

Studi perbandingan unjuk kerja ballast elektromagnetik dengan ballast elektronik pada tube fluorescent lamp

Wilman Agustiawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20283448&lokasi=lokal>

Abstrak

Lampu Fluorescent telah digunakan oleh banyak pihak dikarenakan lampu ini lebih efisien dibandingkan dengan lampu pijar. Pada awalnya digunakan ballast elektromagnetik untuk mendukung kerja dari lampu fluorescent. Namun ballast elektromagnetik memiliki faktor daya yang kecil dan efisiensi yang kecil yang mendorong timbul ballast elektronik untuk mengatasi masalah pada ballast elektromagnetik.

Pada penelitian ini bertujuan untuk melakukan perbandingan unjuk kerja dari ballast elektromagnetik dan ballast elektronik. Perbandingan yang dilakukan pada skripsi ini adalah power quality, current crest factor dan segi ekonomis. Pada perbandingan power quality tentang konsumsi daya didapatkan bahwa ballast elektronik 18 W lebih efisien 36.40 % daripada ballast elektromagnetik 18 W.

.....Fluorescent lamps have been used by many parties because this lamp is more efficient than incandescent bulbs. Initially used to support the work of electromagnetic ballasts of fluorescent lamps. However, electromagnetic ballast has a small power factor and efficiency that arise encourage small electronic ballast to overcome the problem of the electromagnetic ballast.

In this study aims to compare the performance of electromagnetic ballasts and electronic ballasts.

Comparisons are done on this thesis is the power quality, current crest factor and economically. In the comparison of power quality on power consumption was found that the electronic ballast 18 W 36.40% more efficient than electromagnetic ballast 18 W.