

INTISARI

Sistem pengisian air otomatis adalah suatu proses pengisian air ke dalam gelas dan pengisian air ke penampung air yang bekerja secara otomatis, artinya dalam pengisian air tidak perlu membuka kran air secara manual karena kran air akan membuka dan menutup dengan sendirinya.

Sistem pengisian air otomatis memakai LED infra merah dan fototransistor sebagai sensor pendeteksi gelas, potensiometer sebagai sensor ketinggian air, komparator yang berfungsi sebagai pengkondisi signal, mikrokontroler AT89C51 yang berfungsi sebagai penentu jenis gelas dan mengatur waktu pengisian air, dan transistor sebagai saklar pengaktif solenoid dalam membuka atau menutup kran air.

Dengan adanya sistem pengisian air otomatis ini, dapat dipakai untuk mengisi air ke dalam tiga buah jenis gelas dengan ketinggian gelas adalah 5,5 cm, 8,5 cm, dan 11 cm, mengontrol level ketinggian air, dan sebagai indikator ketinggian air.

ABSTRACT

The automatic water filling system is a water filling process into the glass and into the water container that running automatically, it means that it is not necessary to open the valve manually in the water filling because the water valve will be opened and closed automatically.

The automatic water filling system use the IR-LED and the phototransistor as the glass-sensory detection, the potentiometer as the water-height sensory, comparator as the signal control of condition, the AT89C51 microcontroller as the determination of glass type and to arrange the time of water filling, and the transistor as the switch to activate the solenoid in opening or closing the water valve.

By the existence of the automatic water filling system, it could be used to fill up the water into three types of glass with the altitude of the glass is 5,5 cm, 8,5 cm, and 11 cm. It could be used to control the level of water altitude, and it is also as the indicator of water altitude.