|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ATELYE: DİJİTAL ELEKTRONİK | | 8 KANAL VERİ SEÇİCİ - DAĞITICI | | | | | | | İŞ YAPRAĞI NO: 5 | |
| **DENEYİN AMACI :** Veri seçici ve veri dağıtıcı devrelerin kullanım şeklini ve çalışma keyfiyetini kavramak.  **TEORİK BİLGİLER :** Veri seçici ve dağıtıcı devrelerin kullanım alanlarından biri paralel hatlardaki analog veya dijital sinyali daha az sayıda hat yardımı ile seri olarak iletmektir. Veri seçici paralel veri yollarındaki dataları belirli bir sıra ile tek bir veri yoluna indirir. Alıcı devrede bulunan veri dağıtıcı ise tek veri yolundan sıra ile gelen çoklu kanal bilgisini alarak her bilgiyi kendi kanalına aktarır. Bu işlem esasında “paralel – seri – paralel” dönüşümdür. Bu dönüşümün sağlıklı olabilmesi için hem alıcıda hem de vericide aynı anda aynı kanalın seçili olması gerekir. Bu da her iki devredeki seçim uçlarının seçim devresine ortak bağlantısı ile mümkündür.  **DENEY BAĞLANTI ŞEMASI:**  **05 - Multiplexer demultiplexer uygulama**  Veri seçici Bloğu Veri Dağıtıcı Bloğu  **MALZEME LİSTESİ:**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Deney bordu | Devre şemasında gösterilen elemanlar: | | | 5 V DC Güç kaynağı | Direnç 330 Ω  Direnç 10K | 9  3 | | Avometre | Kırmızı Led | 9 | | Yeteri kadar iletken | 8’li anahtar grubu | 2 | | kargaburun, yankeski | 74LS138  74HC151  Paket Direnç (10K) | 1  1  1 |     **DENEYİN YAPILIŞI :**  1- Veri seçici ve Dağıtıcı Bloklarını iki ayrı deney bordu üzerinde kurunuz. (Seçim devresi alıcı tarafında olacak)  2- İki devre arasında gerekli bağlantıları yapınız.  3- Devreye enerji veriniz.  4- Veri girişi ve seçim anahtarlarını gözlem tablosundaki sırayla ve o değerlere göre uygun konuma alarak gördüğünüz çıkışları aynı tabloya sırayla kaydediniz.  **GÖZLEM TABLOSU** :   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | C | B | A | X7 | X6 | X5 | X4 | X3 | X2 | X1 | X0 | Y’ | L7 | L6 | L5 | L4 | L3 | L2 | L1 | L0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   **SORULAR :**  1- Tabloyu inceleyiniz. Tabloda görülen çıkış değerleri seçilen giriş kanal bilgileri ile uyumlu mu?  2- 74LS138 kodçözücü entegresinin veri dağıtma işini nasıl gerçekleştirdiğini açıklayınız.  **CEVAPLAR :** | | | | | | | | | | |
| İşin Adı: 8 Kanal Veri Seçici - Dağıtıcı | | | | | | | | | | |
| ÖĞRENCİNİN:  Adı :  Soyadı:  Sınıfı :  No : | İşe Başlama:  Tarih:…/…/200..  Saati:… Süre:…..  İşi Bitirme:  Tarih:…/…/200..  Saati:… Süre:….. | | DEĞERLENDİRME | | | | | | | Atelye Öğretmeni |
| Teknoloji | İş Alışkanlığı | Süre | Devre Doğruluğu | Montaj Estetiği | Rakamla  Yazıyla | |  |
| 30 | 20 | 15 | 20 | 15 |  | |
|  |  |  |  |  |  | |