

ABSTRACT

Illumination is a quite necessary need for human being. Sources of illumination many used today originated from electric networks. If power of those electric networks is interrupted, and then illumination is going to become shut down, so human activities are become disturbed, mainly in time when it is required. To overcome a condition when power of those electric networks are interrupted, then it has been made an emergency lamp controller tool which able to provide a reserve illumination although only with small power.

This emergency lamp controller consists of a set of power allocation, battery filler, dry-cell battery, relay, and inverter. Set of power allocation is used to distribute battery and set of battery filler. The connecting contact on relay is used to connect or break the relations between battery and inverter. Whereas, an inverter is used to change one-way voltage (DC) originating from battery to be contradictory voltage (AC). This contradictory voltage (AC) will be used to switch on the glowing lamp.

This emergency controller lamp is capable in switching on the glowing lamp with maximum power 60 watt for one hour.

INTISARI

Penerangan merupakan kebutuhan yang sangat diperlukan bagi manusia. Sumber penerangan yang banyak dipakai sekarang ini berasal dari jala-jala listrik. Bila daya dari jala-jala listrik tersebut terputus maka penerangan menjadi padam, sehingga aktivitas manusia menjadi terganggu terutama pada saat waktu yang diperlukan. Untuk mengatasi keadaan sewaktu daya dari jala-jala listrik terputus maka dibuatlah suatu alat pengontrol lampu darurat yang dapat menyediakan penerangan cadangan walaupun hanya dengan daya yang kecil.

Pengontrol lampu darurat ini terdiri dari: rangkaian catu daya, pengisi baterai, baterai, relay, dan inverter. Rangkaian catu daya digunakan untuk mencatu baterai dan rangkaian pengisi baterai. Kontak penghubung pada relay dipergunakan untuk menghubungkan atau memutuskan hubungan antara baterai dan inverter. Sedangkan inverter digunakan untuk mengubah tegangan searah (DC) yang berasal dari baterai menjadi tegangan bolak-balik (AC). Tegangan bolak-balik (AC) ini akan dipergunakan untuk menghidupkan lampu pijar.

Alat pengontrol lampu darurat ini dapat menghidupkan lampu pijar dengan daya maksimum 60 watt selama 1 jam.