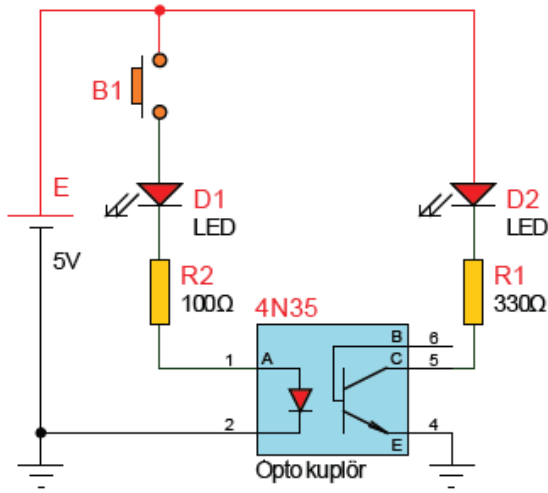
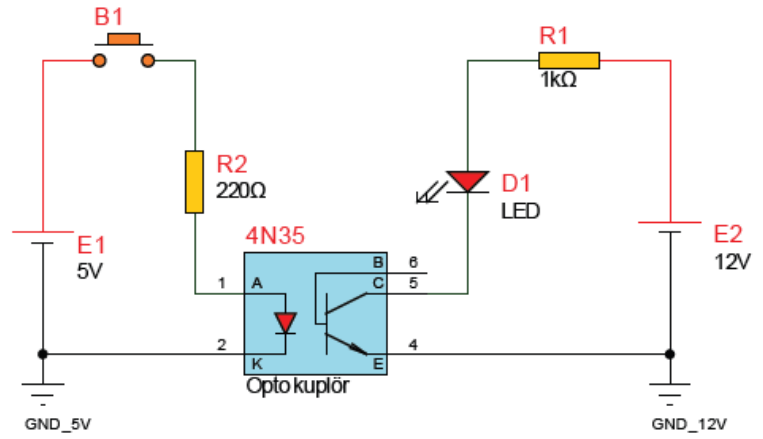


Amac: Optokuplörün sağlamlık kontrolünü yapmak.



Görsel 1



Görsel 2

MALZEME LİSTESİ:

- Optokuplör 4N35 (DIL-06 kılıf) 1 adet
- Direnç 220 Ω 1 adet
- Direnç 1 kΩ 1 adet
- Direnç 100 Ω 1 adet
- Direnç 330 Ω 1 adet
- LED Kırmızı 2 adet
- Buton Push buton 1 adet

İŞLEM BASAMAKLARI:

1. Görsel 1'deki devreyi kurunuz.
2. Voltmetreyi optokuplörün 4 ve 5 numaralı pinlerine bağlayınız.
3. Butona basılmadığında optokuplördeki LED ve transistör iletimde olmayacağından Vce'de kaynak gerilimi görülecektir.
4. B1 butonuna bastığınızda optokuplördeki transistör iletimde olacağından Vce yaklaşık 0 V görülecektir. Bu değerler optokuplörün sağlam olduğunu göstermektedir.
5. LED'in yanması optokuplör içindeki infrared LED'in de sağlam olduğunu göstermektedir.
6. B1 butonunun açık ve kapalı konumlarında Vce değerini Tablo 1'e yazınız.
7. Görsel 2'deki devreyi kurunuz.
8. Görsel 2'de optokuplörlü anahtarlama devresinde butona basıldığında LED yanıyor ise optokuplörün sağlam olduğu anlaşılır.
9. Görsel 2'de B1 butonunun açık ve kapalı konumlarında Vce ölçtüğünüz değerini Tablo 2'ye yazınız.

Buton	V _{C-E} (V)
Açık	
Kapalı	

Tablo 1

Buton	V _{C-E} (V)
Açık	
Kapalı	

Tablo 2

SORULAR:

1. Optokuplör devre elemanının kullanım alanlarını yazınız.
2. Optokuplör devre elemanının kullanılma nedenleri nelerdir? Yazınız.
3. Görsel 2'de optokuplör, kumanda ve güç devresini ayırmıştır. Kumanda ve güç devresini görsel üzerinde işaretleyiniz.
4. Devrede R2 direncinin değeri devredeki çalışmayı nasıl etkilemektedir? Belirtiniz.

ADI:.....	Tarih:...../...../20.....	Tarih:...../...../20.....	İŞ.AL. 30 P	İŞL.BS. 20 P	TEORİ 30 P	SÜRE 20 P	PUAN 100 P
SOYADI:.....	Saat: :	Saat: :					
SINIF:	Verilen Süre: saat	Verilen Süre: saat					
NO: dakika dakika					