**THÔNG TIN ĐATN ĐẠI HỌC KHOA ĐIỆN TỬ NĂM 2022**

NGÀNH CNKT ĐIỆN TỬ TRUYỀN THÔNG KHÓA K13

HỘI ĐỒNG SỐ: 13

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **THÔNG TIN ĐỒ ÁN** | |
|  | Họ và tên SV: | Cù Thanh Long |
| Mã SV: | 2018605608 |
| Lớp – Khóa: | Điện tử 04 – K13 |
| Ngành: | Điện Tử Viễn Thông |
| Cán bộ hướng dẫn: | TS. Phạm Xuân Thành |
| Tên đề tài: | Thiết kế hệ thống giám sát và thống kê dòng điện, điện áp DC |
| Từ khóa (3-5 từ): | Đo dòng điện điện áp DC, ESP32, IoT |
| Tóm tắt (200-300 từ): | Việc giám sát dòng điện và điện áp một chiều với vi điều khiển là phần việc không thể thiếu khi chế tạo những máy móc tự động. Trong một cỗ máy tự động, nếu phần cơ khí tạo nên hình dạng và một cơ cấu hoạt động linh hoạt thì phần lập trình và mạch điện tử như một bộ não điều khiển những hoạt động đó.  Để thực hiện công giám sát hiệu suất về dòng và áp của các máy hoạt động trong công nghiệp một cách khoa học và chính xác. Hệ thống đo và giám sát dòng điện và điện áp cho hệ thống là một trong các giải pháp nhà sản xuất đã và đang áp dụng vào dây truyền sản xuất nhằm đáp ứng được nhu cầu tự động hóa, giảm sức lao động cho người lao động và tiết kiệm được chi phí sản xuất.  Qua quá trình học tập và tìm hiểu một số môn học ở trên trường, em đã quyết định chọn đề tài: “Thiết kế hệ thống giám sát và thống kê dòng điện, điện áp DC ” là đề tài đồ án tốt nghiệp.  Đề tài tập trung vào giám sát và thống kê dòng điện và điện áp một chiều, dòng điện và điện áp một chiều là 2 thông số rất quan trọng trong hệ thống có sửa dụng điện một chiều. Kết hợp giữa giám sát và hiển thị trên màn hình LCD. Hơn nữa đề tài còn có thể giám sát và đưa ra cảnh báo trong các hệ thống điện từ xa thông qua một giao diện web đơn giản và dễ dàng sử dụng. Vì vậy đề tài có ý nghĩa thực tiễn to lớn trong các nhà máy sản xuất cũng như các hệ thống sử dụng điện một chiều như: Hệ thống năng lượng mặt trời, hệ thống pin trên các loại xe … |

|  |  |
| --- | --- |
| **Cán bộ hướng dẫn**  *(Ký, ghi rõ họ tên)* | *Hà Nội, Ngày ….. tháng ….. năm …2022..*  **Sinh viên thực hiện**  *(Ký, ghi rõ họ tên)* |

Long

Cù Thanh Long