

## Interfacing sensor lalu lintas passive infrared (FIR) berbasis PC

Hilalia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20178253&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Telah dibuat suatu rangkaian antar muka dari sensor infra merah yang ditampilkan dalam komputer berupa data output tegangan. Jenis sensor ini termasuk sensor pasif yang tidak memancarkan sinar infra merahnya sendiri. Sistem pendeteksi kendaraan ini bekerja berdasarkan perbedaan temperatur, antara temperatur lingkungan dengan temperatur objek yang melaluinya. Dengan menggunakan ADC, data sensor diubah menjadi data digital dan dikirim ke komputer melalui port printer paralel PC serta diolah menggunakan perangkat lunak berbasis VB 6.0. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa perubahan jarak benda dari sensor mempengaruhi sinyal keluaran sensor. Perubahan jarak disimulasikan sebagai ukuran atau jenis kendaraan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sensor yang digunakan tidak dapat menentukan besar atau jenis kendaraan.

<hr>It has been made an interface circuit from infrared sensor and visualized in to a computer as a digital output voltage data. This sensor is a passive sensor that doesn't emit its own infrared light. This vehicle system works based on temperature differences between the ambient temperatur and the temperatur of the object. The data which resulted from sensor are converted to be digital data by a conversion ADC 0809 and it transfered to the PC by parallel printer port. This system is controlled by a software using VB 6.0. The results give conclusion that many various of distances from the object to sensor and temperatur variations are affecting the output signal of sensor. Those variations of distances are simulated as a size and a type of vehicles. From the results of this experiment, this sensor can not used to determine the size or the type of vehicle.