

ULTRA SONIC RANGE METER

ADY PRASETYO, SUNNY ARIEF SUDIRO,SKOM.,MM

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2004

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : rangkaian

Abstraksi :

Suara ultra sonic merupakan getaran suara dengan frekuensi di atas 40 KHz. Suara ultra sonic ini tidak dapat didengar oleh manusia sehingga tidak mengganggu manusia ataupun hewan di dalam penggunaannya. Karena hal tersebut maka suara ultra sonic menjadi sebuah jawaban untuk membuat suatu alat ukur yang akan akan memberitahukan jarak saat ini terhadap benda disekeliling kendaraan. Getaran suara 40 KHz dipancarkan oleh sebuah transduser dan pantulan getaran ultra sonic tersebut diterima pada transduser yang lain. Jeda waktu antara penembakan getaran ultra sonic dan penerimaan getaran pantul adalah sebanding dengan jarak antara transduser dengan dinding. Jarak antara transmitter dan receiver (x) cukup dekat sehingga sudut pantulnya kecil sehingga jarak (s) tidak terpengaruh oleh sudut pantul tersebut. Jarak dapat diketahui dengan mengkalikan konstanta kecepatan suara 340 m/s dan kemudian dibagi 2.