

**❖ Ảnh thiết bị****❖ Đặc điểm kỹ thuật****1. Trên máy tính**

- Hệ thống đầy đủ giáo trình điện tử sinh động bao gồm: hình ảnh tĩnh, hình ảnh động, phim minh họa, hình ảnh và phim mô phỏng trực tuyến cấu tạo và hoạt động của hệ thống ESAC.
- Thực hiện hiệu quả với máy chiếu (*Projector*) và phòng học đa phương tiện.
- Kết nối điều khiển mô hình ESAC từ máy tính qua cổng COM hoặc USB.
- Đồ thị hóa quá trình làm việc và so sánh ở hai chế độ giảm sóc khí nén thông thường và giảm sóc khí nén điện tử ESAC
- Hệ thống tra cứu sơ đồ mạch điện, tra cứu và đọc mã chẩn đoán lỗi tự động, gợi ý kiểm tra sửa chữa
- Hoàn toàn hiển thị bằng tiếng Việt

**2. Phần mô hình**

- Mô hình bao gồm các chi tiết cơ bản:
  - + 04 giảm sóc khí nén (*thay thế tương đương*)
  - + 01 Bộ van chia khí nén điều khiển điện

**❖ Giới thiệu chung**

- ESAC là sản phẩm nghiên cứu chế tạo của Nhóm Công nghệ DTDAuto - Viện Vật Lý, Hà Nội, Việt Nam
- ESAC là thiết bị được nghiên cứu và thiết kế sử dụng trong các trường dạy nghề học lý thuyết nguyên lý cấu tạo và hoạt động hệ thống Giảm sóc khí nén điện tử trên ô tô thế hệ mới
- ESAC là một thiết bị dạy học hiện đại cung cấp đầy đủ các yếu tố cơ bản về sự phạm trong thiết bị đào tạo kỹ thuật như: Nghe, Nhìn, Hành động và mô phỏng trực tuyến thông với sự hỗ trợ của phần mềm chuyên dụng cho đào tạo trên máy tính.
- Hệ thống thiết bị xây dựng bằng mô phỏng trực quan hệ thống giảm sóc khí nén điện tử trên ô tô Toyota, kết nối trực tuyến với máy tính và điều khiển, mô phỏng & hiển thị và đồ thị hóa quá trình hoạt động.
- ESAC thiết kế, chế tạo tại Việt Nam theo tiêu chuẩn thiết bị dạy học của Cộng hòa liên bang Đức.
- Học sinh nắm bắt được các cấu kiện cơ bản của hệ thống
- Những ưu và nhược điểm của giảm sóc điện tử so với giảm sóc thông thường
- Hiểu cấu tạo, nguyên lý và nguyên tắc hoạt động của hệ thống giảm sóc khí nén điện tử.
- Hiểu sơ đồ mạch điện của hệ thống, vị trí lắp đặt cấu kiện thực tế trên ô tô của nhà chế tạo ô tô

<ul style="list-style-type: none"><li>+ 01 Mô tơ điện tạo động lực</li><li>+ 04 Cảm biến độ cao</li><li>+ 01 Cảm biến góc lái</li><li>+ 01 Cảm biến bướm Ga</li><li>+ 01 Cảm biến áp suất Phanh</li><li>+ 01 Cảm biến tốc độ xe</li><li>+ 01 Vít xoắn điều khiển tay để thay đổi tại trọng</li><li>+ 04 Bánh xe bơm hơi</li><li>+ 01 Bảng chỉ thị thông tin hiện hành</li><li>+ 01 Bảng điều khiển</li><li>+ 01 Hộp điều khiển điện tử</li><li>+ 01 Máy nén khí cung cấp khí nén cho thiết bị</li><li>+ 01 Dàn tạo rung với Cam lệch tâm giao động 4 hướng tự do</li><li>+ Các công tắc, cầu chì, đèn báo, sơ đồ mạch điện, hệ thống ống dẫn động lực bằng khí nén ...</li><li>+ 01 khung sắt sơn tĩnh điện với bánh xe di động</li><li>- Thao tác trực tiếp với chi tiết thật trên mô hình,</li><li>- Khảo sát đặc tuyến quá trình hoạt động với máy tính</li></ul>	<p>Toyota</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nắm được cách chẩn đoán lỗi sai hỏng và sửa chữa cơ bản</li></ul> <p><b>❖ Thành phần thiết bị</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mô hình trực quan mô phỏng hệ thống ESAC</li><li>- Phần mềm dạy học hệ thống hệ thống ESAC trên CDROM</li><li>- Máy vi tính, máy in và kệ máy (<i>tùy chọn thêm</i>)</li><li>- Tài liệu tiếng việt hướng dẫn tham khảo, giáo trình dạy học.</li><li>- Ấc quy điện 12V/50A, bộ nạp điện và các phụ kiện, cáp nối kèm theo</li><li>- Máy vi tính và kệ máy (<i>tùy chọn thêm</i>)</li></ul> <p><b>❖ Thông số kỹ thuật khác</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Điện thế sử dụng: 220VAC/50Hz và 12VDC/50A;</li><li>- Trọng lượng tổng: khoảng 60 kg</li><li>- Kích thước chiếm dụng khoảng: 1600 X 1900 X 600</li><li>- Thiết bị làm việc trong nhà xưởng</li></ul>
--	---

Nhóm Công nghệ DTDAUTO – Viện Vật Lý

Điện thoại: 043.7845426, 0913001792

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)