

Tabla de contenidos

Acerca de este libro	7
Prólogo	9
1. Principios fundamentales de las fuentes conmutadas	11
▶ La forma de señal de la sobretensión	18
▶ El convertidor de tensión de las viejas autorradios	21
▶ Conclusiones.....	23
2. El transistor bipolar como llave electrónica	24
▶ El transistor bipolar como llave	25
▶ Características de la llave transistor bipolar	28
▶ Circuitos prácticos de excitación de base	35
▶ Conclusiones.....	37
3. Componentes periféricos de la llave electrónica	38
▶ El dispositivo llave	40
▶ El transformador de pulsos.....	43
▶ La regulación sin realimentación	45
▶ Reajuste del período de actividad	46
▶ Conclusiones.....	48
4. Regulación de la tensión de salida y el oscilador	49
▶ La llave autooscilante	51
▶ La etapa de control	55
▶ Mediciones de regulación e indicaciones de reparación.....	57
▶ Conclusiones.....	59
5. Tipos de Fuentes Conmutadas	60
▶ Fuentes de transferencia directa	61
▶ Fuentes de transferencia indirecta	62
▶ Fuentes de transferencia combinada.....	63
▶ Conclusiones.....	64

6. Fuentes de transferencia indirecta	65
▶ Teoría del funcionamiento de las fuentes de transferencia indirecta.....	66
▶ Bloques de protección y control	69
▶ Circuitos de amortiguación (Snubber circuit)	70
▶ Conclusiones.....	75
7. Fuente TV SANYO CPL 6022 (chasis LA4)	76
▶ Fuentes SANYO y similares	79
▶ ¿Cómo se prueba una fuente Sanyo CLP6022 (chasisLA4)?.....	80
▶ Algunas variantes de la fuente analizada.....	87
▶ Conclusiones.....	89
8. Fuente TV SANYO 6736-00 (chasis 83P) y CLP2121-00 (chasis 83P)	90
▶ Breve descripción de la fuente SANYO 6736-00	91
▶ Teoría del bloque medidor de tensión	93
▶ Los bloques de medición y control del SANYO 6736.....	95
▶ El oscilador básico y la protección del SANYO 6736.....	96
▶ El híbrido JU0114	97
9. CI TDA4601	100
▶ Funcionamiento detallado del TDA4601 de los TVs HITACHI CPT14-20R	102
▶ Regulación	105
▶ El arranque de la fuente	106
▶ El funcionamiento de la fuente en régimen permanente	108
▶ El circuito completo de fuente.....	109
▶ Método de reparación	111
▶ Circuitos similares en otras marcas y modelos de TV	115
▶ Conclusiones.....	117
10. Fuentes de VCR JVC HRJ4xx y PHILIPS VCR354	118
▶ Funcionamiento	119
▶ Fallas típicas	122
▶ Método universal de prueba.....	124
▶ Medición de los resistores de bajo valor de una fuente.....	127
▶ Conclusiones.....	127
11. TEA5170 y TEA2261 (maestro/esclavo)	128
▶ Concepto maestro/esclavo.....	132
▶ Funcionamiento resumido del maestro y del esclavo	135
▶ Conclusiones.....	137
12. CI TEA 2261 (esclavo)	138
▶ El amplificador de error sólo con esclavo.....	139
▶ El oscilador y el modulador PWM.....	143
▶ El protector de corriente de pico y de valor medio	146
▶ Conclusiones.....	149

13. CI TEA5170 (maestro/esclavo)	150
▶ Encendido del esclavo	151
▶ Funcionamiento del maestro.....	153
▶ Funcionamiento completo detallado	154
▶ Método de ajuste y prueba (esclavo)	157
▶ Método de ajuste y prueba (maestro/esclavo).....	159
▶ Conclusiones.....	163
14. Fuente Monitor Samsung 550	164
▶ La fuente de los Samsung 550	165
▶ Conclusiones.....	168
15. Fuentes de transferencia combinada	169
▶ Circuito simulado a inductor	170
▶ Oscilogramas de corriente.....	172
▶ Conclusiones.....	176
16. Fuente TV Philips GR1-AL (funcionamiento)	177
▶ El circuito de arranque.....	179
▶ La llave autooscilante	179
▶ Sección de medición y encendido	180
▶ La sección de control o PWN	181
▶ La fuente de 16V y de 5V.....	182
▶ Conclusiones.....	183
17. Fuente TV Philips GR1-AL (protecciones)	184
▶ Protección contra sobrecarga	185
▶ Protección por sobretensión en la fuente de 5V	187
▶ Protección por sobretensión de la fuente de 115V.....	188
▶ Conclusiones.....	191
18. Fuente TV Philips GR1-AL (método de reparación)	192
▶ El arranque del horizontal.....	194
▶ El método de reparación	196
▶ Conclusiones.....	202
19. CI STR50103	203
▶ El circuito completo del STR50103 y similares.....	205
▶ Método de reparación	209
▶ Conclusiones.....	211
20. Variantes CI STR50103	212
▶ Circuito del BROKSONIC CTVG 5454LSTC20”	213
▶ EL TV DAENIX DTC1400 M	214
▶ El circuito del TV DEWO DCL 2011 EB.....	217
▶ Circuito del Philco 14B29RC y similares	217

Apéndices

▶ A. Fuentes de tensión.....	219
▶ B. Fuentes de corriente constante.....	222
▶ C. Leyes de Kirchhoff.....	225
▶ D. Los transformadores en Multisim.....	227
▶ E. Teorema de Thévenin	234
▶ F. Teorema de Norton y las fallas eléctricas	238
▶ G. Circuitos reales y circuitos aproximados	244
▶ H. Los transistores MOSFET	246
▶ I. Funcionamiento detallado del CI DP104C	249
Epílogo.....	253
Acerca del autor Ing. Alberto Picerno	254
Índice de marcas y modelos	258
Descarga de archivos.....	261

La Biblia de las Fuentes Conmutadas

A la venta exclusivamente en YoReparo.com

<http://www.yoreparo.com/libros/fuentes-conmutadas/>

COMPRAR



¿Consultas?

✉ libros@yoreparo.com