

Оглавление

Предисловие	3	4.6. Блоки коммутации и управления	175
Часть 1. Бытовая радиотелевизионная аппаратура	4	4.7. Блоки индикации и отображения состояний	176
Глава 1. Бытовая радиотелевизионная аппаратура (БРТА) сегодня	4	4.8. Блоки ручных и автоматических регулировок	177
1.1. Основные виды БРТА и тенденции ее развития на российском рынке	4	4.9. Функционально обособленные и конструктивно автономные УКВ-ЧМ блоки	187
1.2. Радио- и аудиоаппаратура	6	4.10. Телевизионные узлы и блоки	188
1.3. Видеоаппаратура	21	Глава 5. Основы электрорадиоизмерений	192
1.4. Современные аудио- и видеоустройства ..	35	5.1. Общие вопросы электрорадиоизмерений	192
1.5. Автомобильная аудиоаппаратура	63	5.2. Измерение силы тока и напряжения	197
1.6. Аппаратура производства стран СНГ	67	5.3. Измерение параметров компонентов	205
1.7. Сертификация БРТА и знаки соответствия	71	5.4. Измерение частоты и фазы	213
1.8. Виды электрических схем БРТА	73	5.5. Исследование формы электрических сигналов	215
1.9. Соединение различных видов БРТА	74	5.6. Оценка результатов измерений	218
Глава 2. Основные понятия электроники ...	83	Глава 6. Основы радио- и телевизионного вещания	220
2.1. Электрическое поле	83	6.1. Основные принципы радиовещания	220
2.2. Источники электрических сигналов	84	6.2. Распространение электромагнитных волн, используемых в радиовещании	221
2.3. Электрический ток	86	6.3. Радиовещательные приемные антенны ..	224
2.4. Магнетизм. Электромагнитная индукция ..	89	6.4. Передача телевизионных сигналов по радиоканалу	226
2.5. Индуктивность и емкость	92	6.5. Особенности передачи телевизионного изображения	229
2.6. Основы теории цепей	95	6.6. Стандарты и системы вещательного телевидения	233
2.7. Электрические цепи при гармоническом воздействии	101	6.7. Основные принципы получения цветного изображения в системе SECAM	238
2.8. Переходные процессы в электрических цепях	109	6.8. Телевизионные приемные антенны, коаксиальные кабели и согласующие устройства	247
Глава 3. Элементная база (компоненты) БРТА	116	Глава 7. Усилительная, радиоприемная и звуковоспроизводящая аппаратура 256	
3.1. Общие сведения об электронных компонентах	116	7.1. Усилители сигналов звуковой частоты ...	256
3.2. Резисторы	117	7.2. Акустические системы	261
3.3. Конденсаторы	122	7.3. Радиоприемники	270
3.4. Катушки индуктивности, дроссели, трансформаторы	128	7.4. Аудиоплееры	281
3.5. Колебательные контуры, фильтры, линии задержки	134	7.5. CD-плееры	284
3.6. Полупроводниковые приборы	136	7.6. Кассетные магнитофоны и магнитолы ...	296
3.7. Интегральные микросхемы	140	7.7. Системы (музыкальные центры)	302
3.8. Электровакуумные и индикаторные приборы	143	Глава 8. Телевизоры	307
3.9. Коммутационные изделия	146	8.1. Черно-белые телевизоры. Обобщенная структурная схема	307
3.10. Электроакустические преобразователи	147	8.2. Отечественные черно-белые телевизоры	310
3.11. Гальванические элементы и аккумуляторы	149	8.3. Зарубежные черно-белые телевизоры ..	323
Глава 4. Основные узлы и блоки, используемые в БРТА	153	8.4. Цветные телевизоры. Общие сведения. Обобщенная структурная схема	328
4.1. Общие сведения, понятия и определения	153	8.5. Отечественные цветные телевизоры начала 90-х годов	336
4.2. Блок питания	153		
4.3. Усилители	160		
4.4. Генераторы	166		
4.5. Детекторы и декодеры	172		

8.6. Зарубежные цветные телевизоры	344	12.2. Радиоприемники	495
8.7. Современные отечественные цветные телевизоры	355	12.3. Аудио- и CD-плееры	507
8.8. Дополнительные функции телевизоров .	365	12.4. Кассетные магнитофоны и магнитолы	514
Глава 9. Видеомагнитофоны и видеокамеры	394	12.5. Системы – музыкальные центры и радиоконкомплексы	516
9.1. Общие сведения о магнитной видеозаписи	394	Глава 13. Ремонт и техническое обслуживание телевизоров	521
9.2. Форматы видеозаписи	402	13.1. Эксплуатация, профилактические работы и общие сведения о ремонте	521
9.3. Магнитные головки	407	13.2. Черно-белые телевизоры	528
9.4. Магнитные ленты и видеокассеты	409	13.3. Цветные телевизоры	536
9.5. Состав видеомагнитофона	412	13.4. Регулировка	551
9.6. Основные узлы видеомагнитофона	418	Глава 14. Ремонт и техническое обслуживание видеоаппаратуры	559
9.7. Обработка сигналов яркости в канале записи/воспроизведения	422	14.1. Общие сведения	559
9.8. Обработки сигналов цветности в канале записи/воспроизведения	428	14.2. Разборка видеомагнитофонов и видеоплееров	560
9.9. Обработка сигналов звука в канале записи/воспроизведения	433	14.3. Внешние признаки и причины возникновения неисправностей	562
9.10. Видеокамеры	434	14.4. Регулировка видеомагнитофонов и видеоплееров	564
Часть 2. Ремонт и техническое обслуживание бытовой радиотелевизионной аппаратуры	447	14.5. Обслуживание видеомагнитофонов и видеоплееров	569
Глава 10. Организация ремонта и технического обслуживания БРТА ...	447	14.6. Характерные неисправности видеомагнитофонов и видеоплееров и методы их устранения	570
10.1. Современные сервисные предприятия и перспективы их развития в России	447	14.7. Регулировка и ремонт видеокамер и камкордеров	580
10.2. Виды и сертификация услуг по ремонту и техническому обслуживанию БРТА	450	Приложения	595
10.3. Нормативно-техническая и сервисная документации, используемые ремонтными предприятиями	452	Приложение 1. Основные параметры встроенных УЗЧ и АС, представляющих неотъемлемую часть БРТА	595
10.4. Оборудование и оснащение рабочих мест. Контрольно-измерительная аппаратура, инструменты и принадлежности	455	Приложение 2. Основные электрические параметры автономных УЗЧ и УКУ	596
Глава 11. Общие вопросы технологии ремонта и технического обслуживания БРТА ..	464	Приложение 3. Основные параметры бытовых АС отечественного производства	597
11.1. Надежность БРТА, виды ее отказов и причины их возникновения	464	Приложение 4. Состав отечественных телевизоров 80–90-х годов выпуска	598
11.2. Технология монтажа и демонтажа БРТА	467	Приложение 5. Параметры двухуровневых (SC) и трехуровневых (SSC) стробирующих импульсов	600
11.3. Проверка БРТА после ремонта. Испытательные сигналы и таблицы	479	Приложение 6. Инструкция по технике безопасности для радиомехаников при выполнении ремонтных и регулировочных работ	600
11.4. Ремонтпригодность БРТА	486	Приложение 7. Основные параметры радиочастотных трактов приемников	601
11.5. Техника безопасности при выполнении ремонтно-регулирующих работ	487	Литература	603
Глава 12. Ремонт и техническое обслуживание усилительной, радиоприемной и звуковоспроизводящей аппаратуры	491		
12.1. Усилители сигналов звуковой частоты и акустические системы	491		