については+0%、-10%の公差を設定してあります。 動作環境は0~40℃、80% RH 最大、結露なきこと。

### ■取扱い上の注意

約50.000回以上使用するとGOODランプは点灯しますが、ブザーが鳴らな くなります。その場合は電池 (006P 9 V) を交換してください。

- \*同梱の電池はお試し用です。
- ★仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。



TEL: (06) 6561-1574 (代) FAX: (06) 6568-082

2019.5 MA01241XZ190517

HAKKO

文 日本文 中 English

# SYSTEM TESTER

498

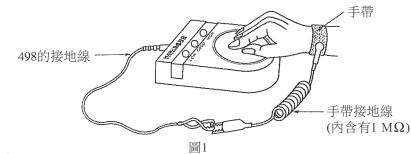
使用説明書

日本白光牌

#### ■使用方法

#### 例子 測試手帶方法

- 1. 將一個9 V乾電池置入測試器背面之電池槽內。
- 2. 將接地線香蕉插頭插入HAKKO498測試器上端的接地線插座內。
- 4. 將接地線連接手帶。
- 5. 用手按下測試器板 (如圖1)。這時,液晶顯示燈亮起并可聽到一聲鳴響。
  - 1) 如果綠色'GOOD'燈亮起,表示接地係統良好。
  - 2) 如果紅色'LOW'燈亮起,須檢查手帶接地線電阻,因為可能低于800 kΩ對 人體有所影響。
  - 3) 如果紅色'HIGH'燈亮起,須檢查手帶是否扎緊手腕,并檢查手帶接地線電 阻,確保手帶未鬆脱測試器接地線。



#### ■規格

指示	校準阻抗	蜂鳴器	
低 (紅色)	R < 800 kΩ	OFF	
良好 (綠色)	$800 \text{ k}\Omega \leq R \leq 9 \text{ M}\Omega$	ON	
高 (紅色)	$R > 9 M\Omega$	OFF	

- \*外部尺寸: 80 (W) × 40 (H) × 117 (D) mm
- \*電源: 9 V電池
- \*接地線長度: 2.5 m
- (註) 下限值800 k $\Omega$ 的公差設定為+10%-0%, 上限值9 MΩ的公差定為+0%-10%。 操作環境是0 - 40℃、max.80% RH (無凝結)

#### ■注意

使用約50,000次後,如果不發聲但綠色'GOOD'燈仍亮起,表示需要更換 乾電池。

- \*附屬的電池為試用電池。
- \*規格及外觀可能改良變更,恕不先行通知。

#### 中國RoHS: 產品中有毒有害物質或元素的名稱及含量

	有毒有害物質或元素					
部件名稱	鉛(Pb) 及其化合物	汞(Hg) 及其化合物	鎘(Cd) 及其化合物	六價鉻(Cr(VI)) 化合物	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
連接部	×	0	0	0	0	0
電池	×	0	0	0	0	0

- 〇: 表示該有毒有害物質在該部件所有均質材料中的含量均在SJ/T 11363-2006 標準規定 的限量要求以下。
- 表示該有毒有害物質至少在該部件的某一均質材料中的含量超出SJ/T 11363-2006 標 準規定的限量要求。

HAKKO

#### 中 文 English 日本文

# SYSTEM TESTER

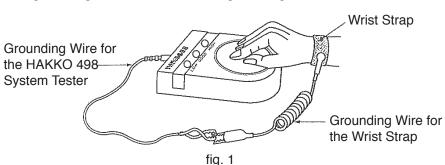
498

**INSTRUCTION MANUAL** 

#### **■**Operation Manual

#### **Test for Wrist Strap**

- 1. Insert a 9 V battery into the battery compartment at the rear of the unit.
- 2. Insert the banana plug of the grounding wire for HAKKO 498 into the grounding wire jack at the top of the unit.
- 3. Attach the wrist strap so that it firmly contacts the wrist.
- 4. Connect the grounding wire to the wrist strap.
- 5. Press the test pad on the front of the unit (fig. 1). An LED lamp and an audible signal will be heard.
- 1) If the green "Good" lamp lights up, the grounding system is safe.
- 2) If the red "Low" lamp lights up, check the resistance of the wrist strap grounding wire as it may be lower than 800 k $\Omega$ , which would have a harmful influence on the human body.
- 3) If the red "High" lamp lights up, check the wrist strap to make sure it firmly contacts the wrist. Also check the resistance of the wrist strap grounding wire to make sure the grounding wire is not broken.



#### ■Specifications

= Openications					
Indication	Calibration Resistance	Audible Signal			
LOW	R < 800 kΩ	OFF			
GOOD	$800 \text{ k}\Omega \leq \text{R} \leq 9 \text{ M}\Omega$	ON			
HIGH	R > 9 MΩ	OFF			

- \* Outer dimensions: 80 (W)  $\times$  40 (H)  $\times$  117 (D) mm (3.1  $\times$  1.5  $\times$  4.6 in.)
- \* Power: 9 V batterv
- \* Grounding wire: 2.5 m (8.2 ft.)

#### Note:

The tolerance in resistance is set to +10%/-0% for the lower limit of 800 k $\Omega$ and +0%/-10% for upper limit of 9 M $\Omega$ .

The operating environment is 0 to 40°C, max.80% RH, without condensation.

If, after approx. 50,000 testing operations, the audible signal is no longer heard but the green "Good" lamp still lights up, replace the battery.

- \* The battery supplied with this product is for trial
- \* Specifications and design are subject to change without notice

## **<b>MAK**

#### HAKKO CORPORATION HEAD OFFICE

4-5, Shiokusa 2-chome, Naniwa-ku, Osaka 556-0024 JAPAN TEL:+81-6-6561-3225 FAX:+81-6-6561-8466

**OVERSEAS AFFILIATES** 

TEL: (661) 294-0090 FAX: (661) 294-00 Toll Free (800)88-HAKKO

HONG KONG: HAKKO DEVELOPMENT CO., LTD. SINGAPORE: HAKKO PRODUCTS PTE., LTD.

Please access to the following address for the other Sales affiliates http://www.hakko.com

© 2012-2019 HAKKO Corporation, All Rights Reserved Company and product names are trademarks or registered trademarks of their respective companies.