

УДК 621.385.1

ББК 32.851

Г 34

Гендин Г. С.

Г34 Все о радиолампах. – 2-е изд., испр. – М.: Горячая линия–Телеком, 2014. – 296 с.: ил. – (Массовая радиобиблиотека; Вып. 1283).

ISBN 978-5-9912-0391-3.

Читатели, интересующиеся электровакуумными приборами (радиолампами), найдут в книге ответы на большинство вопросов как теоретического, так и практического характера, а также получают в свое распоряжение обширный справочный материал.

Для радиолюбителей, может быть полезна специалистам, студентам, а так же коллекционерам антикварной радиоаппаратуры.

ББК 32.851

Адрес издательства в Интернет WWW.TECHBOOK.RU

Массовая радиобиблиотека. Вып. 1283

Справочное издание

Гендин Геннадий Семенович

ВСЕ О РАДИОЛАМПАХ

2-е издание, исправленное

Компьютерная верстка И. Н. Алексеевой

Обложка художника В. Г. Ситникова

Подписано в печать 18.11.2013. Формат 60×88/16. Уч. изд. л. 18,5.

Тираж 300 экз. (1-й завод 100 экз.)

ISBN 978-5-9912-0391-3

© Г. С. Гендин, 2002, 2014

© «Горячая линия–Телеком», 2014

Содержание

Почему опять?	3
Терминология	5
Классификация радиоламп	8
ВАКУУМНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ЛАМПЫ	19
Принцип работы диода	19
Основные электрические характеристики диода	23
Применения диодов. Типовые схемы использования	26
Триод	36
Параметры триода. Основное уравнение лампы	42
Характеристики триода	46
Применение триодов. Типовые схемы включения	51
Тетрод	60
Пентод	65
Гексод	72
Гептод	73
Октод	78
Нонод	78
Электронно-оптические индикаторы	79
Комбинированные лампы	84
ГАЗОНАПОЛНЕННЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ЛАМПЫ	88
Физические процессы, протекающие в разреженных инертных газах под влиянием электрического потенциала	88
Назначение и область применения газонаполненных ламп	93
Стабилитроны	94
Газотроны	97
Ртутные ионные выпрямители	100
Тиратроны	103
Индикаторные и знакообразующие лампы	109
Особенности эксплуатации газонаполненных ламп	113
СПРАВОЧНЫЕ СВЕДЕНИЯ	115
Расчет лампового каскада	115
Системы обозначения ламп	122
Наиболее распространенные отечественные и зарубежные серии ламп	129
Краткая характеристика, назначение, область применения отечественных ламп	139
Взаимозаменяемость отечественных и зарубежных ламп	182
Типы ламп, рекомендуемых для конкретных схем и каскадов	190
Практические рекомендации по выбору типов, отбору экземпляров, правилам монтажа, режимам эксплуатации ламп	194
Действующие ГОСТы на электровакуумные приборы	206
Лампы специального назначения	213
Характеристики ламп, упоминаемых в справочнике	229
Сверхминиатюрные лампы	252
Приложение	268