

OBSAH

1 ŘÍZENÝ STABILIZOVANÝ NAPÁJECÍ ZDROJ S INTEGROVANÝM STABILIZÁTOREM LM317.....	5
1.1 ZADÁNÍ.....	5
1.2 POSTUP A HODNOCENÍ PRÁCE.....	6
1.3 NÁVRH OBVODU.....	7
1.4 KONTROLA ČINNOSTI SIMULAČNÍM PROGRAMEM.....	15
1.5 VYTVOŘENÍ SCHÉMATU V NÁVRHOVÉM SYSTÉMU EAGLE.....	17
1.6 NÁVRH PLOŠNÉHO SPOJE.....	24
1.7 GENEROVÁNÍ VÝSTUPŮ.....	30
1.8 ZÁVĚR A HODNOCENÍ PRÁCE.....	33
2 IMPULSNÍ REGULÁTOR TEPLoty MIKROPÁJEČKY.....	34
2.1 ZADÁNÍ.....	34
2.2 POSTUP A HODNOCENÍ PRÁCE.....	35
2.3 NÁVRH OBVODU.....	35
2.4 KONTROLA ČINNOSTI OBVODU SIMULAČNÍM PROGRAMEM.....	40
2.5 VYTVOŘENÍ SCHÉMATU V NS EAGLE.....	42
2.6 NÁVRH PLOŠNÉHO SPOJE.....	44
2.7 GENEROVÁNÍ VÝSTUPŮ.....	45
2.8 ZÁVĚR A HODNOCENÍ PRÁCE.....	46
3 VÝVOJOVÁ DESKA PRO PIC16F84A/PIC16F88.....	47
3.1 ZADÁNÍ.....	47
3.2 POSTUP A HODNOCENÍ PRÁCE.....	48
3.3 NÁVRH OBVODU.....	48
3.4 KONTROLA ČINNOSTI OBVODU SIMULAČNÍM PROGRAMEM.....	54
3.5 VYTVOŘENÍ SCHÉMATU V NÁVRHOVÉM SYSTÉMU EAGLE.....	54
3.6 NÁVRH PLOŠNÉHO SPOJE.....	56
3.7 GENEROVÁNÍ VÝSTUPŮ.....	57
3.8 ZÁVĚR A HODNOCENÍ PRÁCE.....	58
4 BLIKAČ S SMD.....	59
4.1 ZADÁNÍ.....	59
4.2 POSTUP A HODNOCENÍ PRÁCE.....	60
4.3 NÁVRH OBVODU.....	60
4.4 KONTROLA ČINNOSTI OBVODU SIMULAČNÍM PROGRAMEM.....	61
4.5 VYTVOŘENÍ SCHÉMA BLIKAČE SMD.....	62
4.6 NÁVRH PLOŠNÉHO SPOJE.....	64
4.7 GENEROVÁNÍ VÝSTUPŮ.....	65
4.8 ZÁVĚR A HODNOCENÍ PRÁCE.....	66
5 ROZŠÍŘENÍ KNIHOVEN NS EAGLE.....	67
5.1 PŘÍPRAVA PODKLADŮ.....	68
5.2 TVORBA KNIHOVNY SOUČÁSTKY - MODULU.....	69

6 VYSÍLAČ DÁLKOVÉHO OVLÁDÁNÍ IQRF TX 868 MHz	76
6.1 ZADÁNÍ.....	76
6.2 POSTUP A HODNOCENÍ PRÁCE.....	77
6.3 NÁVRH OBVODU.....	77
6.4 VYTVOŘENÍ SCHÉMATU V NÁVRHOVÉM SYSTÉMU EAGLE.....	78
6.5 NÁVRH PLOŠNÉHO SPOJE.....	79
6.6 GENEROVÁNÍ VÝSTUPŮ.....	80
6.7 ZÁVĚR A HODNOCENÍ PRÁCE.....	81
7 PŘIJÍMAČ DÁLKOVÉHO OVLÁDÁNÍ IQRF RX 868 MHz	82
7.1 ZADÁNÍ.....	82
7.2 POSTUP A HODNOCENÍ PRÁCE.....	83
7.3 NÁVRH OBVODU.....	83
7.4 KONTROLA ČINNOSTI SIMULAČNÍM PROGRAMEM.....	85
7.5 VYTVOŘENÍ SCHÉMATU V NÁVRHOVÉM SYSTÉMU EAGLE.....	86
7.6 NÁVRH PLOŠNÉHO SPOJE.....	87
7.7 GENEROVÁNÍ VÝSTUPŮ.....	88
7.8 ZÁVĚR A HODNOCENÍ PRÁCE.....	89
PŘÍLOHY	92