

YoREPARO.com

DVD LCD  
PLASMA



LA BIBLIA DE LAS  
**FUENTES**  
CONMUTADAS

(TOMO II)

ING. ALBERTO PICERNO

## Descarga de archivos

Descargue los 23 circuitos para simular en Multisim desde:  
<http://www.yoreparo.com/libros/descargas>

DESCARGAR ↓

**Nota:** Los archivos .ms9 se abren con [Multisim](#). Si no sabe cómo se usa el programa, puede hacer una pregunta en el [foro de simuladores de circuitos](#) en YoReparo o consultar los siguientes tutoriales del Ing. Alberto Picerno:

- ▶ [Introducción a los simuladores de circuitos](#)
- ▶ [Introducción al Multisim](#)
- ▶ [Dibujo de un circuito sencillo en Multisim](#)
- ▶ [Instrumental en Multisim](#)
- ▶ [Capturas de esquemáticos con Multisim](#)

¿Consultas?



**libros@yoreparo.com**

## Descarga de diagramas y manuales de servicio

Con La Biblia de las Fuentes Conmutadas, le obsequiamos una cuenta por 3 meses del Club de Diagramas, para que descargue los diagramas y manuales de servicio mencionados en esta obra.



**DESCARGAR ↓**

¿Consultas?

 [sopORTE@clubdediagramas.com](mailto:sopORTE@clubdediagramas.com)

### **Derechos de Autor**

Esta publicación no puede ser reproducida, total ni parcialmente, ni registrada o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, u otro, sin autorización previa por escrito del titular de los derechos de autor.

### **Aviso de Responsabilidad**

El autor y publicador de este libro han hecho el máximo esfuerzo posible para asegurar la certeza y precisión del material contenido en este texto. Sin embargo, la información contenida en este libro es vendida sin garantías, ni expresas ni tácitas. Ni el autor del libro, ni YoReparo.com, ni tampoco quienes distribuyen y venden el libro, se hacen responsables por cualquier daño causado sea directa o indirectamente por las instrucciones contenidas en este libro, o por el software y hardware descrito en este.

### **Aviso de utilización de marcas**

En lugar de indicar cada aparición de un nombre de marca como tal, este libro utiliza los nombres sólo de manera editorial y en beneficio del propietario de la marca sin la intención de infracción de la marca.

# Tabla de Contenidos

<b>1 Fuente DVD PHILIPS DVD703</b>	8
Circuitos integrados de fuentes conmutadas de baja potencia UC3842A	10
Sección de entrada	12
Circuito de arranque y de funcionamiento	13
El circuito del secundario	14
El circuito del voltímetro	16
Limitador de sobrecorriente	17
La protección de baja tensión de fuente	17
Protección de sobretensión del CI 7145	18
<b>2 Prueba y reparación de una fuente de DVD genérica</b>	20
Circuito integrado universal para fuentes de DVD	23
Conclusiones	27
<b>3 Topología de fuentes</b>	28
Rectificación y filtro de entrada	29
Corriente de arranque	31
Fuentes conmutadas con transferencia indirecta o Fly-Back	32
El Fly-Back de salidas múltiples	34
Fuente de transferencia directa (Forward)	35
Fuente Forward de salidas múltiples	37
Fuente de contrafase (Push-Pull)	39
Fuentes en Semipuente "H"	40
Fuentes en puente "H" completo (Bridge)	42
Fuentes resonantes	44
Conclusiones	47

<b>4</b>	<b>Consumo de energía e instalación de TVs Plasma</b>	48
	La potencia eléctrica	50
	Un caso práctico con un TV TRC	53
	Capacitores e inductores como carga de un generador de CA	56
	Resolviendo el problema	57
	Instalación eléctrica para un plasma de 43"	59
	La solución moderna para el consumo de un plasma	61
	La regulación de fuentes con alto factor de potencia	63
	El resto de la fuente de un plasma o un LCD	66
	Prueba genérica de un preacondicionador	67
	Iluminación de fondo y distancia de observación	69
	Conclusiones	71
<b>5</b>	<b>Fuente TV SANYO LCD32XL2</b>	
	<b>Filtro EMI y encendido por relés</b>	72
	Conociendo físicamente una fuente de alimentación de LCD	75
	El filtro EMI	77
	Los relés de encendido	86
	Conclusiones	88
<b>6</b>	<b>Fuente TV SANYO LCD32XL2</b>	
	<b>Preacondicionador y las 2 fuentes</b>	89
	El preacondicionador	90
	La fuente para alimentar el inverter de back-light y otros usos	94
	Fuentes de las turbinas y los 5V permanentes	101
	Conclusiones	103
<b>7</b>	<b>Fuente Plasma PHILIPS chasis FTP2.4LAA</b>	
	<b>Modo Service</b>	104
	Reparación de la fuente de la pantalla SAMSUNG SDI 42	106
	Prueba de la sub fuente del modelo con pantalla SAMSUNG	109
	Protecciones de fuente	110
	Protecciones relativas al I <sup>2</sup> CBUS	111
	Tabla de fallas	114
	Convertor 11V a 3V3 de la plaqueta de baja señal	114
	Conclusiones	119

<b>8</b>	<b>Fuente Plasma PHILIPS chasis FTP2.4LAA</b>	
	<b>Fuente de alimentación primaria y secundaria</b>	120
	Introducción a la fuente de alimentación principal y secundaria	121
	Descripción de la fuente integrada SAMSUNG SDI	121
	Descripción de la fuente separada	124
	Los cuatro estados de la fuente de potencia	129
	Arranque con protección	131
	Plaqueta de diagnóstico de la fuente	132
	Conclusiones	134
<b>9</b>	<b>Fuente Plasma PHILIPS chasis FTP2.4LAA</b>	
	<b>Fuente de stand-by</b>	135
	Fuente de stand-by	136
	Conclusiones	144
<b>10</b>	<b>Fuente Plasma PHILIPS chasis FTP2.4LAA</b>	
	<b>Fuente LLC</b>	145
	Introducción a las fuentes LLC	146
	La fuente LLC del PHILIPS FTP2.4LAA	146
	El circuito de excitación	152
	Conclusiones	157
<b>11</b>	<b>Fuente Plasma PHILIPS chasis FTP2.4LAA</b>	
	<b>Sección de control. CI MC34067P</b>	158
	EL circuito integrado MC34067P para una fuente LLC	159
	Conclusiones	170
<b>12</b>	<b>Fuente Plasma PHILIPS chasis FTP2.4LAA</b>	
	<b>Fuentes auxiliares y preacondicionador. CI MC33368</b>	171
	La fuente de audio y la de 30V	173
	El preacondicionar MC3368	174
	El arranque según MOTOROLA y según PHILIPS	181
	El circuito de aplicación de PHILIPS	182
	Conclusiones finales	183
	<b>Acerca del Ing Alberto Picerno</b>	184

## La Biblia de las Fuentes Conmutadas Tomo II

A la venta exclusivamente en YoReparo.com

<http://www.yoreparo.com/libros/>



¿Consultas?

✉ [libros@yoreparo.com](mailto:libros@yoreparo.com)