EP02. CẢI THIỆN HỆ SỐ CÔNG SUẤT

Mục đích

Giảm thiểu tổn thất năng lượng và cải thiện hiệu suất của hệ thống điện.

Yêu cầu của Quy chuẩn EP02: Cải thiện hệ số công suất
Các nguồn cung cấp điện 3-pha có dòng điện trên 100A nên duy trì hệ số công suất từ 0,9 trễ và đồng nhất tại điểm đấu nối.

Giải thích

Hệ số công suất thể hiện mức độ hiệu quả của dòng điện khi chuyển đổi thành công hữu ích ở đầu ra. Thông thường, hệ số công suất trên 0,9 là thõa mãn yêu cầu. Hệ số công suất có thể thấp hơn đối với các tải kháng như máy biến áp, động cơ điện và đèn huỳnh quang. Khi vận hành với hệ số công suất thấp sẽ tốn chi phí và kém hiệu quả, vì có thể dẫn đến.

- Tăng tiêu thụ điện năng
- Tăng tổn thất công suất
- Sưởi / làm ấm quá mức
- Hỏng hóc thiết bị

Hệ số công suất có thể được cải thiện bằng các biện pháp sau:

- Dừng các động điện khi không còn cần thiết
- Sử dụng động cơ hiệu suất cao
- Vận hành động cơ ở công suất định mức
- Bổ sung tụ bù có công suất phù hợp vào mạch điện

Trong một số tòa nhà, tiết kiệm từ cải thiện hệ số công suất có thể khá bền vững, và chi phí cho việc cải thiện hệ số công suất của hệ thống có thể được hoàn vốn sớm hơn 1 năm.