**Distanční vzdělávání – odborný výcvik**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Číslo úlohy | 17 | Kategorie dosaženého vzdělání EQF 2, EQF 3, EQF 4 |
| Název úlohy | Funkce zobrazovače, dekodér |
| Obor | Žák |
| Ročník | Žák |
| Téma dle ŠVP | Zapojení obvodů se zobrazovacími jednotkami, převodníky BCD kódu na kód sedmisegmentové zobrazovací jednotky |
| Předpokládaný rozsah hod | 1 | Vazba na profesní kvalifikaci: |
| Termín odevzdání úlohy | Uov |  |
|  |
| Jméno, příjmení žáka | Žák |
| Třída / skupina | Žák |
| Učitel OV | Weisz |
| Datum vypracování úlohy | Žák |
|  |
| Hodnocení - známka | Uov |
| Hodnocení - zdůvodnění | Uov |

**Zadání pro žáka:**

1. **V katalogovém listu zobrazovače zjistěte trvalý propustný proud jednoho segmentu (DC Forward Current Per Segment or DP)**
2. **V katalogovém listu zjistěte úbytek napětí v propustném směru (Forward Voltage / Segment).**
3. **Dopočítejte minimální hodnoty rezistorů R1-R8 tak, aby nebyly překročeny mezní parametry zobrazovače.**
4. **Vypište, které spínače (S1-1 až S1-8) musíte sepnout pro rozsvícení číslice „5“**
5. **Dokreslete propojení mezi dekodérem SN7447 a zobrazovačem. Nezapomeňte na rezistory a dopočítejte jejich hodnotu tak, aby nebyl překročen maximální proud dekodéru nebo zobrazovače. Vyznačte na vstupech A-D logické úrovně takové, aby na zobrazovači svítila číslice „3“.**



**Literatura:**

**Číslicová technika**

**Elektronika 1, díl 2. str. 115-124**

**Katalogový list zobrazovače:** [**https://www.datasheets360.com/pdf/-8396163165374930092**](https://www.datasheets360.com/pdf/-8396163165374930092)

**Katalogový list dekodéru:** [**https://www.ti.com/lit/ds/sdls111/sdls111.pdf**](https://www.ti.com/lit/ds/sdls111/sdls111.pdf)