

Innovation in power conversion



产品选择指南

电表产品

2011年2月

C6
47 μ F
35 V

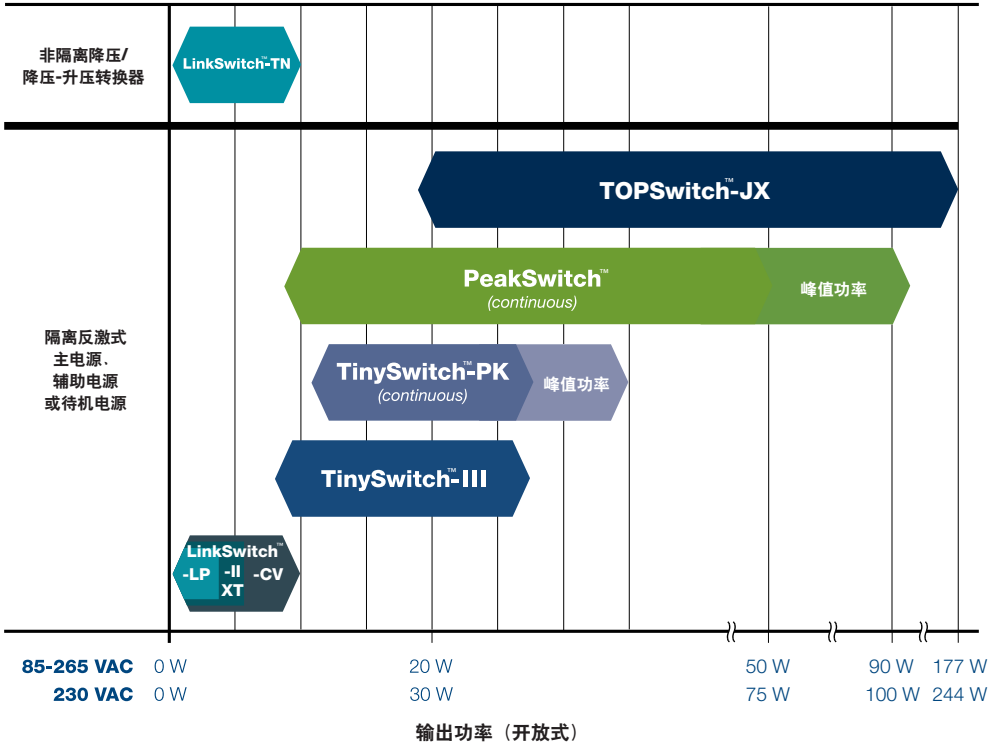
D7
1N4148

1F
/

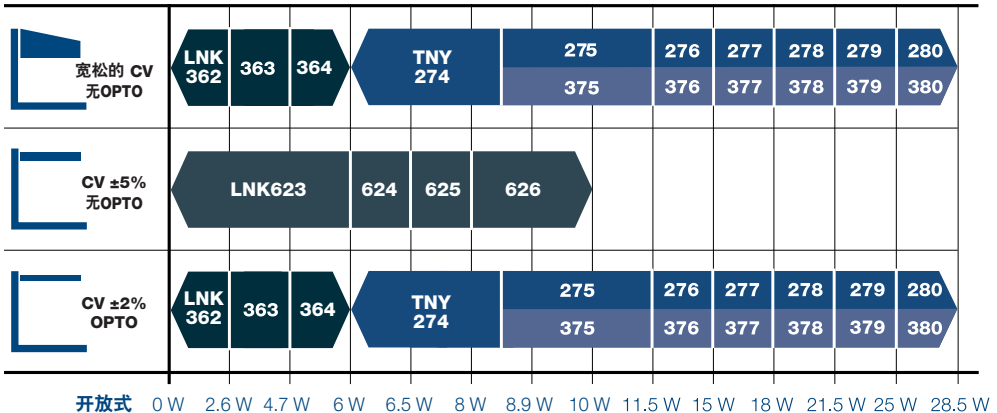
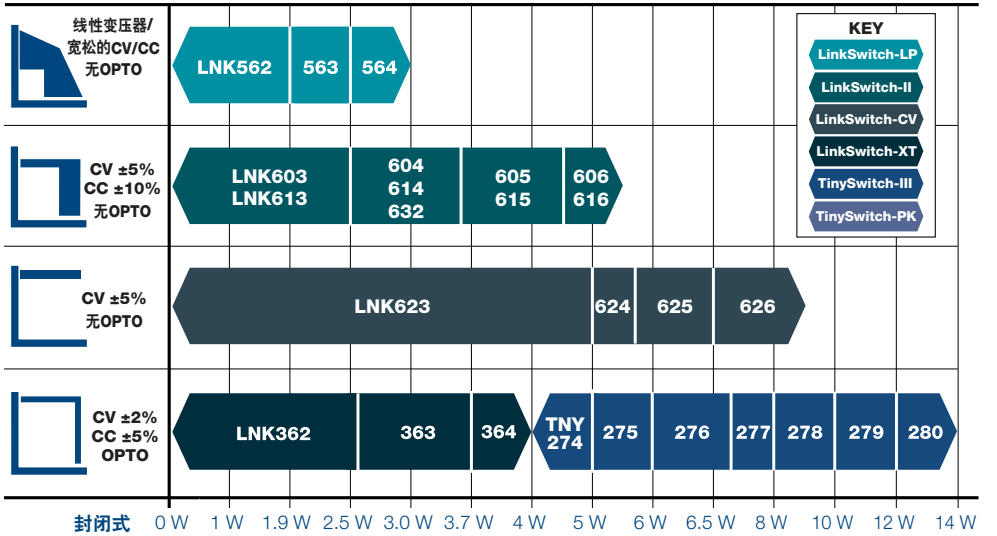
PC



产品选择指南



输出特性要求 (宽输入85 - 265 VAC)



IC产品列表及设计范例

极低功率的AC-DC非隔离、线性/被动电源替代方案(≤360 mA)

| 产品 ⁴ | 输出电流 ¹ (mA) | | 输出电流 ¹ (mA) | |
|----------------------|------------------------|------------------|------------------------|------------------|
| | MDCM ² | CCM ³ | MDCM ² | CCM ³ |
| LinkSwitch-TN | 230 VAC ± 15% | | 85-265 VAC | |
| LNK302P/G/D | 63 | 80 | 63 | 80 |
| LNK304P/G/D | 120 | 170 | 120 | 170 |
| LNK305P/G/D | 175 | 280 | 175 | 280 |
| LNK306P/G/D | 225 | 360 | 225 | 360 |

注释:

1. 非隔离降压式转换器中的典型输出电流。输出功率能力取决于相应的输出电压。
2. 主要为非连续导通模式。
3. 连续导通模式。
4. 封装: P: DIP-8B, G: SMD-8B, D: SO-8C。

其它特性包括:

- 内部MOSFET的电压额定值为700 V
- 自行供电
- 开/关控制操作方式
- 迟滞热关断保护
- 功率限制
- 频率调制降低EMI
- EcoSmart™ 待机及空载低功耗

极低功率的AC-DC功率转换 (最高至17 W)

| 产品 ^{3,4} | 连续输出功率(W) | | 连续输出功率(W) | |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 适配器 ¹ | 开放式 ² | 适配器 ¹ | 开放式 ² |
| LinkSwitch-CV | 230 VAC ± 15% | | 85-265 VAC | |
| LNK623P/D | 6.5 | 9 | 5.0 | 6 |
| LNK624P/D | 7 | 11 | 5.5 | 6.5 |
| LNK625P/D | 8 | 13.5 | 6.5 | 8 |
| LNK626P/D | 10.5 | 17 | 8.5 | 10 |
| LinkSwitch-II | 230 VAC ± 15% | | 85-265 VAC | |
| LNK603/613P/D | 2.5 | 3.3 | 2.5 | 3.3 |
| LNK604/614P/D | 3.5 | 4.1 | 3.5 | 4.1 |
| LNK605/615P/D | 4.5 | 5.1 | 4.5 | 5.1 |
| LNK606/616P/G/D | 5.5 | 6.1 | 5.5 | 6.1 |
| LNK632D | 3.1 | 3.1 | 3.1 | 3.1 |
| LinkSwitch-LP | 230 VAC ± 15% | | 85-265 VAC | |
| LNK562P/G/D | 1.9 | 1.9 | 1.9 | 1.9 |
| LNK563P/G/D | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 |
| LNK564P/G/D | 3 | 3 | 3 | 3 |
| LinkSwitch-XT | 230 VAC ± 15% | | 85-265 VAC | |
| LNK362P/G/D | 2.8 | 2.8 | 2.6 | 2.6 |
| LNK363P/G/D | 5 | 7.5 | 3.7 | 4.7 |
| LNK364P/G/D | 5.5 | 9 | 4 | 6 |

其它特性包括:

- 内部MOSFET的电压额定值为700 V
- 自行供电
- 开/关控制操作方式
- 迟滞过热关断保护
- 功率限制
- 频率调制降低EMI
- EcoSmart™ 待机及空载低功耗

注释:

1. 最小连续输出功率是在典型的无风冷密闭适配器中、环境温度为50 °C的条件下测量得到的。
2. 最小实际连续输出功率是在开放式设计及有足够的散热、环境温度为50 °C的条件下测量得到的。
3. 封装: P: DIP-8B, G: SMD-8B, D: SO-8C。
4. 封装: P: DIP-8C, G: SMD-8C, D: SO-8C。

低功率的AC-DC功率转换 (最高至36.5 W)

| 产品 ³ | 连续输出功率(W) | | 连续输出功率(W) | |
|-----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 适配器 ¹ | 开放式 ² | 适配器 ¹ | 开放式 ² |
| TinySwitch-III | 230 VAC ± 15% | | 85-265 VAC | |
| TNY274P/G | 6 | 11 | 5 | 8.5 |
| TNY275P/G | 8.5 | 15 | 6 | 11.5 |
| TNY276P/G | 10 | 19 | 7 | 15 |
| TNY277P/G | 13 | 23.5 | 8 | 18 |
| TNY278P/G | 16 | 28 | 10 | 21.5 |
| TNY279P/G | 18 | 32 | 12 | 25 |
| TNY280P/G | 20 | 36.5 | 14 | 28.5 |

注释:

1. 最小连续输出功率是在典型无风冷密闭适配器中并使用很少散热片、器件温度为50 °C的条件下测量得到的。
2. 最小连续输出功率是在开放式设计及有足够的散热条件下测量得到的。TinySwitch-III在无偏置绕组下工作。
3. 封装: P: DIP-8C, G: SMD-8C。

其它特性包括:

- 内部MOSFET的电压额定值为700 V
- 自行供电
- 迟滞过热关断保护
- 频率调制降低EMI
- EcoSmart™ 待机及空载低功耗
- 导通时间延长
- 锁存输出过压保护
- 输入欠压锁定
- 可选择的电流限值点

TinySwitch-PK (最高至36.5 W, 连续输出, 45 W峰值)

| 产品 ³ | 连续输出功率(W) | | | 连续输出功率(W) | | |
|---------------------------|------------------|------------------|------|------------------|------------------|------|
| | 适配器 ¹ | 开放式 ² | 峰值 | 适配器 ¹ | 开放式 ² | 峰值 |
| TinySwitch-PK | 230 VAC ± 15% | | | 85-265 VAC | | |
| TNY375 P/G/D ⁴ | 8.5 | 15 | 16.5 | 6 | 11.5 | 12.5 |
| TNY376 P/G/D ⁴ | 10 | 19 | 22 | 7 | 15 | 17 |
| TNY377 P/G | 13 | 23.5 | 28 | 8 | 18 | 23 |
| TNY378 P/G | 16 | 28 | 34 | 10 | 21.5 | 27 |
| TNY379 P/G | 18 | 32 | 39 | 12 | 25 | 31 |
| TNY380 P/G | 20 | 36.5 | 45 | 14 | 28.5 | 35 |

注释:

1. 最小连续输出功率是在典型的无风冷密闭适配器中、环境温度为50 °C的条件下测量得到的。使用一个外部散热片将提高输出功率的能力。
2. 在开放式设计中的最小持续功率 (参考数据手册中的主要应用指南)
3. 封装: P: DIP-8C, G: SMD-8C, D: SO-8C。
4. 请参见数据手册中的主要应用指南。

其它特性包括:

- 内部MOSFET的电压额定值为700 V
- 开/关控制操作方式
- 迟滞过热关断保护
- 频率调制降低EMI
- EcoSmart™ 待机及空载低功耗
- 导通时间延长
- 锁存关断
- 锁存输出过压保护
- 可选择的电流限值点

出色的峰值AC-DC功率转换（最高至75 W，连续输出，126 W峰值）

| 产品 ³ | 连续输出功率(W) | | 连续输出功率(W) | |
|-------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| | 适配器 ¹ | 适配器峰值 ² | 适配器 ¹ | 适配器峰值 ² |
| PeakSwitch | 230 VAC ± 15% | | 85-265 VAC | |
| PKS603P | 13 | 32 | 9 | 25 |
| PKS604P | 23 | 56 | 16 | 44 |
| PKS604Y/F | 35 | 56 | 23 | 44 |
| PKS605P | 31 | 60 | 21 | 44 |
| PKS605Y/F | 46 | 79 | 30 | 58 |
| PKS606P | 35 | 66 | 25 | 46 |
| PKS606Y/F | 68 | 117 | 45 | 86 |
| PKS607Y/F | 75 | 126 | 50 | 93 |

注释:

1. 典型连续输出功率是在无风冷密闭适配器中、环境温度为+50 °C的条件下测量得到的。
2. 典型峰值输出功率持续100 ms，其占比为10%，是在无风冷密闭适配器中、环境温度为+50 °C的条件下测量得到的（参考数据手册中的主要应用部分）。
3. 封装: PN: DIP-8C, YN: TO-220-7C, FN: TO-262-7C。

其它特性包括:

- 内部MOSFET的电压额定值为700 V
- 开/关控制操作方式
- 迟滞热关断保护
- 频率调制降低EMI
- EcoSmart待机及空载低功耗
- 自适应的导通时间延长
- 自适应的电流限流点
- 快速AC复位
- 带锁存OVP关断的智能AC检测

高效率AC-DC功率转换（最高至244 W）

| 产品 ⁵ | PCB铜箔区域 ¹ | | | |
|---------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 适配器 ² (W) | 开放式 ² (W) | 适配器 ² (W) | 开放式 ³ (W) |
| TOPSwitch-JX | 230 VAC ± 15% ⁴ | | 85-265 VAC | |
| TOP264V | 21 | 34 | 12 | 22.5 |
| TOP264K | 30 | 49 | 16 | 30 |
| TOP265V | 22.5 | 36 | 15 | 25 |
| TOP265K | 33 | 53 | 20 | 34 |
| TOP266V | 24 | 39 | 17 | 28.5 |
| TOP266K | 36 | 58 | 23 | 39 |
| TOP267V | 27.5 | 44 | 19 | 32 |
| TOP267K | 40 | 65 | 26 | 45 |
| TOP268V | 30 | 48 | 21.5 | 36 |
| TOP268K | 46 | 73 | 30 | 50 |
| TOP269V | 32 | 51 | 22.5 | 37.5 |
| TOP269K | 50 | 81 | 33 | 55 |
| TOP270V | 34 | 55 | 24.5 | 41 |
| TOP270K | 56 | 91 | 36 | 60 |
| TOP271V | 36 | 59 | 26 | 43 |
| TOP271K | 63 | 102 | 40 | 66 |

| 产品 ⁵ | 金属散热片 ¹ | | | |
|---------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 适配器 ² (W) | 开放式 ² (W) | 适配器 ² (W) | 开放式 ³ (W) |
| TOPSwitch-JX | 230 VAC ± 15% ⁴ | | 85-265 VAC | |
| TOP264E/V | 30 | 62 | 20 | 43 |
| TOP265E/V | 40 | 81 | 26 | 57 |
| TOP266E/V | 60 | 119 | 40 | 86 |
| TOP267E/V | 85 | 137 | 55 | 103 |
| TOP268E/V | 105 | 148 | 70 | 112 |
| TOP269E/V | 128 | 162 | 80 | 120 |
| TOP270E/V | 147 | 190 | 93 | 140 |
| TOP271E/V | 177 | 244 | 118 | 177 |

其它特性包括:

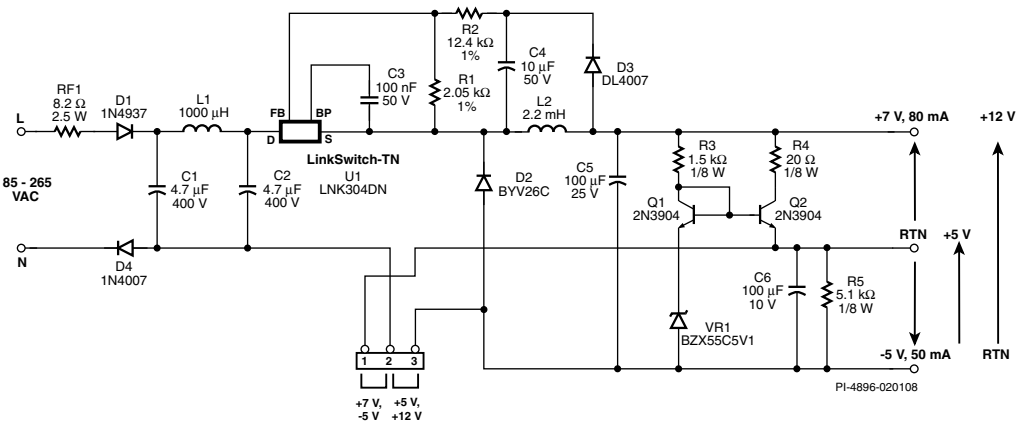
- 采用多模式工作，可充分提高所有负载条件下的效率
- 新型eDIP™-12封装
 - 薄型水平放置的特点适合超薄设计
 - 可将热传导至PCB和散热片
 - 可加装一个散热片，提供相当于一个T0-220封装的热阻抗
- 输出过压保护(OVP)可由用户编程，以实现锁存/非锁存关断功能，并可进行快速AC复位
 - 允许初级和次级检测
- 输入欠压(UV)检测可防止关机时输出的不良波动
- 输入过压(OV)关断电路增强了对输入浪涌的耐受力
- 可实现精确的流限编程
- 经优化的线电压前馈可抑制线电压纹波
- 132 kHz工作频率可减小变压器及电源的尺寸
 - 在视频应用中可选择半频工作
- 频率调制技术降低EMI滤波元件的成本
- 改善的自动重新启动功能在短路及开环故障状况下实现<3%的最大输出功率
- 精确的迟滞过热关断功能可自动恢复
- 完全集成的软启动电路降低了器件的启动应力

注释:

1. 详细信息请参见主要应用指南部分。
2. 最小连续输出功率是在典型的无风冷密闭适配器中、环境温度为+50 °C的条件下测量得到的。
3. 最小连续输出功率是在开放式设计中，环境温度为+50 °C的条件下测量得到的。
4. 230 VAC或110/115 VAC倍压整流。
5. 封装: E: eSIP-7C, V: eDIP-12, K: eSOP™-12。

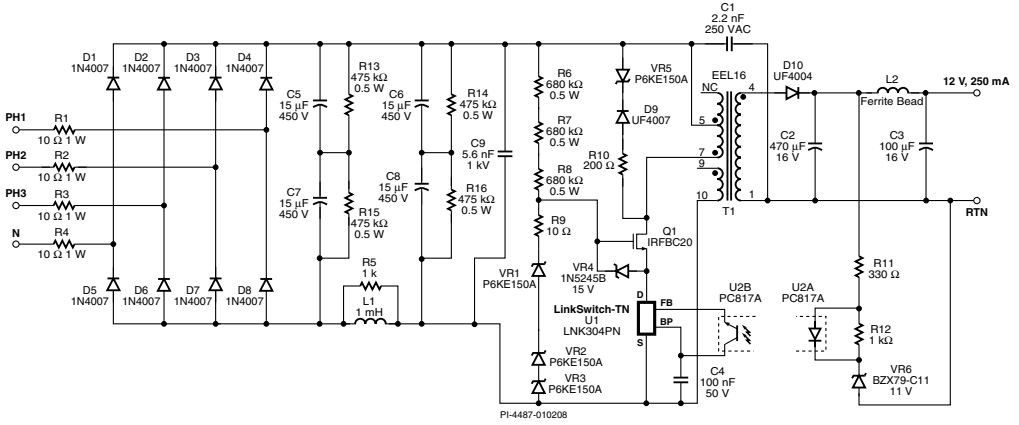
LinkSwitch-TN – 非隔离、双路输出降压式转换器(RDK-138)

1.2 W双路输出、非隔离、85 – 265 VAC输入、降压式转换器



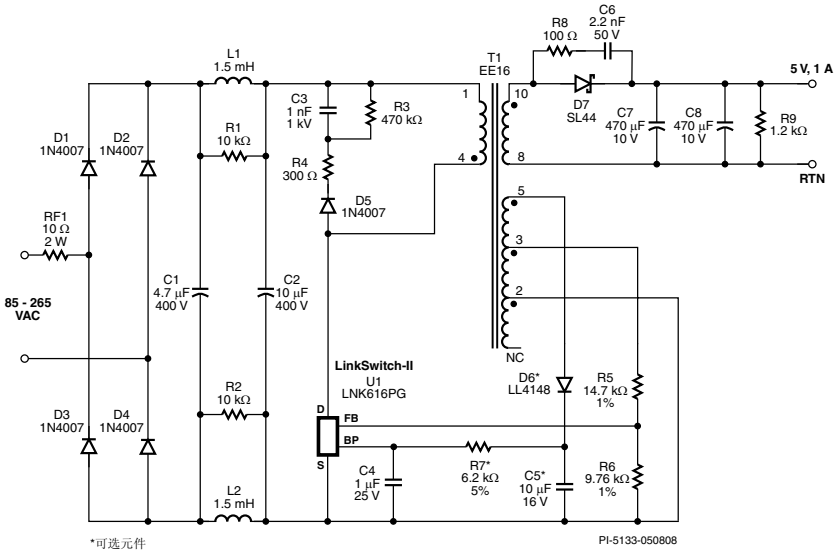
LinkSwitch-TN – 超宽输入范围电源(DI-124)

3 W, 12 V, 250 mA输出, 57 – 580 VAC输入的反激式转换器



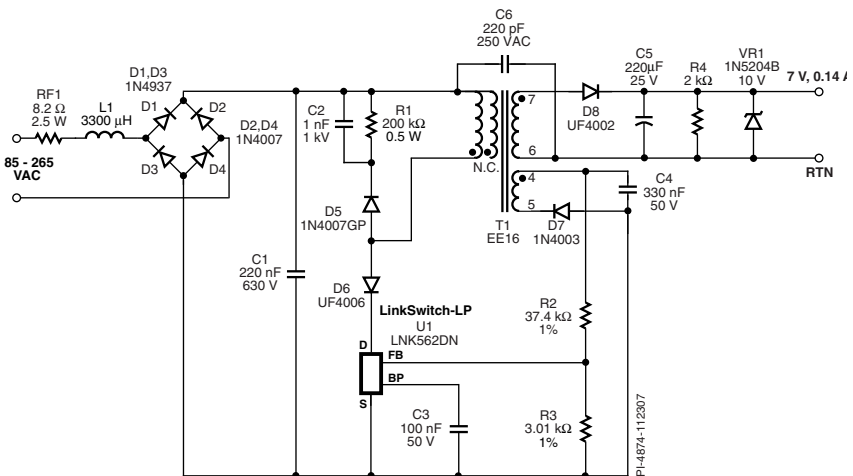
LinkSwitch-II – 低功率、恒压、恒流充电器/适配器(RDR-158)

5 W, 5 V, 1 A输出, 85 – 265 VAC输入的反激式电源



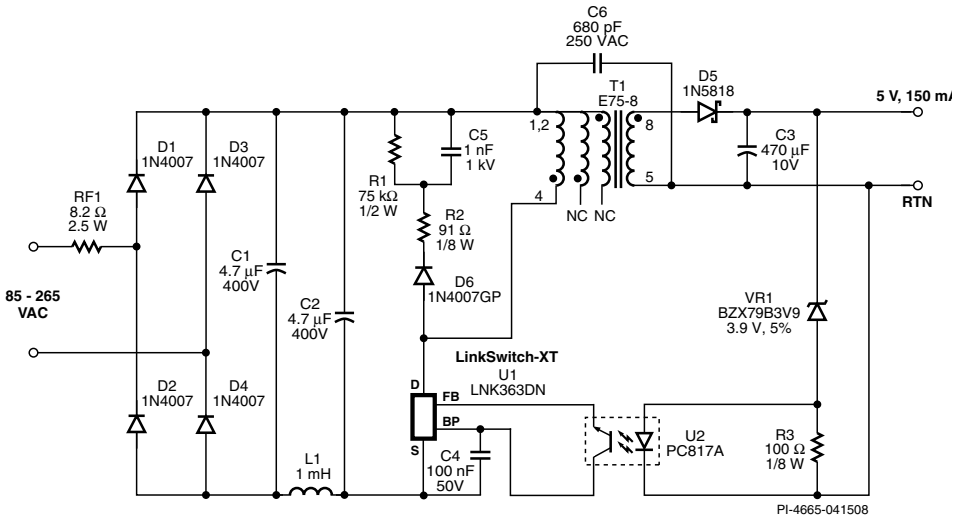
LinkSwitch-LP – 低成本的线性电源替代方案(DI-164)

1 W, 7 V, 14 A输出, 85 – 265 VAC输入的反激式转换器 (无需电解输入电容)



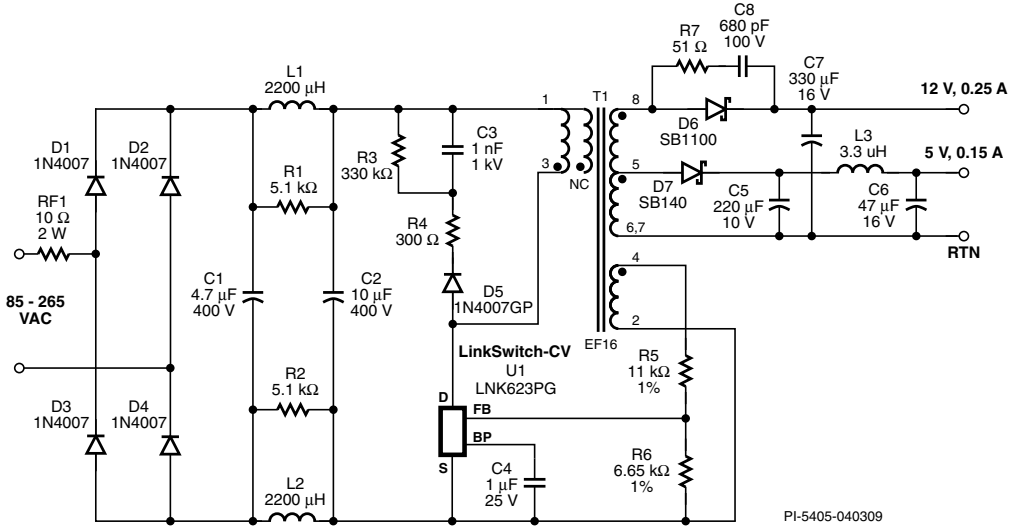
LinkSwitch-XT – 防篡改电表电源(DER-141)

0.75 W, 5 V, 150 mA输出, 85 – 265 VAC输入的反激式转换器



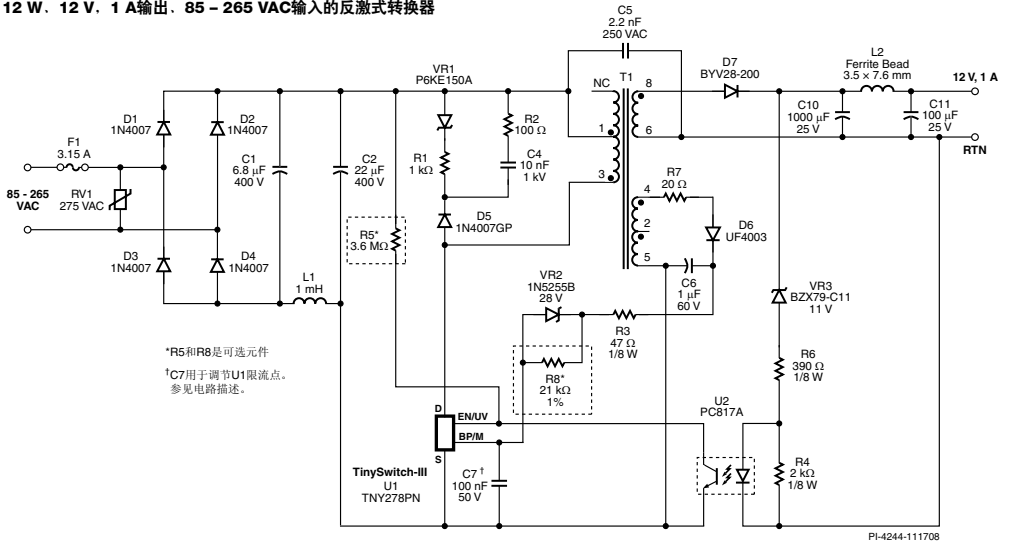
LinkSwitch-CV – 双路输出恒压电源(DER-213)

3.8 W, 5 V, 0.15 A/12 V, 0.25 A输出, 85 – 265 VAC输入的反激式电源



TinySwitch-III – 通用输入适配器(RDK-91)

12 W, 12 V, 1 A输出, 85 – 265 VAC输入的反激式转换器



PI中国销售支持网络

深圳: 86-755-8379-3243

上海: 86-21-6354-6323

成都: 86-28-8676-3012



e-mail: chinasales@powerint.com On the Web www.powerint.cn

© 2011 Power Integrations. Power Integrations and the Power Integrations logo are registered trademarks

of Power Integrations. All rights reserved.