



# ABI Electronics

*Test & Measurement Systems*

*EXTENDING THE LIFE OF YOUR PCB SINCE 1983*



# GIỚI THIỆU ABI

ABI Electronics cung cấp các sản phẩm tiết kiệm thời gian và linh hoạt độ đảo được sử dụng bởi các công ty hoạt động trong nhiều lĩnh vực khác nhau. Các giải pháp phần cứng và phần mềm tích hợp đầy đủ của ABI cho phép khách hàng của chúng tôi kiểm soát các yêu cầu bảo trì điện tử của họ, tự động kiểm tra chất lượng trên các sản phẩm mới và tạo sơ đồ cho các thiết bị cũ.



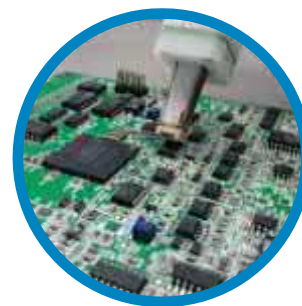
SẢN XUẤT



TÀU CAO TỐC



QUÂN SỰ



BẢO TRÌ



VŨ TRỤ



DẦU KHÍ



XE OTO



GIÁO DỤC

# TIÊU SỬ ABI

ABI Electronics thiết kế và sản xuất thiết bị đo lường, chẩn đoán và đo lường chất lượng cao tại Anh từ năm 1983. Phạm vi sản phẩm của ABI thường được sử dụng trong thử nghiệm và bảo trì các hệ thống rất phức tạp trên nhiều ngành công nghiệp và ứng dụng khác nhau trên toàn thế giới. Khách hàng chọn sản phẩm ABI cho tính linh hoạt, khả năng chi trả và tính năng tiết kiệm thời gian của họ.

Chúng tôi tự hào khi đưa ra giải pháp sửa chữa tốt nhất, như là một cách bền vững và khả thi để đối phó với thất bại công nghệ và sự cố. Với chất thải điện tử tăng vọt đến mức chưa từng thấy trước đây, mục tiêu của ABI là làm cho các sản phẩm của mình có thể truy cập và có sẵn cho khách hàng trên toàn thế giới để kéo dài tuổi thọ cho thiết bị điều khiển điện tử chiến lược.

Những người sáng lập công ty đã phát triển giải pháp thử nghiệm chi phí thấp đầu tiên trên thế giới cho các mạch tích hợp đã biến thành một thành công lớn giữa các kỹ sư ở Anh và ở nước ngoài.



# THIẾT BỊ ĐO, KIỂM TRA

ABI có 30 năm kinh nghiệm phát triển các thiết bị kiểm tra chất lượng và phát hiện lỗi chất lượng cao nhất, được hỗ trợ bởi tập đoàn toàn cầu về chất lượng và dịch vụ. Nó cũng được chứng nhận phù hợp với tiêu chuẩn ISO 9001-2015.

Trong suốt những năm qua, ABI vẫn trung thành với nguyên tắc thiết kế đầy đủ và xây dựng các sản phẩm chất lượng cao tại Anh.



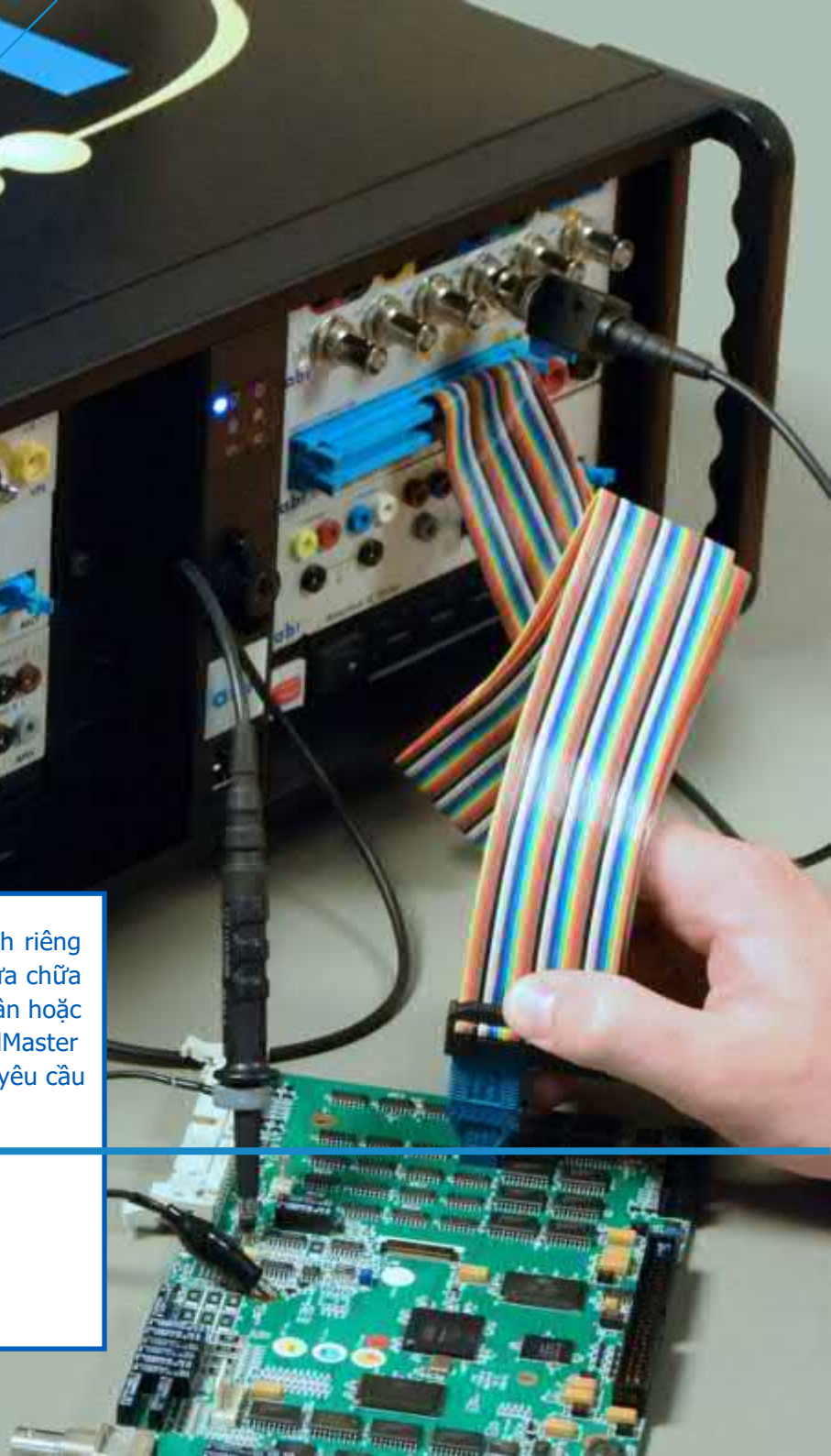
# PHẦN CỨNG

**BoardMaster** là một sản phẩm mô-đun dành riêng cho thử nghiệm, đo lường, phát hiện lỗi và sửa chữa cả điện tử tương tự và số, ở cấp thành phần hoặc bảng mạch. Bản chất mô-đun của BoardMaster giúp bạn có thể tùy chỉnh thiết bị để đáp ứng yêu cầu của bạn.

Kiểm tra và chuẩn đoán các thành phần trong điều kiện

**POWER-OFF**

**POWER-ON**



XEM VIDEO



19" Rack  
Windows PC included



## BoardMaster 19" Rack

ABI's Universal Diagnostic System

ABI BoardMaster 19 "Rack Universal Diagnostic System là hệ thống thử nghiệm linh hoạt, độc lập và dễ sử dụng độc đáo. Nó cung cấp bộ công cụ kiểm tra toàn diện nhất để tìm ra lỗi trên hầu hết mọi loại PCB. Là sản phẩm được lựa chọn cho các công ty hoạt động trong lĩnh vực vận tải đường sắt, hàng không vũ trụ, quân sự, ô tô, viễn thông và hàng loạt lĩnh vực công nghiệp khác, BoardMaster là giải pháp hàng đầu của ABI giúp tiết kiệm thời gian và tiền bạc cho khách hàng. Với đầy đủ các công cụ và một loạt các phương pháp thử nghiệm đảm bảo độ phủ sóng tốt nhất có thể, Bộ mạch chủ 19 "Rack cung cấp công cụ chẩn đoán tối ưu.

Kiểm tra thành phần và bảng mạch, chức năng số hay tương tự và thử nguồn Multi-Phần mềm thân thiện cho phép đo đa điểm tự động, và lưu vào thành Data log, cho phép xuất báo cáo .

Được thiết lập trên

Cây USB 5, 7 hay 9 | Cây PC 7

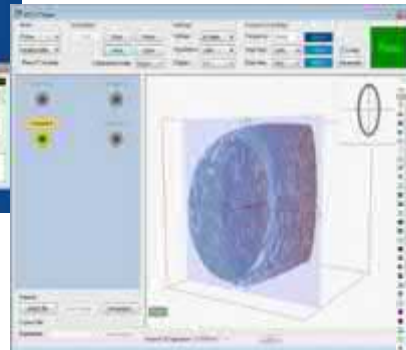


# PHẦN MỀM

## SYSTEM 8 Ultimate

ABI's BoardMaster và SYSTEM 8 là các mô-đun hoàn chỉnh với phần mềm tối ưu. Ultimate là phần mềm Window cơ sở dựa trên thiết kế của ABI để kiểm soát phạm vi của sản phẩm. Khách hàng nhận được quyền truy cập vào các bản cập nhật miễn phí và được lợi từ một loạt các tính năng có thể tùy chỉnh, kiểm soát quyền truy cập của người dùng và Trình quản lý TestFlow của ABI làm chuẩn. Trình quản lý TestFlow là trình tạo trình tự từng bước hướng dẫn các toán tử trong quá trình tìm kiếm hoặc kiểm tra lỗi. TestFlow làm giảm đáng kể nguy cơ đo lường không chính xác và tự động lưu tất cả kết quả thử nghiệm trên báo cáo tùy chỉnh.

## SYSTEM 8 Ultimate





# LƯU THÔNG TIN VÀ BẢO VỆ TÀI NGUYÊN

XEM VIDEO



# MÔ-ĐUN SYSTEM 8

Mô-đun SYSTEM 8 là sự kết hợp giữa kiểm tra và đo. Mô-đun này có thể sử dụng độc lập hay kết hợp để thực hiện các thử nghiệm cao hơn. Dùng chân cắm 5.25", mô-đun này có thể được lưu trong các host có sẵn của ABI hay được cài đặt trong PC.



## MÔ-ĐUN KIỂM TRA TIỀN TIẾN (ATM)

ATM là giải pháp được thiết kế để kiểm tra và chẩn đoán tất cả các IC số và PCB từ các họ logic, bao gồm TTL, CMOS, LVTTTL và ECL. Module này cung cấp các thử nghiệm cấp hoặc ngắt nguồn, trong hoặc ngoài mạch.

Với thông số kỹ thuật cao và lên đến 2.048 kênh, mô-đun này lý tưởng cho cả thử nghiệm thành phần và PCB.

- Kiểm tra chức năng trong mạch
- Kiểm tra chức năng ngoài mạch
- Kiểm tra mức độ bằng mạch (điện áp/độ nhạy, tín hiệu V-I)
- Trình tạo đồ họa cho các vectơ thử nghiệm tùy chỉnh
- Kết nối, điện áp, nhiệt và kiểm tra tín hiệu V-I
- Nhận diện IC không xác định
- Định vị điểm ngắn mạch





## XÁC ĐỊNH LỖI BẰNG MẠCH (BFL)

BFL nhằm mục đích thử nghiệm các IC số TTL / CMOS. Với 64 kênh thử nghiệm, nó cung cấp thử nghiệm chức năng (trong mạch/ngoài mạch), kết nối và kiểm tra điện áp cũng như phân tích V/I và kiểm tra nhiệt. Có thể kết hợp tối đa 4 mô-đun với nhau để cung cấp 256 kênh thử nghiệm.



- Kiểm tra trong mạch (các họ TTL/CMOS)
- Kiểm tra chức năng ngoài mạch
- Trình tạo đồ họa cho các vectơ thử nghiệm tùy chỉnh
- Kiểm tra kết nối, điện áp, nhiệt, và tín hiệu V-I
- Nhận diện IC không xác định
- Định vị điểm ngắn mạch

## BỘ KIỂM TRA IC TƯƠNG TỰ (AICT)

AICT cho phép kiểm tra chức năng trong mạch của các IC tương tự và các linh kiện rời rạc. Tất cả các thiết bị tương tự phổ biến có thể được kiểm tra kể cả khi chúng được gắn trên bảng mạch. AICT cũng bao gồm một bộ kiểm tra V/I có thể cấu hình đầy đủ được trang bị bộ tạo xung để kiểm tra các linh kiện kích hoạt bằng công.



- Kiểm tra chức năng trong mạch của các họ IC
- Kiểm tra các linh kiện rời rạc
- Kiểm tra kết nối và điện áp
- Kiểm tra tín hiệu V-I
- Kiểm tra ma trận V-I
- Kiểm tra các cổng khi được kích hoạt



## BỘ QUÉT MA TRẬN NÂNG CAO (AMS)

AMS sử dụng một cách tiếp cận mới để kiểm tra V/I, hệ thống 8 AMS tăng khả năng kiểm tra bằng cách thay đổi tần số của tín hiệu thử nghiệm để quan sát phản ứng của DUT (Thiết bị được kiểm tra) trên một dải tần số. Điều này có thể hỗ trợ việc phát hiện lỗi không thể phát hiện được với các công cụ khác.



- Kiểm tra tín hiệu V-I bằng quét tần
- Kiểm tra tín hiệu V-I (với tần số cố định)
- Kiểm tra đặc tính động của xung ra
- Kiểm tra V-I đa tham chiếu (Ma trận V-I)

## HỖ TRỢ NGUỒN BIẾN THIÊN (VPS)

VPS cung cấp điện áp cần thiết cho thiết bị đang được kiểm tra. Ba đầu ra được biến đổi trong điện áp và cung cấp bảo vệ quá áp hoặc giới hạn hiện tại phù hợp với nhiều ứng dụng khác nhau.



- Hiệu chỉnh nguồn logic với bảo vệ quá áp
- Cung cấp nguồn dương điều chỉnh với giới hạn hiện tại
- Cung cấp nguồn âm điều chỉnh với giới hạn hiện tại
- Công cụ và tính năng có thể tùy chỉnh

## ĐO ĐA DỤNG (MIS4)

MIS 4 cung cấp 8 công cụ đo với kỹ thuật cao trong một mô-đun nhỏ gọn. Lý tưởng cho thiết kế, giáo dục hoặc cho nhiều mục đích sử dụng khác, MIS 4 giúp bạn tiết kiệm không gian và thời gian. Các công cụ tiêu chuẩn có thể được tùy chỉnh hoặc kết hợp để phù hợp với các ứng dụng cụ thể.



## WATCH VIDEO



MIS4 là giải pháp duy nhất có thể giảm thời gian thiết lập thiết bị xuống 80% và thời gian kiểm tra tới 50%. Hệ thống cung cấp một mức độ tự động hóa duy nhất có thể kết hợp các kịch bản Python cho thử nghiệm hậu sản xuất cũng như các ứng dụng đo.

# SYSTEM 8 CHUYÊN MẠCH MA TRẬN GHÉP KÊNH MMS

Với MMS và ABI, bạn sẽ có thể định tuyến tín hiệu để xác minh thiết kế và ứng dụng thu thập dữ liệu, chạy thử nghiệm chức năng tự động trên các thành phần và PCB, đo và so sánh tín hiệu từ 64 điểm trên mạch khi sử dụng cáp, clip và đầu dò hiệu quả hơn. Tốt hơn nữa, bạn có thể dễ dàng đạt được kết quả mức cao mà không cần lập trình và một phần chi phí của một thiết bị ATE, PXI hoặc LXI truyền thống.

SYSTEM 8  
MMS



## MULTIPLEXED MATRIX SWITCH



### Example configuration



#### MMS:

- Là một ma trận 16x16 (256 điểm) cho phép mỗi điểm có thể nối với 16 đường khác nhau.
- Là một bộ gộp kênh linh hoạt, ví dụ: 1-64, 2-32,.. 16-4.
- Cung cấp tín hiệu định tuyến từ DC đến 60MHz thông qua các đầu nối chuẩn IDC
- Chuyển đổi tín hiệu từ 100V hay 1A với 1W.
- Có thể mở rộng, với nhiều hệ thống hoạt động cùng nhau để tăng khả năng kiểm tra.

# SYSTEM 8 CHUYỂN MẠCH THÔNG MINH

SYSTEM 8 SmartSwitch là một giao diện USB 2 kênh hoàn toàn có thể lập trình được thiết kế để hoạt động độc quyền với phần mềm và thiết bị kiểm tra SYSTEM 8 Ultimate của ABI. Bao gồm mô-đun plug & play phần cứng kết nối với cổng USB chuẩn kích thước chuẩn, SYSTEM 8 SmartSwitch cung cấp 2 kênh có thể hoạt động với tối đa 4 đầu vào chuyển đổi. Những đầu vào này có thể được cung cấp bởi các cơ chế kích hoạt tiêu chuẩn như công tắc chân hoặc tay, nút an toàn, băng tải và cảm biến tương thích.

Khi được sử dụng trong một TestFlow, thiết lập SmartSwitch sẽ được ghi lại và gọi lại tự động vào lần tiếp theo người dùng chạy cùng một tệp TestFlow.

**NEW  
PRODUCT  
RELEASES!**



**SYSTEM 8**  
**SmartSwitch**

## **ƯU ĐIỂM:**

Cho phép thực hiện việc kiểm tra một cách tự động:

- Tạo, lưu và gọi lại cấu hình cấu hình cho các công cụ SYSTEM 8 được sử dụng nhiều nhất.
- Sử dụng SmartSwitch để tương tác với các công cụ SYSTEM 8 hiện có cũng như Trình quản lý TestFlow.
- Dễ dàng kích hoạt các phép đo khi cáp và đầu dò được đặt đúng vị trí.
- Bắt đầu/dừng đo và thu thập dữ liệu mà không cần phải sử dụng chuột nữa!

# | HÊ THỐNG HỌC MẠCH RevEng

Là một hệ thống đơn giản được sử dụng cho việc tạo sơ đồ từ một bảng mạch mẫu.

## TỪ PCB THÀNH SƠ ĐỒ MẠCH!

Hiệu quả trong việc bảo trì và sửa chữa các PCB có thể bị tổn hại do thiếu sơ đồ mạch. RevEng là câu trả lời!



### Cấu trúc RevEng:

- Hỗ trợ nhiều khe cắm đáp ứng cho nhiều bảng mạch.
- RevEng trang bị các điều khiển và từ 1024 – 2048 kênh đo.
- Hệ thống có thể mở rộng tới 2048 kênh sau khi cài đặt thay đổi và theo yêu cầu sử dụng.



### Cấu trúc đa kênh

- Hệ thống cho phép hỗ trợ các mạch nhỏ hay trung bình.
- Đa kênh trang bị với 256 kênh đo.
- Có thể mở rộng tới 768 kênh đo.

### CHỨC NĂNG CHÍNH

- Học kết nối
  - Tạo một danh sách các kết nối
- Là danh sách các thành phần và liên kết bên trong
- Tạo sơ đồ mạch
- Bảng quá trình xử lý tự động

### ƯU ĐIỂM

- Giảm thời gian tìm lỗi
- Ít phải thay các thành phần sai
- Giảm PCB hỏng
- Tạo sơ đồ mạch chuyên nghiệp
- Linh hoạt khi sử dụng

WATCH VIDEO



# | JTAGMaster

Giải pháp hoàn chỉnh và mạnh mẽ cho việc thử nghiệm, phát hiện lỗi và lập trình trong hệ thống các cụm PCB phức tạp có các thiết bị hỗ trợ JTAG.



**Tăng phạm vi kiểm tra bằng cách truy cập các thành phần**

## khó kiểm tra

- Phần System được thiết lập không phụ thuộc nhà sản xuất
- Tích hợp JTAG dễ dàng
- Thiết bị sử dụng trong nhiều lĩnh vực từ R&D tới sản xuất

## Khả năng

- Kiểm tra lỗi (ví dụ: mạch mở / chân ngắn)
- Lỗi logic (ví dụ: Chân không tiếp xúc / thiết bị bị lỗi)
- Lỗi chương trình (ví dụ: chương trình không đúng / hỏng)
- Các lỗi trong mạch bên ngoài (ví dụ: tín hiệu đầu vào bị thiếu hoặc bị kẹt)

## Tính năng

- Giám sát pin cá nhân với giao diện đồ họa
- Thử nghiệm không xâm nhập trong hoạt động bình thường của PCB
- Chế độ Exttest cho điều khiển bằng tay đo các chân
- Ghi lại và so sánh dữ liệu trên các thao tác JTAG hoàn chỉnh
- Tạo các chuỗi kiểm tra được ghi lại.



User Interface



# | SENTRY

Một giải pháp duy nhất để phát hiện nhanh các thành phần giả mạo và không phù hợp. SENTRY là một bổ sung lý tưởng cho các biện pháp chống hàng giả hiện tại do các nhà cung cấp linh kiện và các nhà sản xuất điện tử điều hành.

## Hoạt động

Nguyên tắc cơ bản của SENTRY là lấy PinPrint của thiết bị tham chiếu, lưu trữ thông tin này và so sánh các PinPrint này với một thiết bị khác đang được thử nghiệm. Thiết bị tham chiếu có thể là thành phần đầu tiên của một lô hoặc thiết bị được nhập vào thư viện.

## Tính năng

- Thích hợp cho các thành phần số và tương tự
- Tương thích với các gói sử dụng bộ adapter
- Kiến trúc tối thiểu về điện tử
- Phần mềm linh hoạt cho phép tạo các báo cáo





# | BỘ KIỂM TRA IC

Các giải pháp cầm tay phổ biến của ABI cho việc kiểm tra chức năng của các thiết bị kỹ thuật số và tương tự.

- KIỂM TRA CHỨC NĂNG TỪ THƯ VIỆN NỘI BỘ
- THỬ NGHIỆM LOOP KIỂM TRA LỖI
- KIỂM TRA IC CHO LINH KIỆN KHÔNG RÕ RÀNG
- CHỨC NĂNG THIẾT LẬP CHƯƠNG TRÌNH TEST (TRÊN PC)
- ĐƯỢC CẤP NGUỒN BẰNG PIN HOẶC USB



**LinearMaster and ChipMaster Professional**

# PHỤ KIỆN

ABI cung cấp một loạt các phụ kiện.

Để biết thêm thông tin hãy liên lạc theo địa chỉ [sales@abielectronics.co.uk](mailto:sales@abielectronics.co.uk)



**EZ Prober**  
16 chân với 5.5mm gauge, 28  
chân với 10mm gauge.  
Thiết kế tùy chỉnh.



Đầu đo QFP, TSOP, TSSOP  
Làm theo đơn đặt hàng.



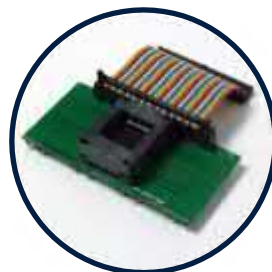
Đầu đo thiết lập theo loại 1 (3  
bóng bán dẫn, SOT23 và  
tương tự), loại 2 (3 bóng bán  
dẫn, TO72 và tương tự), loại  
3 (3 bóng bán dẫn, TO220 và  
tương tự), loại 4 (3 bóng bán  
dẫn, TO92 và giống)



PLCC Clips  
Có sẵn cho các linh kiện 20, 28,  
44, 52, 68 và 84 chân.



SOIC Clips  
Có sẵn cho các linh kiện 8,  
14, 16, 20, 24 and 28 chân.



Bộ tương thích có sẵn cho các  
gói SOIC, PLCC theo tiêu  
chuẩn.  
Thiết kế theo đơn đặt hàng  
hay có sẵn theo yêu cầu.

# TẠI SAO CHỌN CHÚNG TÔI?

Từ năm 1983, ABI Electronics đã giúp khách hàng trên toàn thế giới bằng cách phát triển các sản phẩm phần cứng và phần mềm dễ sử dụng, giá cả phải chăng và được hỗ trợ trên toàn thế giới.

Một vấn đề chung mà các hoạt động được hỗ trợ bởi các hệ thống điện tử và tự động hóa là việc sửa chữa bên ngoài tốn kém và tốn thời gian. Nếu một phần trở nên lỗi thời, toàn bộ hệ thống có thể được coi là không thể sửa chữa có thể dẫn đến nhiều vấn đề. Điều này có nghĩa là các công ty sẽ không có lựa chọn nào khác ngoài việc mua một PCB mới từ nhà sản xuất gốc hoặc nâng cấp một phần lớn cơ sở tầng của họ.

Ngoài các vấn đề về thời gian và chi phí, đây sẽ là một mối quan tâm về môi trường đối với nhiều tổ chức, vì họ sẽ loại bỏ các cụm điện tử hoàn chỉnh chỉ yêu cầu bảo dưỡng tối thiểu, được cung cấp thiết bị phù hợp.



# CÁC ĐỐI CỦA CHÚNG TÔI

Sản phẩm của ABI được sử dụng trên toàn thế giới bởi các công ty hoạt động từ đường sắt, ô tô, hàng không vũ trụ và công nghiệp nặng đến lực lượng vũ trang, bảo trì công nghiệp và giáo dục.



# HỖ TRỢ

## Chúng tôi ở đây để giúp đỡ!

Dịch vụ là một phần trong cam kết tiếp tục phát triển chất lượng và sản phẩm của chúng tôi. Chúng tôi luôn cố gắng cung cấp hỗ trợ nhanh chóng và hiệu quả cho khách hàng trên toàn thế giới. Dịch vụ, bảo trì và nâng cấp có sẵn cho phạm vi sản phẩm của chúng tôi cũng như các giải pháp tùy chỉnh cho phù hợp với yêu cầu đặc biệt.

### Hỗ trợ kỹ thuật

Truy cập trực tiếp các hỗ trợ kỹ thuật từ ABI có trụ sở tại Anh và từ các nhà phân phối toàn cầu của chúng tôi.



### Uy tín toàn cầu về chất lượng và dịch vụ

ABI Electronics được chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn ISO 9001-2015. Hệ thống này dựa trên cam kết liên tục về chất lượng, thực hiện đầy đủ các nhiệm vụ và mở rộng và phát triển không ngừng.



### Nâng cấp

Luôn cập nhật với các bản nâng cấp miễn phí và bảo hành, bảo trì.



### ABI đào tạo và chứng nhận

Chúng tôi cũng cam kết đáp ứng mọi nhu cầu đào tạo của khách hàng. Chúng tôi cung cấp một loạt các khóa đào tạo, hoàn chỉnh với các cơ hội thực hành, có thể đào tạo trực tuyến.



# “ Tôi tự hỏi nếu nó vẫn hoạt động ?

Khái niệm ban đầu cho doanh nghiệp đến từ một sự cố đơn giản khi người sáng lập của ABI vô tình bước vào một IC điện tử đã rơi xuống sàn.

Công ty đã sản xuất ICT-24, máy thử nghiệm IC giá rẻ đầu tiên trên thế giới và mở rộng nhanh chóng khi doanh thu của sản phẩm phổ biến này tăng lên.



Kết nối với chúng tôi! Theo dõi ABI trên YouTube, LinkedIn, Twitter và Google+ và luôn cập nhật tin tức, nghiên cứu điển hình và sản phẩm mới nhất của chúng tôi!