

高價值電路板、被放棄電路板、新的超細腳距 SMD 的組裝板使您面臨似乎無窮無盡的維修問題。Polar 提供新型的 GRS500 專為解決服務和維修部門所面臨的挑戰而設計，能夠診斷各種型式電路板技術的故障。

GRS500 專為使用已被認可的比較技術來診斷電路板故障而設計，它是 Polar 提供的多種 PCB 維修系統中的最新產品。考慮到故障檢測的過程對技能要求較高並且相當費時，GRS500 的設計專門幫助診斷技術人員和工程師盡可能地在各種類型的電路板上有效地工作。



Polar Instruments Ltd.

(總公司)

Garenne Park, Guernsey
UK. GY2 4AF
United Kingdom
T: +44 1481 253081
F: +44 1481 252476
E: martyn.gaudion@polarinstruments.com

亞太地區技術支援

Polar Instruments (Asia Pacific) Pte Ltd

T: +65 6873 7470
F: +65 6873 7471
E: amit.bhardwaj@polarinstruments.com

台灣總代理

儀測科技股份有限公司

T: 886 2 8512-4888 (16 線)
F: 886 2 8512-4900 (3 線)
E: pic@pic.com.tw

大陸/香港地區總代理

儀測科技 (上海分公司)

T: 8621-64401300, 64400257
F: 8621-64400524
E: pic@polar.com.cn

儀測科技 (華南分公司)

T: 86-769-5337901~3
F: 86-769-5301150
E: pic@polar.com.cn

GRS500 規格

探測系統規格

	公制	英制
探測面積 (最大)	300 x 450mm	12" x 18"
PCB 尺寸 (最大)	330 x 630mm	13" x 24.8"
測試速度 (典型)	每秒 5 次測試	每秒 5 次測試
元件高度 (最大)	100mm	4"
最大 Z 行程	100mm	4"
準確度	+/-0.04mm	+/-1.6 mil, 0.0016"
	超過 300mm	超過 12"
再現性 (典型)	+/-0.008mm	+/-0.3mil, 0.0003"
解析度	0.016mm	0.6 mil, 0.0006"
探頭壓力	小於 120gm	小於 6oz
尺寸	900 x 650 x 524mm	35.5" x 25.6" x 20.6"
重量	90kg	200lbs

攝影機

兩個內部攝影機

GRS 控制器

包括裝有預裝軟體、影像輸入卡、運動控制卡、高解析度 17" TFT 平面顯示器的高性能 PC。

蒐集系統

GRS500BX 節點阻抗測試系統—附帶提供

GRS500 專業型

接受來自 20 多個常見 CAD 系統的資料，如需詳細列表，請參見 www.polarinstruments.com。GRS 還支持手動設定。故障維修使用節點阻抗進行比較。除了顯示電路板的影像截面圖，操作人員可以查看已知工作電路板的影像以便與所測試的電路板進行比較。

GRS500 標準型

包括 1 個 CAD 輸入，對於僅使用一個 CAD 系統或者不必作資料存取的應用，是具有成本效率的解決方案。

標準附件

介面導線、操縱桿、共用端彈簧測試針、備份測試針、操作手冊、

選購附件

GRS25 離線圖形化維修軟體。

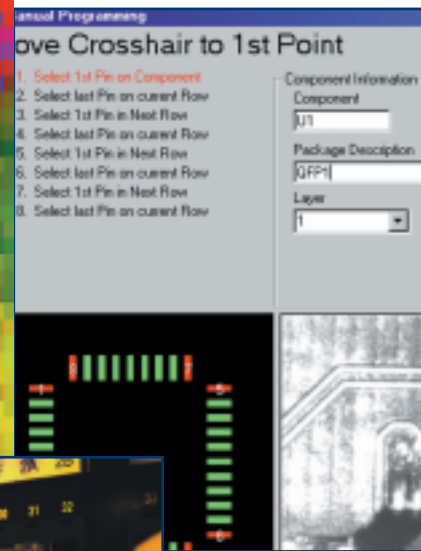
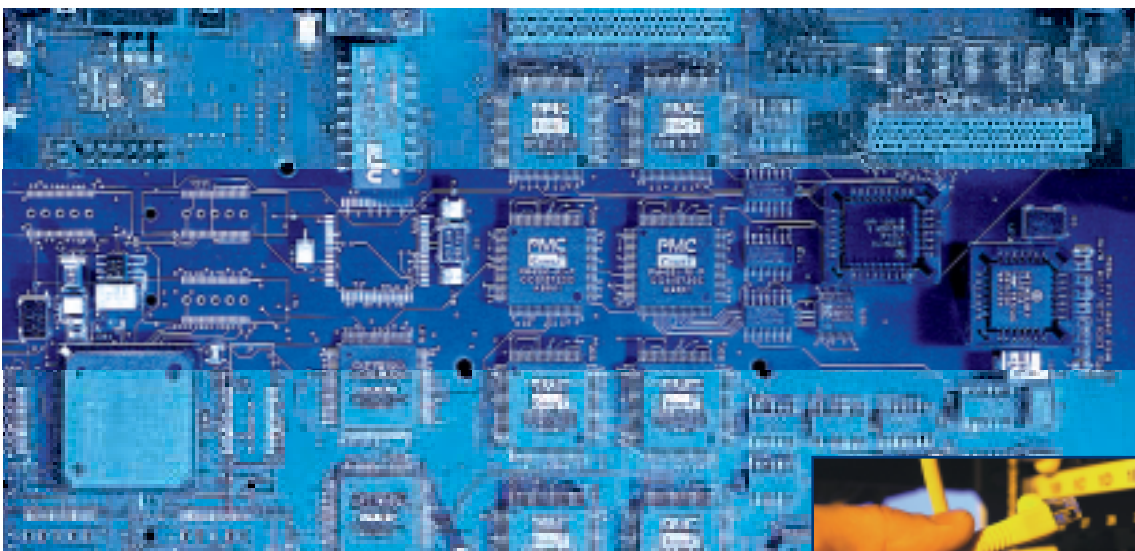
認證

符合適用歐洲指令及具有 CE 標誌。Polar Instruments 通過 ISO9001 認證

Nato 物料編號

請聯繫工廠

如何降低維護工作量和維修成本



服務和維修中心的 *PCB* 故障
維修診斷系統

GRS500

維修高密度組裝 *PCB* 的
故障

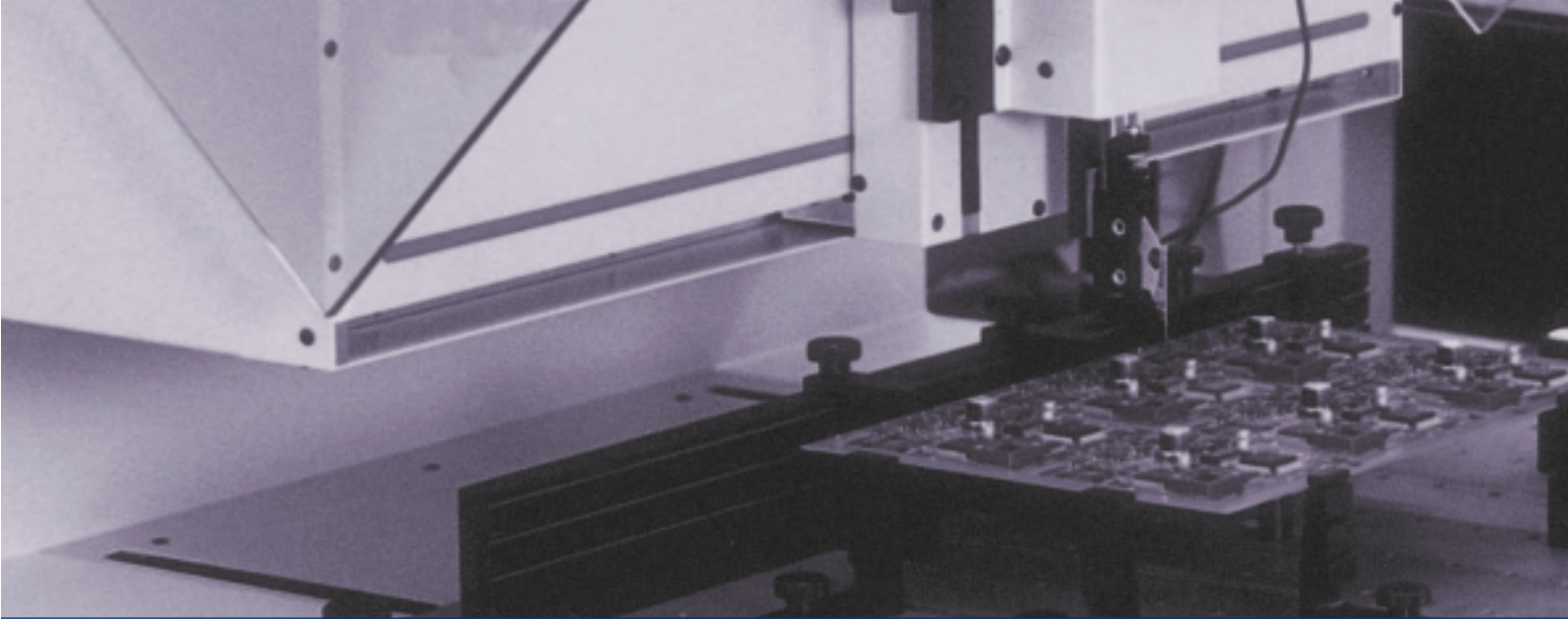
維修被放棄電路板

降低備份電路板更換之
預算

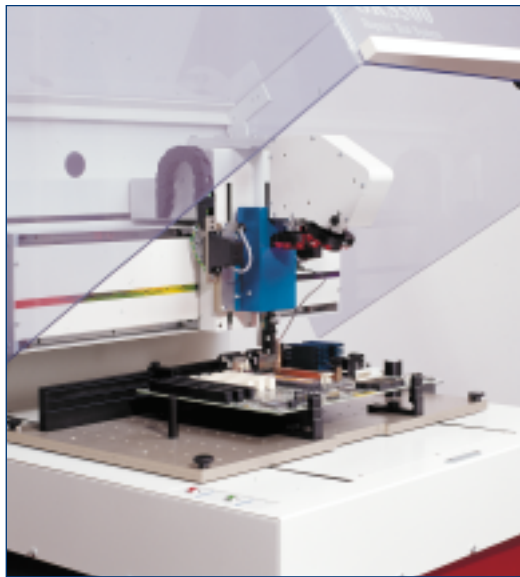
“選取和放置”的手動圖
形化設定

Polar

polarinstruments.com/tw



高價值電路板, 被放棄電路板, 新的超細腳距 SMD 的組裝板



用 GRS500 維修 PCB 組裝板的故障

眾所周知，維修複雜 PCB 的故障是一項對技能要求較高的工作。GRS 專門為快速定位出故障元件而設計，使您有多餘的時間來使用技術性維修技能讓電路板正常運作，從而節省時間、成本，並幫助您達成最大維修成功率。

GRS500 如何提供幫助？

專門為幫助技術人員定位多種 PCB 的故障而設計，其中包括從被放棄電路板，到具有 BGA 的雙面高密度表面黏著電路板。GRS 採用精密探測和影像系統，這使您可以結合使用節點阻抗測試技術以及與良好電路板存檔“視覺影像”之高解析度即時影像比較來定位故障。GRS 內建有控制器和用於測試程序存檔的 CD 讀寫燒錄器，如果您需要維修各種型式的 PCB，它將是功能強大的工具。

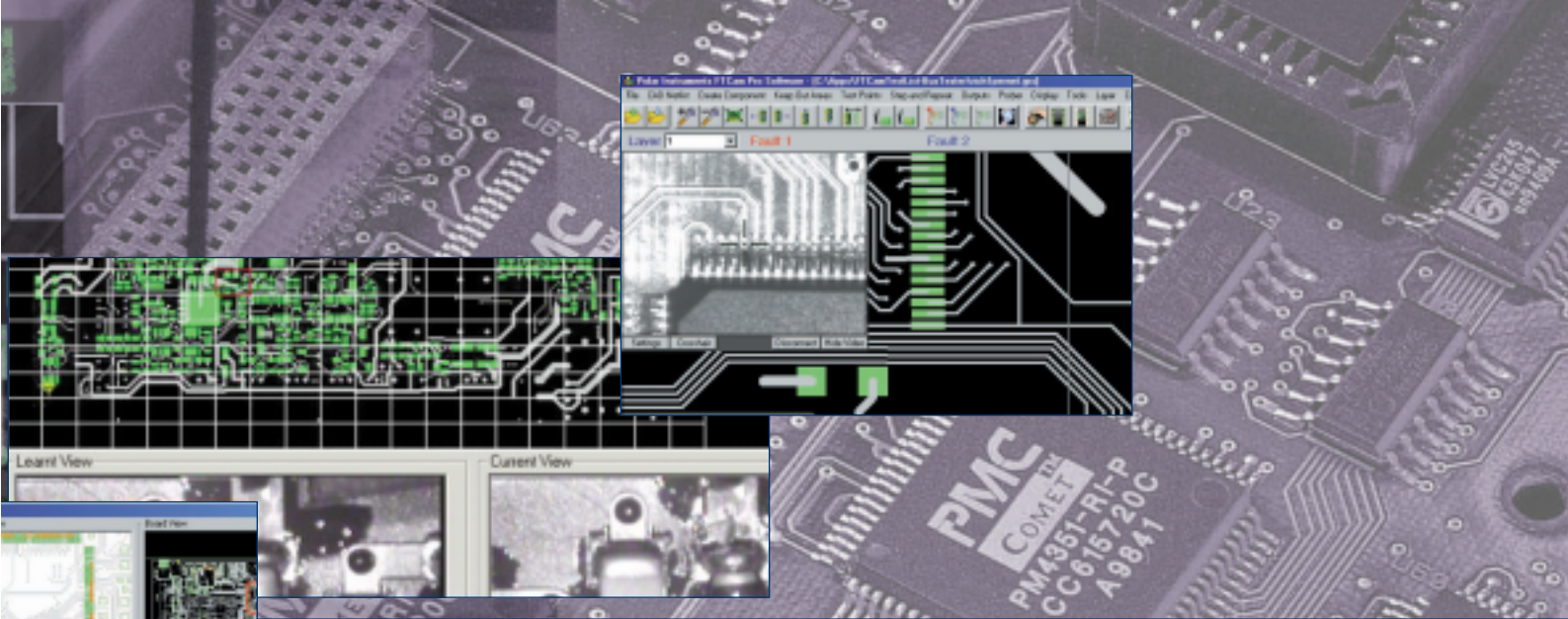
多功能探測系統

GRS 探測系統專門為診斷使用各種 PCB 技術之故障而設計，它具有：

- 100mm 的飛行高度，以便無阻礙地飛過最高的元件。
- 兩個即時攝影機
- 攝影機一用於設定和檢視
- 攝影機二用於即時查看探測位置

設置

您可以通過在手動教導元件電路板上位置來設置 GRS，該功能利用簡單的圖形化“拖放”技術來實現。GRS500 定位系統的解析度為 14 微米，您可以探測最小 0.4mm 間距之元件。如果您有幸擁有 CAD 資料，GRS 可接受來自 20 多個常用 CAD 系統的 CAD 資料。



與功能性測試系統一起使用 GRS

功能性測試系統是最終系統驗證的絕佳工具，但是它通常缺乏元件等級的診斷能力。GRS 會有系統地仔細檢視電路板，以查找有故障的互連或元件。在理想情形下，功能性測試應該與 GRS 一起應用執行，以確認您已經成功地維修好電路板。

使用 GRS 補充界面掃描

有些電路板現在將界面掃描功能內建於診斷系統。對於定位通電的電路板上的故障區域，它可能是有用的工具。但您需要加電才能運行界面掃描測試。如果您需要在電源電路故障的電路板上工作，GRS 將幫助您安全地在加電之前定位這些類型的故障。

將 Polar Toneohm 與 GRS 配合使用

一旦用 GRS 確定了失敗節點，故障就會變得相當明顯。但是，事情並不會總是這樣，要仔細地查看洩漏或短路的節點，Toneohm 950（選購）便是絕佳的輔助工具。Toneohm 配備有多種用於確定導致超載的短路或元件實際位置的技術。這些技術在 Toneohm 950 資料中有詳細的說明。

成本分析

GRS500 從一開始就為更長的使用壽命、靈活的功能和更低的持有成本而專門設計，它能降低多年來的維修成本，並適用於各種類的 PCB。

投資

最重要的是，GRS500 會幫助您將設備成本降至最低，從而更為經濟地維修多種各式的 PCB。

