

تکنیک‌های عیب‌یابی منابع تغذیه سوئیچینگ

مولفین:

رضا پورمحمد

علیرضا کشاورز باحقیقت

www.ketab.ir

سرشناسه	: پورمحمد، رضا، ۱۳۴۴ -
عنوان و نام پدیدآور	: تکنیک‌های عیب‌یابی منابع تغذیه سوئیچینگ/ مولفین رضا پورمحمد، علیرضا کشاورز باحقیقت.
مشخصات نشر	: تهران: نبض دانش، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۸۶ ص.: مصور(رنگی).
شابک	: 978-600-8599-10-4: ۱۸۵۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
موضوع	: منابع تغذیه از نوع کلیدزنی
موضوع	: Switching power supplies
موضوع	: منابع تغذیه از نوع کلیدزنی -- نگهداری و تعمیر
موضوع	: Switching power supplies -- Maintenance
موضوع	: منابع تغذیه از نوع کلیدزنی -- طرح و ساختمان
موضوع	: Switching power supplies -- Design and construction
شناسه افزوده	: کشاورز باحقیقت، علیرضا، ۱۳۴۵ -
رده بندی کنگره	: TK۷۸۶۸ / م۸ ب۹۲ ۱۳۹۵
رده بندی دیوب	: ۴۲۱/۲۸۱۰۴۴
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۲۸۹۸۲۴

این اثر مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است هرکس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر، نشر یا پخش کند مورد پیگیری قانونی قرار خواهد گرفت.

همراه: ۰۹۱۲۷۸۵۶۵۱۵



عنوان تکنیک‌های عیب‌یابی منابع تغذیه سوئیچینگ

مولفین علیرضا کشاورز باحقیقت و رضا پورمحمد

ناشر نبض دانش

سال چاپ ۱۳۹۵

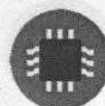
نوبت چاپ اول

تیراژ ۲۰۰ نسخه

قیمت ۱۲۵۰۰۰ ریال

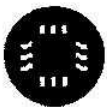
شابک: ۴-۱۰-۸۵۹۹-۶۰۰-۹۷۸-978-600-8599-10-4 ISBN:

پست الکترونیکی: NabzeDanesh@gmail.com
 فروشگاه اینترنتی: www.NabzeDanesh.ir



فهرست

- ۱-۱) ۷-ابزارها و تجهیزات تست پیشنهادی برای تعمیر SMPS ۵
- ۲-۱) ۱-ترانسفورمر ایزوله شده ۶
- ۳-۱) ۲-ترانسفورمر متغیر ۸
- ۴-۱) ۳-آمپر متر AC ۱۰
- ۱-۱-۱) ۴-مولتی متر آنالوگ و دیجیتال ۱۱
- ۵-۱) ۵-پایا ییتانس متر دیجیتال ۱۴
- ۳-۱-۱) ۶-ESR متر ۱۴
- ۳-۱-۱) ۷-تست جو رینگ ۱۵
- ۴-۱-۱) ۸-اسلاید سوئیچ ۱۶
- ۶-۱) ۸-خطوط راهنمای ایمنی ۱۷
- ۵-۱-۱) ۱-شوک‌های الکتریکی ۱۸
- ۶-۱-۱) ۲-دشارژ کردن خازن‌ها، S.M.P.S ۱۸
- ۷-۱-۱) ۳-مشکل زمین گرم ۱۹
- ۸-۱-۱) ۴-ترانسفورمر ایزوله ۲۲
- 7-1) ۵-تجهیزات حساس الکترواستاتیکی (ESD) ۲۲
- ۸-۱) ۶-سوختگی و ایجاد آتش ناشی از اتصال کوتاه در مدار ۲۳
- ۹-۱) ۹-آشنایی با ۶ مشکل رایج در دستگاه منبع تغذیه سوئیچینگ ۲۴
- 9-1-1) ۱-عدم وجود تغذیه ۲۲
- ۱-۱-۱) ۲-پائین بودن سطح ولتاژ خروجی ۲۶
- ۱-۱-۱) ۳-بالا بودن سطح ولتاژ خروجی ۲۷
- ۱-۱-۱) ۴-قطع وصل خروجی ۲۷
- ۱-۱-۱) ۵-شات دان پاور (خاموش شدن دستگاه) ۲۹
- ۱-۱-۱) ۶-مشکلات متناوب پاور ۲۹
- ۱-۱-۱) ۱۰-دشارژ کردن خازن‌های اصلی در SMPS ۲۹



- ۱۱-۱) ۱۱- نحوه تست ولتاژ روی SMPS ۳۳
- ۱۵-۱-۱) ۱- ورودی AC ۳۴
- ۱۶-۱-۱) ۲- خازن فیلتر ۳۷
- ۱۷-۱-۱) ۳- ولتاژ تغذیه‌ای سی پاور (Vcc) ۳۷
- ۱۸-۱-۱) ۴- تست ولتاژ خروجی ثانویه ۳۹
- ۱۲-۱) ۱۲- استفاده از اسیلوسکوپ برای تست شکل موج‌های SMPS ۴۵
- ۱۹-۱-۱) ۱- تست شکل موج خروجی پین آی سی پاور ۴۶
- ۲۰-۱-۱) ۲- تست شکل موج خروجی ثانویه ۵۲
- ۲۱-۱-۱) تست فرکانس ۵۴
- ۱۳-۱) ۱۳- استفاده از اپ‌های رشته‌ای در تعمیر SMPS ۵۵
- ۲۲-۱-۱) نحوه پیدا کردن قطعات اتصال کوتاه شده با استفاده از لامپ رشته‌ای ۵۹
- ۱۴-۱) ۱۴- پنج روش کاربردی رایج عیب‌یابی و تعمیر SMPS ۶۰
- ۲۳-۱-۱) ۱- استفاده از روش تست بار ۶۱
- ۲۴-۱-۱) ۲- روش پرش عقربه ۶۳
- ۱-۱-۲۵) ۳- روش تست مقاومت ۶۶
- ۲۶-۱-۱) ۴- روش‌های ایزولاسیون ۶۸
- ۲۷-۱-۱) ۵- روش حذف دیود ثانویه ۷۱
- ۱۵-۱) ۱۵- روش ساده و قدرتمند که برای تعمیر هر مدلی از SMPS کاربرد می‌رود ۷۲
- ۱۶-۱) ۱۶- سوختن چندین قطعه در مدار ۸۰
- ۱۷-۱) ۱۷- چگونگی یافتن پارت نامبر نیمه‌رساناها در مواقعی که موجود نباشند ۸۳