

## ❖ ẢNH THIẾT BỊ



## ❖ GIỚI THIỆU CHUNG

- Ngày nay, ô tô, xe máy thế hệ mới sử dụng điều khiển bằng công nghệ điện tử vi điều khiển. Việc đo, kiểm tra và xác định lỗi khó khăn hơn vì công nghệ này sử dụng nhiều xung tín hiệu điện đa dạng biến đổi nhanh mà không thể đo kiểm tra bằng đồng hồ thông thường.

Ví dụ:

- + Đo kiểm tra xung tín hiệu cảm biến trực cơ, trực cam, cảm biến ABS, cảm biến va đập...
- + Đo kiểm các xung tín hiệu điều khiển đánh lửa hoặc góc đánh lửa sớm như: Ne, Igt, Igf, Igc, G... các tín hiệu điều khiển phun xăng như: Ti, Ro, Ks...
- + Đo kiểm tra, chẩn đoán lỗi pha trong máy phát điện, cuộn dây tĩnh và cuộn dây động, đi ốt chỉnh lưu bên trong...
- + Đo kiểm tra tín hiệu truyền dữ liệu trong các IC, tín hiệu điều khiển các tầng công suất bên trong ECU và sự đối xứng CAN H và CAN L của mạng CAN bus và nhiều các tín hiệu khác.

- Thợ sửa chữa điện, điện tử ô tô và xe máy chuyên nghiệp cần có thiết bị đo được nhiều tín hiệu khác nhau đồng thời để so sánh, khảo sát, dễ dàng kết luận chính xác và nhanh hơn trong việc chẩn đoán, sửa chữa. Với nhu cầu đó, những công cụ đo đơn kênh thông thường không đáp ứng được (ví dụ: đo đồng thời tín hiệu Ne, G, Igt để kiểm tra hệ thống đánh lửa, đo đồng thời 2 xung đánh lửa hoặc 02 xung kim phun của 02 máy để so sánh, chẩn đoán)

- **AUTOSCOPE VISO** – Sự khác biệt với các công cụ AutoScope khác là có thể đo xung chuyên dụng cầm tay độc lập không cần sử dụng máy tính và nguồn nuôi (Có pin bên trong), đo đồng thời xung điện 02 kênh trên ô tô, xe máy là giải pháp để đo kiểm tra sửa chữa điện tử ô tô, xe máy tiện lợi, chính xác, tin cậy, và dễ sử dụng, đáp ứng được nhu cầu cần thiết cho thợ sửa chữa điện, điện tử ô tô, xe máy chuyên nghiệp. Sản phẩm còn được thiết kế như một quyển sách điện tử cầm tay để tra cứu tài liệu và thông số kỹ thuật khi cần thiết

- Đo được tín hiệu có dải điện áp và tần số cao hơn bộ Auto Scope đơn kênh
- Hỗ trợ thư viện cho từng trường hợp, ứng dụng đo cụ thể (ví dụ: các loại cảm biến, vòi phun máy xăng, vòi phun máy dầu, kim phun vv...) thuận tiện cho người sử dụng.



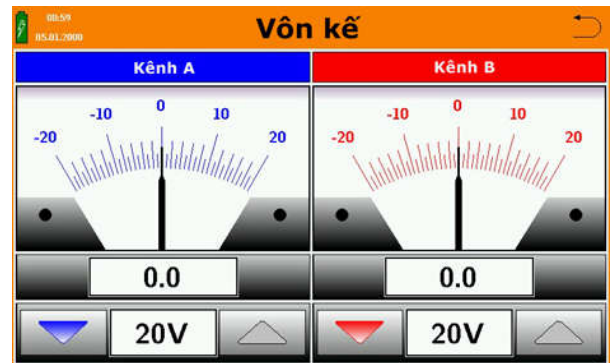
Màn hình giao diện chính



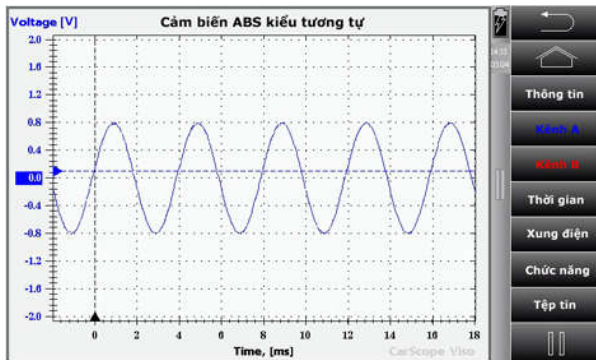
Màn hình danh mục các hệ thống



Màn hình danh mục các cảm biến



Màn hình đo điện áp



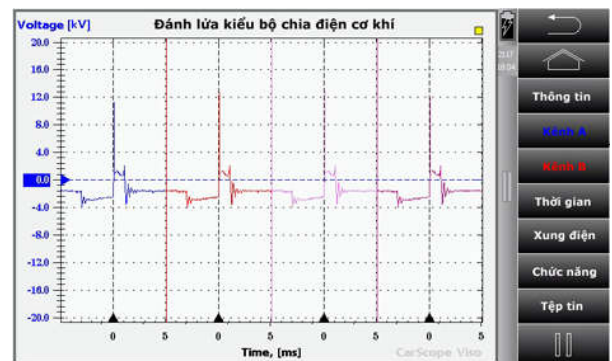
Màn hình tín hiệu cảm biến ABS



Màn hình tín hiệu điều khiển vòi phun



Màn hình tín hiệu điều khiển vòi phun máy dầu



Màn hình tín hiệu điều khiển đánh lửa

**❖ PHẠM VI ỨNG DỤNG**

- Sử dụng sửa chữa điện, điện tử ô tô, xe máy và các thiết bị điện tử dân dụng.
- Sử dụng làm công cụ, phương tiện dạy nghề cho các trường đào tạo nghề điện tử, ô tô, xe máy.

**❖ CHỨC NĂNG**

- Khảo sát giá trị xung điện và dạng tín hiệu của các cảm biến trên ô tô, xe máy:
  - + Cảm biến ABS
  - + Cảm biến vị trí trục cơ (CKP)
  - + Cảm biến vị trí trục Cam (CMP)
  - + Cảm biến nhiệt độ động cơ (ECT)
  - + Cảm biến kiểu hiệu ứng Hall (HS)
  - + Cảm biến va đập (KS)
  - + Cảm biến lưu lượng khí nạp (MAP)
  - + Cảm biến khí thải oxy (O2S)
  - + Cảm biến tốc độ vòng quay động cơ (RPM)
- Khảo sát tín hiệu của các loại hệ thống đánh lửa:
  - + Đánh lửa bộ chia điện cơ khí
  - + Đánh lửa mô bin kép
  - + Đánh lửa trực tiếp
  - + Đánh lửa mô bin liền
- Khảo sát tín hiệu cho động cơ Diesel
  - + Kim phun nhiên liệu
  - + Van điều khiển lượng nhiên liệu
  - + Van điều khiển áp suất nhiên liệu
  - + Cảm biến áp suất tăng áp khí nạp
  - + Cảm biến áp suất giàn phun nhiên liệu
  - + Van điều khiển thời điểm phun
  - + Van đo nhiên liệu
- Khảo sát tín hiệu của hệ thống điện:
  - + Mạch phân áp
  - + Hệ thống nạp
  - + Kiểm tra ắc quy
  - + Cuộn dây điện từ
- Khảo sát tín hiệu truyền thông
  - + Tín hiệu truyền thông CAN-H và CAN-L
- Thực hiện các phép đo cho các loại tín hiệu xung điện khác
- Cho phép đo khảo sát 02 tín hiệu khác nhau thông qua 2 kênh đo khác nhau.
- Lưu kết quả của các phép đo.




**❖ ĐẶC ĐIỂM KỸ THUẬT**




- Màn hình cảm ứng hiển thị màu kích thước 7 inch
- Thiết bị cầm tay thuận lợi trong việc đo kiểm
- Giao diện thiết bị hỗ trợ đa ngôn ngữ
- Hỗ trợ các thông tin cho người sử dụng
- Thời gian khởi động nhanh
- Chế độ phát hiện đỉnh xung cho phép xem các xung hẹp
- Kết nối máy tính qua cổng USB
- Lưu, chia sẻ và xem lại các đồ thị các tín hiệu

**❖ THÔNG SỐ KỸ THUẬT**

- Kênh tín hiệu: 02 kênh
- Tốc độ trích mẫu tối đa: 20 MS/s ADCs
- Dải thông: 2MHz
- Dải điện áp đầu vào:  $\pm 0.5V$ ;  $\pm 1V$ ;  $\pm 2V$ ;  $\pm 5V$ ;  $\pm 10V$ ;  $\pm 20V$
- Bảo vệ quá tải đầu vào:  $\pm 200V$  DC+AC
- Nguồn xung điện: Kênh 1 và 2
- Kích thước thân máy chính: Chiều dài 250mm x Chiều rộng 175mm x Chiều cao 40mm
- Trọng lượng thân máy chính: Khoảng 0.4kg

**❖ GÓI SẢN PHẨM**

STT	SL	MÔ TẢ	HÌNH ẢNH
1	01	Thân máy chính	
2	01	Dây kiểm tra	
3	01	Dây kiểm tra	

4	01	Cáp USB	
5	01	Bộ chuyển đổi nguồn 220V/AC - 5V DC	
6	01	Tài liệu hướng dẫn sử dụng nhanh	

Nhóm Công nghệ **DTDAUTO** – Viện Vật Lý

Điện thoại: 043.7845426, 0913 555 416

Email: [dtdauto@gmail.com](mailto:dtdauto@gmail.com); [dtdung@iop.vast.ac.vn](mailto:dtdung@iop.vast.ac.vn)

Web: [www.dtdauto.com](http://www.dtdauto.com) ; [www.cartools.com.vn](http://www.cartools.com.vn) ; [www.cartraining.com.vn](http://www.cartraining.com.vn)

*(Khách hàng có thể lưu lại thông tin này để liên hệ mỗi khi cần thiết)*