DOOR LOCK SYSTEM PROJECT

1. IR ALICI-VERİCİ DEVRESİ

IR transmitter led olarak 3mm Infrared LED Emitters kullanılmıştır.

IR receiver led olarak TL1838 - VS1838B kullanılmıştır.

Sistemin güneş ışığındaki infarred ışımalarından etkilenmemesi için 38khz sinyal filtresine sahip IR alıcı kullanılmıştır. IR transmitter tarafında ise özel bir sinyal gönderilip alıcı tarafının sadece bu sinyali geçirip ona göre çıktı üretmesi sağlanmıştır.

**Optical Parameters for TL1838-VS1838B (T = 25 ℃ Vcc = 5v f0 = 38KHZ):**

Operating Voltage Vcc 2.7 ­­­­­ 5.5 V

Input Frequency FM 38 kHz

Carrier Frequency f0 38K HZ

Quiescent Current Icc When there is no signal input ­­­­ 0.8/ 1.5 Ma

Operating Voltage Vcc 2.7/ 5.5 V

Receiving distance L L5IR = 300MA (test signal) 10 /15 Meter

**Optical Parameters for 3mm Infrared LED Emitters**

