

Obsah

Předmluva	5
1. Úvod	9
2. Jak lidské oko vidí barvy	15
2.1 Co je světlo	17
2.2 Základní veličiny barevného vnímání	20
2.3 Technika barev v televizi	21
3. Černobílá televize je základ televize barevné	23
3.1 Snímací elektronka — základ televizní kamery	23
3.2 Obrazovka — základ televizního přijímače	25
3.3 Jak se snímá a přenáší černobílý obraz	27
4. Způsob vytváření signálu barevné televize	34
4.1 Snímací kamera	34
4.2 Slučitelnost přenosu barev	35
4.3 Získání a zpracování rozdílových napětí	38
4.4 Modulace barvosných kmitočtů	39
4.5 Redukce amplitudy barvosných kmitočtů	41
4.6 Souhrn údajů pro přenos kvadraturní modulací	44
4.7 Souhrn údajů pro přenos barev pomocí kmitočtové modulace	45
5. Skupinové schéma barevného televizoru	46
5.1 Orientační popis činnosti barevného televizoru	46
6. Barevná obrazovka	49
6.1 Obrazovka s maskou	50
6.2 Trinitron „In line“	56
6.3 Budicí napětí obrazovky s maskou	57
6.4 Konvergence — souběh elektronových paprsků	62
6.5 Působení vnějších magnetických polí na obrazovku s maskou	69
6.6 Souhrn	70
7. Podstata přenosových soustav barevné televize	72
7.1 Základy přenosové soustavy NTSC	72

7.2	Přenosové vlastnosti soustavy NTSC	88
7.3	Základy přenosové soustavy PAL	89
7.4	Přenosové vlastnosti soustavy PAL	101
7.5	Základy přenosové soustavy SECAM III-b	102
7.6	Přenosové vlastnosti soustavy SECAM III-b	115
7.7	Základy přenosové soustavy SECAM IV (NIIR)	115
7.8	Přenosové vlastnosti soustavy SECAM IV (NIIR)	118
7.9	Principy zpoždovacího vedení	119
8.	Základy studiové techniky v barevné televizi	122
8.1	Kamera pro barevné snímání	122
8.2	Snímač barevných filmů a diapozitivů	126
8.3	Korekce kvality snímaného barevného filmu	127
8.4	Videomagnetický záznam barevných signálů	128
8.5	Režijní zpracování u barevné televize	128
9.	Přenos signálu barevné televize ze studia na obrazovku přijímače	131
9.1	Přenos barevných signálů ze studia k vysílači	132
9.2	Televizní vysílače a pokrytí území ČSSR televizním signálem	138
9.3	Vliv šíření elektromagnetického vlnění na přenos barevných signálů	150
10.	Nároky barevného přenosu na vysokofrekvenční obvody přijímače	156
10.1	Obrazová mezifrekvence	156
10.2	Kanálový volič	161
11.	Co by měl vědět budoucí majitel barevného televizoru	166
11.1	Počátky černobílé televize v Československu	166
11.2	Zavádění barevné televize	167
11.3	Koupě a instalace barevného televizoru	170
11.4	Antény a příslušenství pro příjem barevné televize	173
	Rejstřík.	179