

OBSAH

PREDHOVOR	3
POUŽÍVANIE AZBUKY	4
OBSAH	5
ZOZNAM OBRÁZKOV A TABULIEK	7
ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK A SYMBOLOV	9
1 URČENIE, ZLOŽENIE A PRINCÍP ČINNOSTI P-37MSK	12
1.1 URČENIE A ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY	12
1.2 ZLOŽENIE SÚPRAVY RÁDIOLOKÁTORA.....	12
1.3 PRINCÍP MERANIA VÝŠKY V-ZVÁZKOM.....	14
1.4 ZJEDNODUŠENÁ FUNKČNÁ SCHÉMA A PRINCÍP ČINNOSTI.....	17
2 PREVÁDZKOVO-TECHNICKÉ ÚDAJE	26
3 POPIS ZÁKLADNÝCH ČASTÍ SÚPRAVY	31
3.1 ANTÉNOVÁ JEDNOTKA (VOZ 1).....	31
3.2 INDIKAČNÁ JEDNOTKA (VOZ 2)	33
3.3 ZDROJOVÝ PRÍVES (VOZ 3).....	35
3.4 PRÍVES NA PREPRUVU ANTÉNY (VOZ 4).....	37
4 ANTÉNOVÝ SYSTÉM	38
4.1 URČENIE A ZLOŽENIE ANTÉNOVÉHO SYSTÉMU	38
4.2 POPIS HLAVNÝCH ČASTÍ ANTÉNOVÉHO SYSTÉMU	38
5 VYSIELACÍ SYSTÉM	41
5.1 KONŠTRUKCIA A TECHNICKÉ ÚDAJE VYSIELAČOV	41
5.2 PRINCÍP ČINNOSTI VYSIELAČOV	42
5.3 POPIS PODSYSTÉMOV VYSIELAČOV	43
5.3.1 <i>Vysokonapäťový usmerňovač blok 39BB01</i>	44
5.3.2 <i>Nabíjacia linka ДМ-1 s VN vákuovým spínačom BB-20</i>	44
5.3.3 <i>Impulzový transformátor blok TB-1</i>	45
5.3.4 <i>Magnetronový generátor</i>	45
5.3.5 <i>Tyatronový spínací blok TC-3M</i>	46
5.4 SYSTÉM SYNCHRONIZÁCIE VYSIELANIA A PRÍJMU.....	47
6 MIKROVLNOVÉ OBVODY	49
6.1 ANTÉNOVÝ PREPÍNAČ	49
6.1.1 <i>Činnosť anténového prepínača pri vysielaní</i>	51
6.1.2 <i>Činnosť anténového prepínača pri prijíme</i>	51
6.1.3 <i>Smerová väzobná odbočnica</i>	51
6.2 OHYBNÉ VLNOVODNÉ VEDENIE.....	52
6.3 PRECHOD VLNOVOD-KOAXIÁL.....	52
6.4 SONDA AFC	53
6.5 ABSORPČNÉ FILTRE R32	53
7 PRIJÍMACÍ SYSTÉM	56
7.1 KONŠTRUKCIA A TECHNICKÉ ÚDAJE PRIJÍMAČOV	56
7.2 PRINCÍP ČINNOSTI PRIJÍMAČOV	57
7.3 POPIS PODSYSTÉMOV PRIJÍMAČOV	59
7.3.1 <i>Prechod vlnovod – koaxiál (WCA)</i>	59
7.3.2 <i>Vysokofrekvenčný blok 174VB01J</i>	60
7.3.3 <i>Blok premeny VF signálov na MF signály 174PC01J</i>	60
7.3.4 <i>Prijímač amplitúdových a koherentných traktov blok 394ITV01</i>	62
8 SYSTÉM SPRACOVANIA RÁDIOLOKAČNEJ INFORMÁCIE	66
8.1 URČENIE A ZLOŽENIE SYSTÉMU SRLI.....	66
8.2 SPRACOVANIE RLI V ANTÉNOVEJ JEDNOTKE	67
8.2.1 <i>Štruktúra a princíp činnosti obvodov SRLI v anténovej jednotke</i>	67

8.2.2	Obvody fázovej detekcie	69
8.2.3	Obvody číslicovej indikácie pohyblivých cieľov DMTI.....	70
8.2.4	Obvody CFAR koherentného traktu.....	72
8.2.5	Obvody filtrácie nesynchronného impulzového rušenia NIR.....	73
8.3	SPRACOVANIE RLI V INDIKAČNEJ JEDNOTKE.....	75
8.3.1	Štruktúra a princíp činnosti obvodov SRLI v indikačnej jednotke.....	75
8.3.2	Obvody CFAR a podetekčnej integrácie amplitúdového traktu.....	78
8.3.3	Obvody mapy pozemných predmetov.....	79
8.3.4	Obvody zlučenia signálov spriahnutých radarov	82
8.3.5	Obvody automatizovaného extraktora a súradníc cieľov	83
8.3.6	Obvody merania výšky a automatického sledovania cieľov.....	87
9	INDIKÁTORY A PRACOVNÉ MIESTA OPERÁTOROV.....	89
9.1	INDIKÁTOR KRHOVÉHO PREHLADU 394PII01	89
9.2	OPERÁTORSKÉ PULTY ZAPNUTIA A SPRACOVANIA ÚDAJOV	92
9.3	VÝNOSNÝ INDIKAČNÝ POST VIP-117M.....	94
10	PRENOS INFORMÁCIE A OVLÁDANIE.....	97
10.1	SYSTÉM PRENOSU UHLOVEJ INFORMÁCIE	97
10.1.1	Blok snímania a vysielania uhlovej informácie 394PД01M.....	97
10.1.2	Blok prijmu, tvarovania a imitácie uhlovej informácie 394CV01M.....	98
10.2	SYSTÉM PRENOSU POVELOV A SIGNALIZÁCIE.....	99
10.2.1	Blok TC-TS vozu č. 2 (394VY01)	101
10.2.2	Blok TC-TS vozu č. 1 (39IOV51).....	102
10.3	PRINCÍP MIESTNEHO OVLÁDANIA.....	103
10.3.1	Skriňa riadenia IIIY-6-01M	103
10.3.2	Miestne ovládanie.....	104
10.4	PRINCÍP DIAĽKOVÉHO OVLÁDANIA	106
10.4.1	Pult diaľkového ovládania 394IOП01	106
10.4.2	Diaľkové ovládanie.....	106
11	SEKUNDÁRNY RADAR MSSR-2000I	108
12	SYSTÉM NAPÁJANIA , KLIMATIZÁCIE A KOMUNIKÁCIE	110
12.1	SYSTÉM NAPÁJANIA	110
12.1.1	Hlavný rozvádzač RG-CF.....	111
12.1.2	Elektrický zdrojový agregát EZA Petra 57CSA	113
12.2	SYSTÉM VENTILÁCIE, KLIMATIZÁCIE A VYKUROVANIA	115
12.3	KOMUNIKAČNÝ SYSTÉM	116
13	PREVÁDZKA A ÚDRŽBA	118
13.1	POŽIADAVKY NA STANOVIŠTE.....	118
13.2	ROZVINOVANIE A ZVINOVANIE	119
13.3	TECHNICKÉ OŠETROVANIE	120
	POUŽITÁ LITERATÚRA	125