

Obsah

1.0	Základní polovodičové prvky v elektronice	7
1.1	Tranzistory UJT	9
1.2	Tyristor	14
1.3	Triak	28
1.4	Diak	38
1.5	Fotorezistor	43
1.6	Fotodiody	47
1.7	Fototranzistor	52
1.8	Fototyristor	56
1.9	Optoelektronické vazební členy	57
	Optotriak	65
	Solid State Relay	65
1.10	Infračervené světelné diody (infra-LED)	68
1.11	Injekční laserová dioda	72
1.12	Termistor	74
	Termistor NTC	74
	Termistor PTC – pozistor	78
1.13	Varistor	80
1.14	Transil, Trisil, TVS	83
	Transil	84
	Trisil	86
1.15	Varikap	87
2.0	Tyristorové nabíjení baterií	91
2.1	Princip nabíjení akumulátoru	93
2.2	Činnost tyristorového nabíječe	100
2.3	Konstrukční díly tyristorového nabíječe	107
	2.3.1 Síťový transformátor	108
	2.3.2 Návrh síťového transformátoru	111
	2.3.3 Polovodičové prvky v nabíječi	115
	2.3.4 Ostatní součástky	118

2.4	Uvádění do chodu a nastavování automatiky _____	123
2.5	První zkouška nabíječe _____	130
2.6	Způsoby kompenzace odlišného sekundárního napětí _____	134
2.7	Postup při nabíjení tyristorovým nabíječem _____	139
2.8	Automatické dobíjení staničních akumulátorů _____	140
2.9	Odrušování – nejen u tyristorového nabíjení _____	143
2.10	Odrušovací prostředky _____	152
2.11	Regulace proudu nabíječe fázovým řízením tyristoru _	163
2.12	Ochrana před úrazem elektrickým proudem _____	169

3.0 Integrované budiče LED _____ 176

3.1	Integrovaný obvod A277 pro buzení řady LED _____	182
3.2	Indikátor napětí s integrovaným obvodem A277D _____	188
3.3	Konstrukční řešení indikátoru s A277D _____	191
3.4	Zobrazovací „displej“ indikátoru napětí _____	195
3.5	Integrované obvody řady LM39xx pro buzení světelných diod _____	201
3.6	Indikátor napětí akumulátorové baterie s integrovaným obvodem LM3914 _____	206
3.7	Řazení světelných diod a jejich význam _____	215
3.8	Připojení indikátoru ke zdroji napětí _____	217

Doporučená literatura: _____ 220