



感電〇事故 合格才進入

ELB 漏電檢測箱



新工安
尊重生命
遠離危險
提升工安品質



工前檢驗·杜絕漏電
新管理
一年四季檢四次
分色分月好管理
提供管理機制



新形象
營造良好工作環境
打造企業優質形象
提高企業形象與價值



- 機具檢測
- 線路檢測
- 電線接地測試
- 延長線及插排測試
- 合格標籤

元太水電工程實業有限公司
元太能源科技股份有限公司
Tel : 04-22929058 Fax : 04-22975550
地址 : 台中市北區中清路一段447號13樓之3

搜尋

網址 : <http://漏電.tw>
Email : yuan.tai5168@msa.hinet.net

專利產品 仿冒必究

- 技術操作手冊 -

目錄

頁

② 導言.....	1
② 安全注意事項.....	1
② 國際電器符號.....	1
② 送電前注意事項.....	2
② 工安行為示意圖.....	4
② 商品說明.....	6
② 電氣規格.....	7
② 主要零件說明 (VI代機).....	8
② 各項功能操作方式	
② 機具檢測.....	10
② 線路檢測.....	11
② 電焊機檢測.....	12
② 延長線保險絲測試.....	13
② 合格標籤機.....	14
② 機具故障操作.....	15
② 管理機制.....	16
② 漏電檢測器功能檢驗.....	17

8 漏電檢測器功能檢驗 · 內鍵自檢

(選配)



- 可隨時測試跳脫功能。
- * 建議至少一個月檢驗一次。

· 外部檢驗 110V使用810EL 220V使用820EL

- 可檢測漏電斷路器『臨界點跳脫電流』功能是否正常。



1. 將檢驗筆接測試端子



2. 相位檢測切換



3. 按下測試按鈕，慢慢轉動旋鈕



4. 漏電器跳脫指針臨界點值 ※注意指針位置



各項功能操作方式

7 自動列印合格標籤紙 · 管理機制



- * 每三個月定檢一次，加強預防漏電管理機制。
- * 本合格標籤一組四色供每季檢驗分色識別使用。

防偽線貼紙



- * 有刀切防偽線功能 可防止重複使用
- * 有列印: 1.條碼 2.序號 3.漏電值顯示 4.合格日期 5.使用地點 6.廠商名稱 7.檢查人員
- * 防水型貼紙張貼前請於廠商及檢查人員欄位簽署 (不可使用水性筆及印泥)



■ 導言

本產品係依據「勞工安全衛生法規」及「勞工安全衛生組織管理」及「自動檢查辦法」協助提供管理工具與材料

- 提升工安品質 (新工安)
- 提供管理機制 (新管理)
- 提高企業形象與價值 (新形象)

■ 送電前注意事項

- 送電前請先將ELB投入定位後送入電力，以避免警報持續警響。
- 承上電力無熔絲開關(NFB)在投入的過程當中警報器會鳴叫屬電力測試動作。上述之開關未完成定位，警報器會持續鳴叫直到開關定位完成。(3Φ電源若為逆向序,亦會警報)
- 電力之來源之保護開關不得經過漏電斷路器。

■ 安全注意事項

- 在使用或保養本機具之前，請先瞭解漏電檢測箱各項說明及警告標幟，避免各種不當操作。
- 請依說明書的敘述使用本機具，不當操作易損壞機體或造成其他危險。
- 工作環境範圍：

(1)可適用於室內外，IP等級54	(4)在高度海拔2000公尺以下使用
(2)絕緣等級：CAT. III 600V	(5)最大相對溼度 80%
(3)汙染等級：第二級	(6)工作溫度0℃ - 40℃

■ 國際電器符號

表示全體被雙重絕緣或強化電組保護。

小心!使用本機具前請參考說明書。

警告!觸電危險。

交流電流。



■ 送電前注意事項

- 本機型**單相及三相**供應電源最大使用電流為**15A**，安裝前注意電線及保護開關須為**15A**以上。

※超出使用電流**15A**會造成設備受損

- 本機模擬附載耗電為**30A單相110V**供應電源最大使用電流為**30A**，安裝前注意電線及保護開關須為**30A**以上。

※電力來源之保護開關不得採用漏電斷路器(註一)



6 機具故障操作

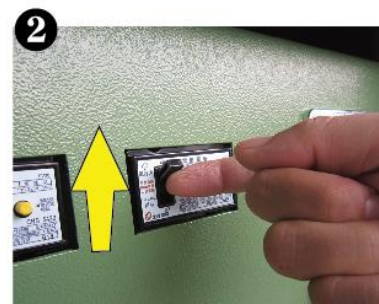
• 機具漏電故障操作



1. 將電源關閉。
2. 將漏電斷路器關閉復歸。
3. 將漏電機具送修。



1.將電源關閉



2.將漏電斷路器關閉復歸



3.將漏電機具送修



各項功能操作方式

5

合格標籤

合格標籤機操作



· 檢驗合格後，合格燈會同時亮起，即會出示一張合格標籤。



1. 開啟



2. 裝紙



3. 紙張定位



4. 校正紐

-14-



- 送電前請先將**漏電斷路器 (ELB)**投入定位後再送入**無熔絲開關(NFB)**電力，以避免警報誤判動作。
- 承上動作**無熔絲開關(NFB)**在投入的過程當中**警報器**會鳴叫屬電力測試動作。
- 上述之開關未完成定位，**警報器**會持續鳴叫，直到開關定位完成。
- 本機**N相**與**G相**已**共同接地**，接線時請注意白色絕緣套屬N相，**本機請確實接地**。
- 三相入電接線**相序**如有**欠相**或**逆相**會導致**蜂鳴器**鳴叫，請以正相序送入本機電源或查明欠相原因。

-3-





落實工安 零感電

進入 檢查站



4

延長線保險絲測試

模擬負載測試 (屬IT代機功能配備)



- 將模擬負載插頭接至延長線組。
- 接上測試電源，送入電源，注意保險跳脫。



1. 接上電源並將模擬負載線接入被测延長線



2. 送入電源

* 針對15安培以下保險測試
20秒未跳脫即為故障。



3. 注意啟動電流



4. 注意保險跳脫功能

■ 模擬負載：供延長線保險絲功能測試使用。

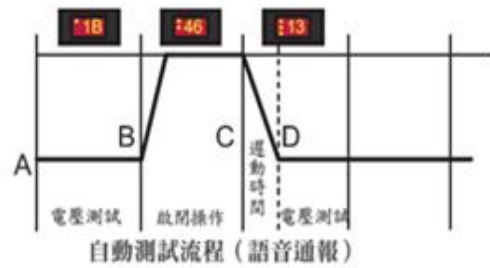


各項功能操作方式

3

防電擊裝置測試

- 可測試電焊機自動防電裝置
- 自動測試流程(語音系統)
- 安全電壓在25V以下
- 啟閉操作 • 運動時間測試



操作流程圖



1. 接上適用電源
2. 測試線接線完成
*防電擊測試, 外殼不用接地
3. 送入電源



建立制度
○
建立定檢程序



(1)商品名稱及型號：漏電檢測箱

III代機 IV代機



(2)使用電壓：3 Φ 220(V)、1 Φ 220(V)、1 Φ 110(V)

(3)使用電流限制 15A 30A

(4)使用頻率：50/60Hz

(5)額定感度電流 30mA 15mA、0.1秒以內跳脫

(6)製造年份至製造號碼：標示於箱體外側

(7)生產國別：中華民國 台灣

(8)注意事項或警語：標示於操作說明上

(9)使用方法或緊急處理方式：標示於操作說明上



2

線路檢測



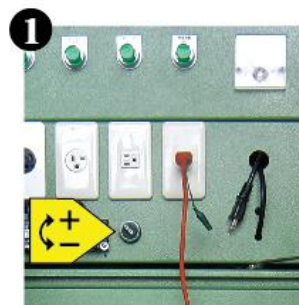
1・機具線路檢測

・將線路放入測試桶，送入電源啟動運轉5秒以上。

2・延長線路檢測

・將延長線接上負載，再將線路放入測試桶，送入電源啟動運轉5秒以上。

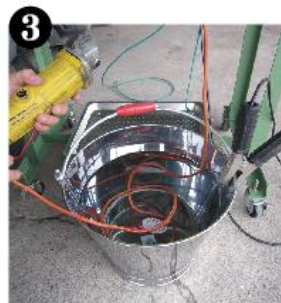
*正負極切換，重複操作動作。



1.插上電源



2.測試桶接地



3.線路放入測試桶



4.按下電源運轉啟動

■ 測試桶：自備金屬製水桶外部接地，內置一般水或電解水。

■ 正負極切換後，須複歸至左邊。



各項功能操作方式

電氣規格

1

機具檢測



1 · 外殼檢測

· 將機具外殼接地，送入適用電源。



2 · 運轉檢測

· 外殼持續接地，啟動運轉 5 秒以上。



1. 插上電源



2. 外殼持續接地



3. 送入電源



4. 運轉啟動

■ 送入適用電源：插入所需電壓，按入ON鍵。

-10-



項目	規格	附註
額定電流	15A	
測試電壓	3Ø220V 1Ø220V 1Ø110V	
額定感度電流	15mA	
額定不動作電流	7.5mA	
額定短時間電流	2.5kA	
故障跳脫時間	0.1sec	
PCB板啟動 電驛電流	20mA/ 0.02A	電路板偵測 器動電流值
PCB板運轉 動作時間	5sec	電路板偵測 運轉時間
安全認證規格	本產品通過歐盟CE安全認證, 符合2006/95/EC LVD指令及EN 60204-1標準	

-7-



主要零件說明

ELB IV代



機具檢測



線路檢測



電焊機檢測

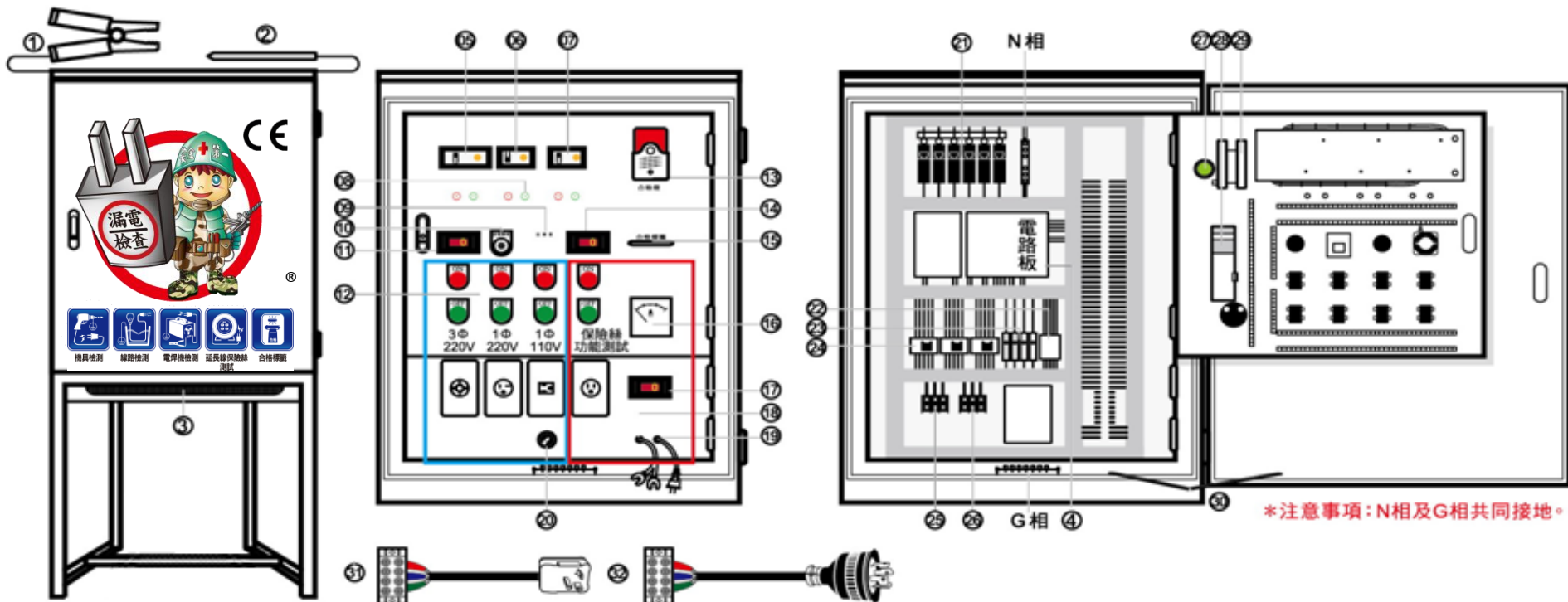


延長線保險絲
測試



合格標籤
測試

■ 操作面板綜覽



- ① 接地夾
- ② 接地銅棒
- ③ 模擬負載
- ④ 電路版

- ⑤ 3Φ 220V 漏電斷路器
- ⑥ 1Φ 220V 漏電斷路器
- ⑦ 1Φ 110V 漏電斷路器
- ⑧ 漏電功能檢查測試點
- ⑨ 故障燈

- ⑩ 故障警鈴
- ⑪ 檢測計時器
- ⑫ 機具漏電檢測
- ⑬ 合格聲響及指示燈
- ⑭ 漏電流表

- ⑮ 合格標籤
- ⑯ 模擬負載
- ⑰ 電焊機電
- ⑱ 電焊機測
- ⑲ 延長線測

- ⑳ 正負極切換
- ㉑ 電源開關
- ㉒ 3Φ保護電線
- ㉓ 保險絲
- ㉔ 電磁接觸器

- ㉕ 3Φ 3W 220V 電源引進線
- ㉖ 1Φ 3W 220V 110V 電源引進線
- ㉗ 合格標籤校正鈕
- ㉘ 裝紙槽
- ㉙ 合格標籤機

- ㉚ 門檔
- ㉛ 附件:T型電源轉換操作組
- ㉜ 附件:3Φ電源轉換操作組

