

IC产品列表及设计范例

LinkSwitch-PH – 可控硅调光、单级PFC、中等功率AC-DC电源转换^{1,2}

产品 ⁵	最小输出功率 ³ (W)	最大输出功率 ⁴ (W)	最小输出功率 ³ (W)	最大输出功率 ⁴ (W)
		$R_V = 2 \text{ M}\Omega$		$R_V = 4 \text{ M}\Omega$
		85-132 VAC		85-308 VAC
LNK403/413E/L	2.5	4.5	6.5	12
LNK404/414E/L	2.5	5.5	6.5	15
LNK405/415E/L	3.8	7.0	8.5	18
LNK406/416E/L	4.5	8.0	10	22
LNK407/417E/L	5.5	10	12	25
LNK408/418E/L	6.8	13.5	16	35
LNK409/419E/L	8.0	20	18	50
LNK410/420E/L	18	31	40	78

其它特性包括:

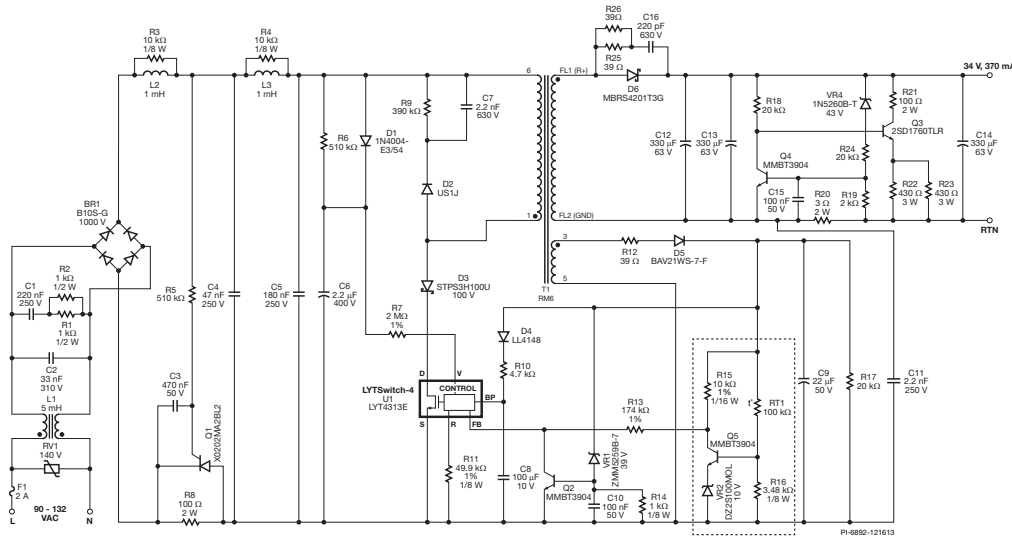
- 单级功率因数校正(PFC)及精确恒流(CC)输出
- 无闪烁的相位控制可控硅调光
- 初级侧控制省去光耦器和所有次级电流控制电路
- 可省去大容量寄生电容
- 省去所有控制环路补偿电路
- 简化PWM调光接口

注释:

1. 连续输出功率是在敞开式设计及有足够的散热、环境温度为70 °C的条件下测量得到的。
2. 功率水平根据典型的LED灯串电压以效率>80%计算得出。
3. 最小输出功率要求 $C_{gp} = 10 \mu\text{F}$ 。
4. 最大输出功率要求 $C_{gp} = 100 \mu\text{F}$ 。LNK403E, $C_{gp} = 10 \mu\text{F}$ 。
5. 封装: eSIP™-7C。

LYTSwitch-4 – 高效率、高功率因数、可控硅调光的LED驱动器(RDK-347)

12.6 W, 34 V, 370 mA输出, 90 – 132 VAC输入, 单级PFC, 反激式筒灯电源



LYTSwitch-4 – 可控硅调光、单级PFC、中等功率AC-DC电源转换²

产品 ⁶	最小输出功率 ³ (W)	最大输出功率 ⁴ (W)
LYT4x11E/L ⁵	2.5	12
LYT4x12E/L	2.5	15
LYT4x13E/L	3.8	18
LYT4x14E/L	4.5	22
LYT4x15E/L	5.5	25
LYT4x16E/L	6.8	35
LYT4x17E/L	8.0	50
LYT4x18E/L ⁷	18	78

其它特性包括:

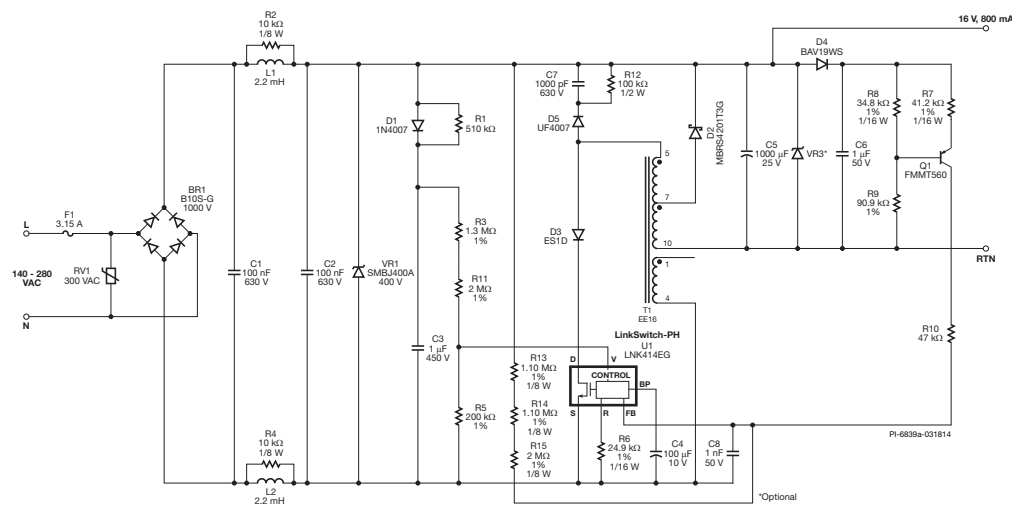
- 优于±5%的恒流(CC)调整精度
- 可控硅调光低至5%的光输出量
- 快速启动
- 最大亮度时启动时间<250毫秒
- 10%亮度时启动时间<1秒
- 高功率因数(>0.9)
- 轻松满足EN61000-3-2要求
- 设计经优化后THD可低于10%
- 效率最高可达92%
- 采用132 kHz开关频率设计可使用较小的磁芯

注释:

1. 在典型设计中的性能。参见应用指南。
2. 连续输出功率是在敞开式设计中具有足够散热、在环境温度为70 °C的条件下测量得到的。功率水平根据典型的LED灯串电压以效率>80%计算得出。
3. 最小输出功率要求 $C_{gp} = 47 \mu\text{F}$ 。
4. 最大输出功率要求 $C_{gp} = 4.7 \mu\text{F}$ 。
5. LYT4311 $C_{gp} = 47 \mu\text{F}$, LYT4211 $C_{gp} = 4.7 \mu\text{F}$ 。
6. 封装: eSIP-7C(E), eSIP-7F(L)。
7. LYT4321 $C_{gp} = 47 \mu\text{F}$, LYT4221 $C_{gp} = 4.7 \mu\text{F}$ 。
8. 封装: eSIP-7C。

LinkSwitch-PH – 恒流、高功率因数LED驱动器(DER-344)

12.8 W, 16 V, 800 mA输出, 140 – 280 VAC输入, 单级PFC, 抽头降压式转换器, 筒灯电源



HiperLCS – 高效率集成式LLC控制器 (75 W至440 W)

产品	功率 ¹ (W)
LCS700H/L	110
LCS701H/L	170
LCS702H/L	220
LCS703H/L	275
LCS705H	350
LCS708H	440

其它特性包括:

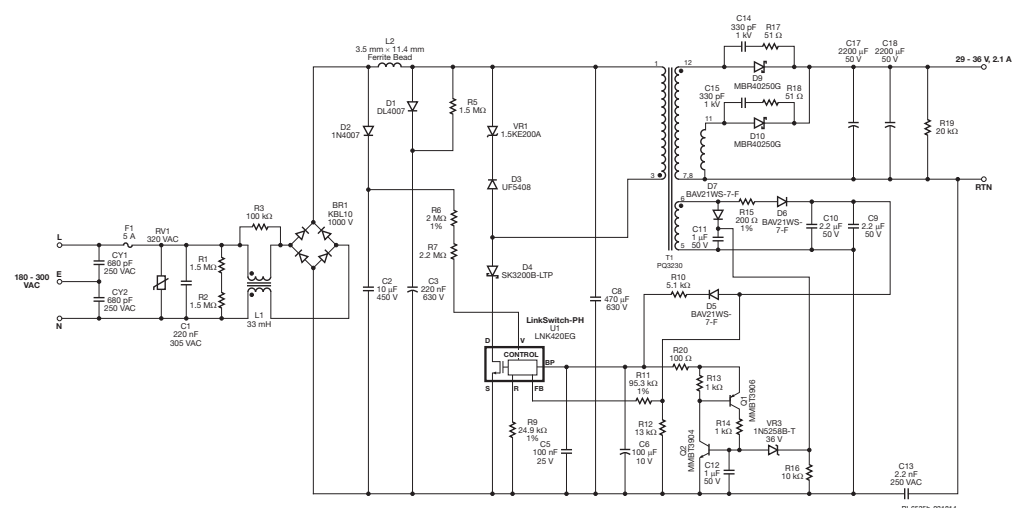
- 精确可编程的最小频率和最大频率限值
- 精确的占空比对称性可平衡输出整流管电流, 从而提升效率
- 全面的故障处理及电流限制
 - 可编程的电压缓升/跌落阈值和迟滞
 - 欠压(UV)及过压(OV)保护
 - 可编程的过流保护(OCP)
 - 短路保护(SCP)
 - 过热保护(OTP)
- 可编程死区时间
- 可编程的脉冲串模式可在空载条件下维持稳压, 并提升轻载效率
- 可编程的软启动时间及软启动前延迟
- 拥有专利的eSIP-16J封装
 - 外露的散热金属部分与地电位相连 - 封装和散热片之间不需要绝缘垫片
 - 引脚交错排列, 可简化PCB的走线路径并满足高压爬电要求

注释:

1. 最大实际输出功率是器件在正确安装到散热片时, 在90 °C的最大散热片温度下所能提供的功率。

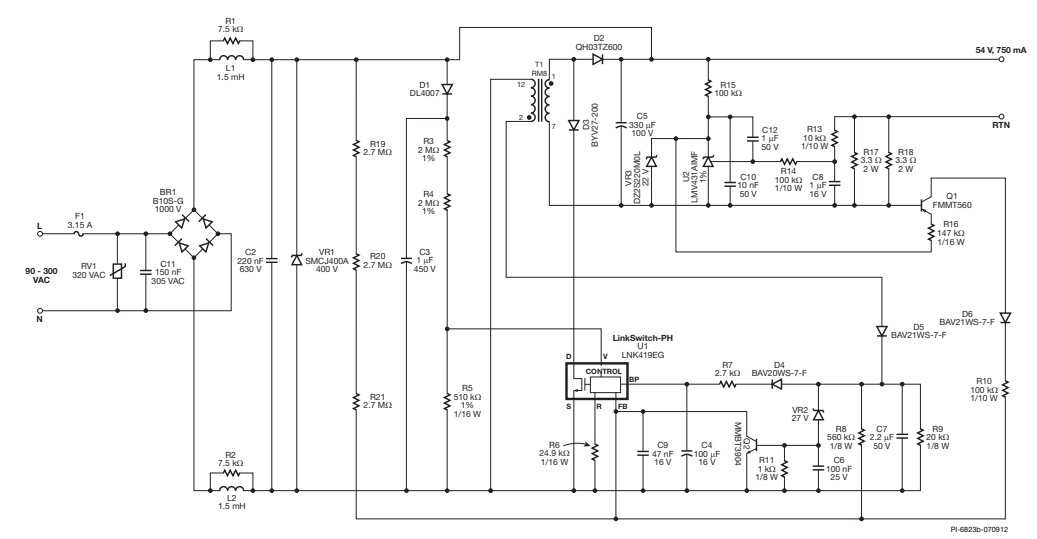
LinkSwitch-PH – 高效率、高功率因数、LED驱动器(RDK-290)

75 W, 29 V – 36 V, 2.1 A, 180 – 300 VAC输入, 单级PFC, 反激式路灯电源



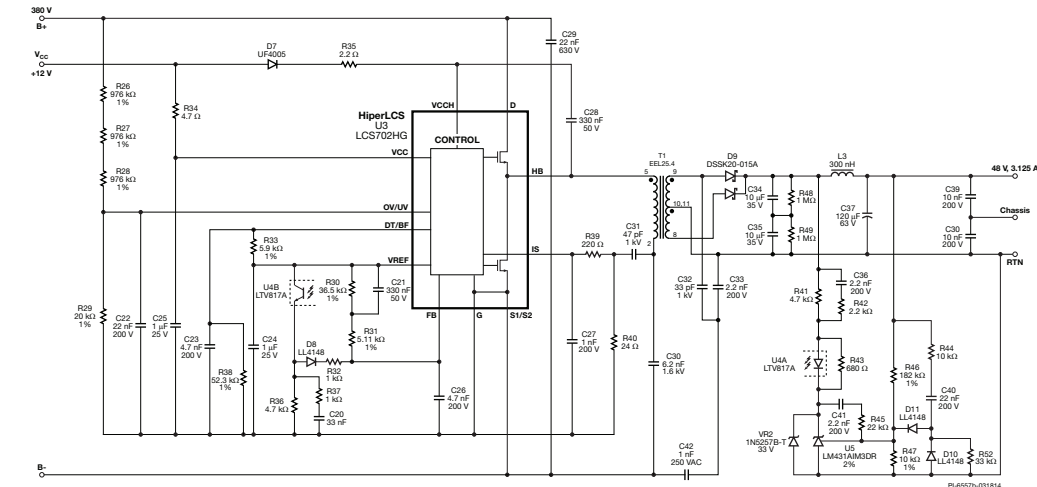
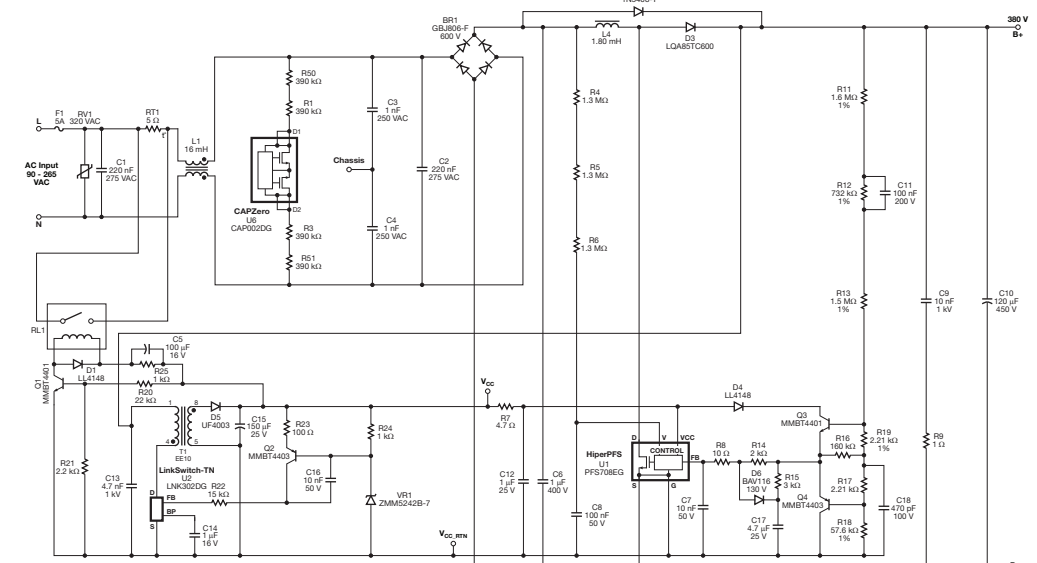
LinkSwitch-PH – 非隔离、高效率、高功率因数、LED驱动器(DER-340)

40.5 W, 54 V, 750 mA输出, 90 – 300 VAC输入, 单级PFC, 降压式转换器, 路灯电源



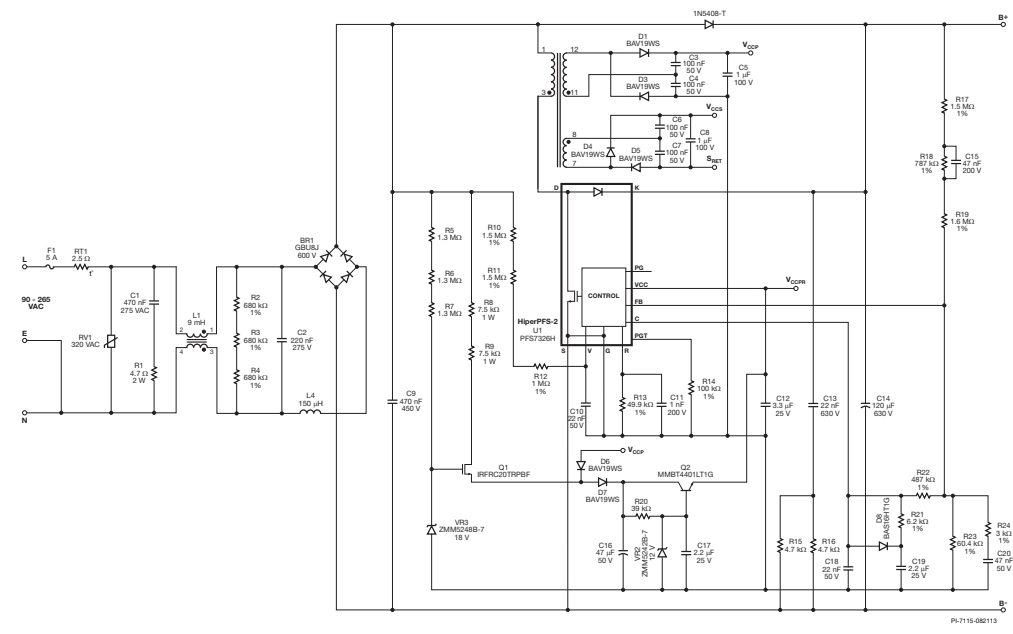
HiperLCS – 高效率、高功率因数、路灯LED驱动器(RDK-292)

150 W, 48 V, 3.125 A, 90 – 265 VAC输入, LLC和升压式PFC反激式路灯电源



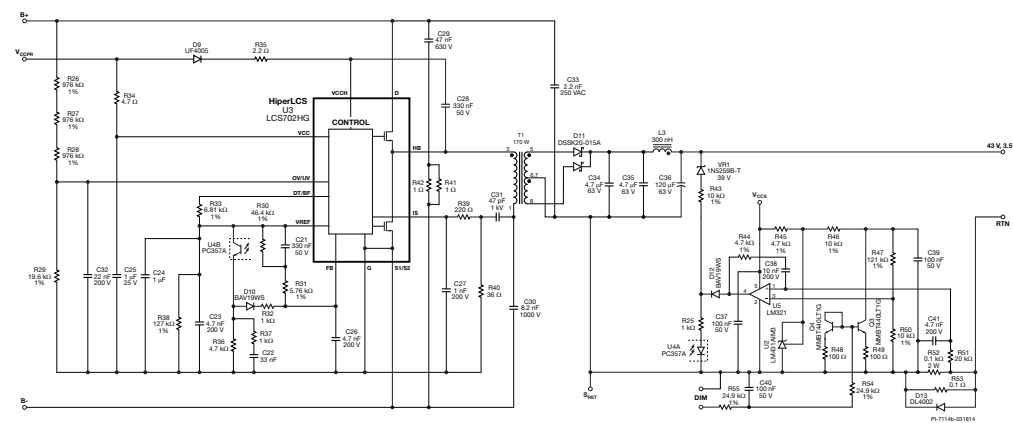
HiperPFS-2 – 高效率、高功率因数、LED驱动器(RDK-382)

150 W, 43 V, 3.5 A输出, 90 – 265 VAC输入, 集成式PFC和LLC LED路灯电源, PFC级



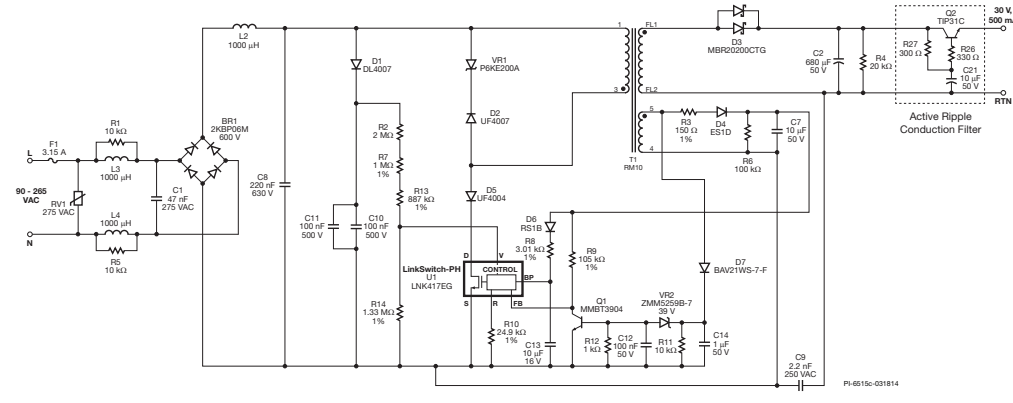
HiperLCS – 高效率、高功率因数、LED驱动器(RDK-382)

150 W, 43 V, 3.5 A输出, 90 – 265 VAC输入, 集成式PFC和LLC LED路灯电源, LLC级



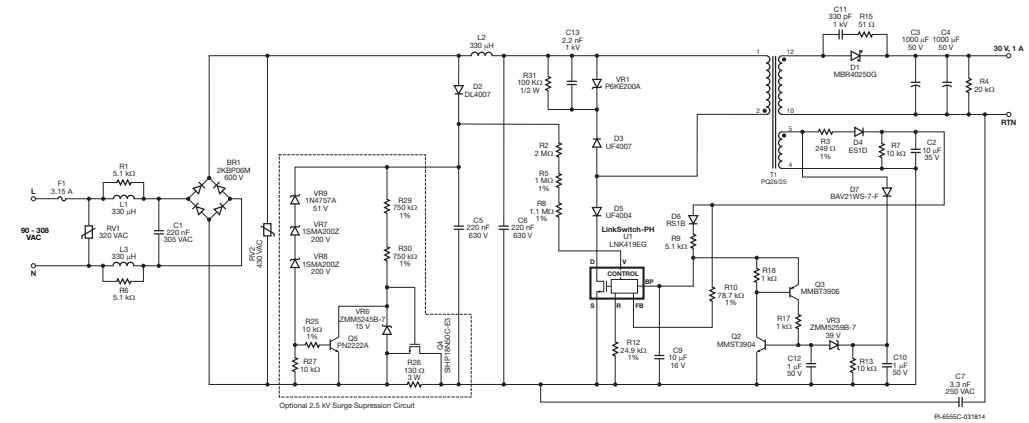
LinkSwitch-PH – 高效率、高功率因数、LED驱动器(DER-288)

15 W, 30 V, 500 mA输出, 90 – 265 VAC输入, 单级PFC, 反激式, 镇流器电源



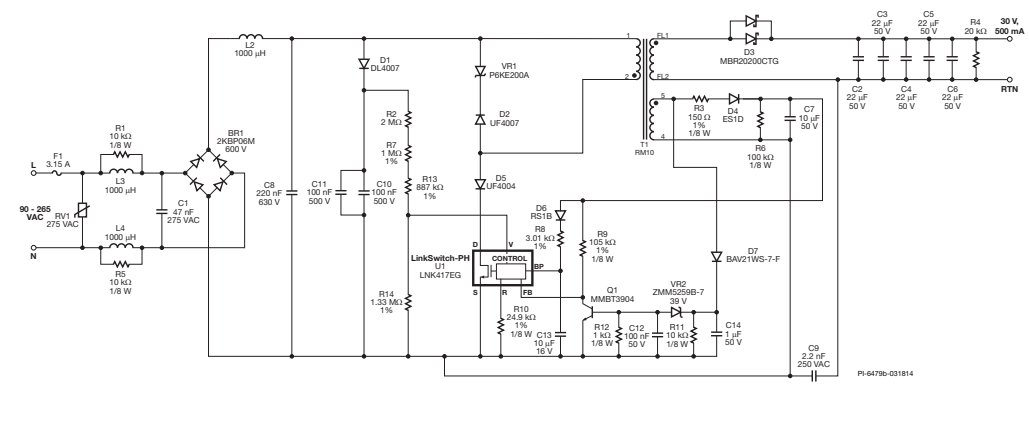
LinkSwitch-PH – 高效率、高功率因数、LED驱动器(DER-286)

30 W, 30 V, 1 A输出, 90 – 308 VAC输入, 单级PFC, 反激式镇流器电源



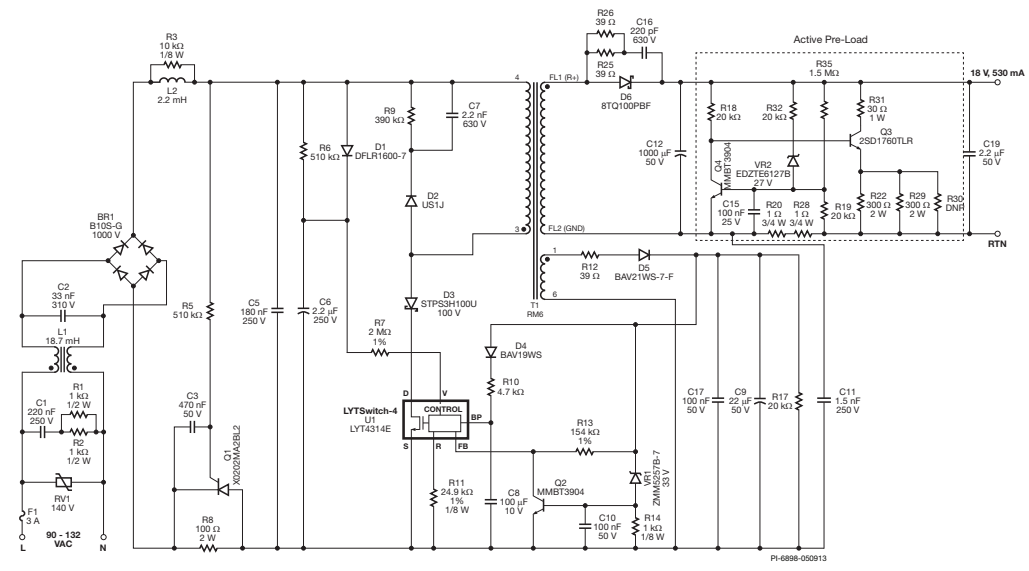
LinkSwitch-PH – 高效率、高功率因数、LED驱动器(DER-284)

15 W, 30 V, 500 mA输出, 90 – 265 VAC输入, 单级PFC, 反激式转换器, 镇流器电源



LYTSwitch-4 – 高效率、高功率因数、可控硅调光的LED驱动器(DER-353)

9.5 W, 18 V, 530 mA输出, 90 – 132 VAC输入, 单级PFC, 隔离反激式, 轨道灯电源



World Headquarters 5245 Hellyer Avenue, San Jose, CA 95138, USA, Main: +1-408-414-9200
Customer Service Phone: +1-408-414-9665, Fax: +1-408-414-9765, Email: info@powerint.com

On the Web www.powerint.com
©2014 Power Integrations. Power Integrations, TOPSwitch, TinySwitch, LinkSwitch, LYTSwitch, DPA-Switch, PeakSwitch, CAPZero, SENZero, LinkZero, HiperPFS, HiperTFS, HiperLCS, Qspeed, EcoSmart, Clamless, E-Shield, Filterfuse, StakFET, PI Expert and PI FACTS and the Power Integrations logo are trademarks or registered trademarks of Power Integrations, Inc. All rights reserved.



Innovation in power conversion

产品选择指南
LED筒灯驱动器

2014年3月

