



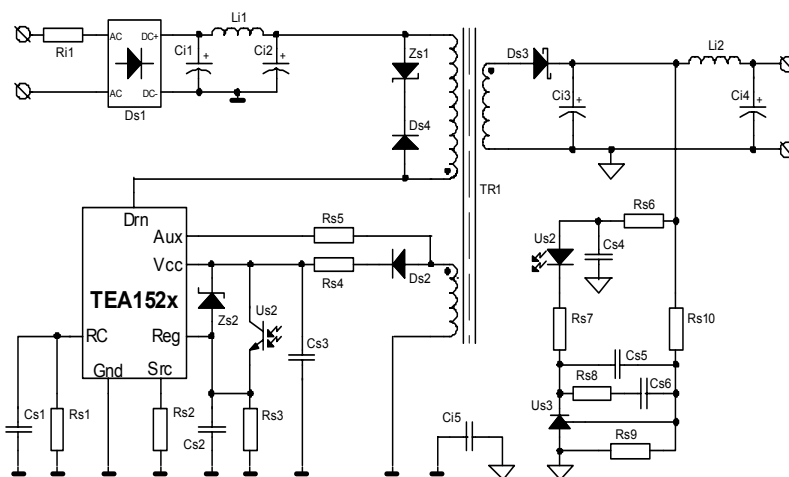
PHILIPS

Semiconductor
飛利浦半導體



品佳股份有限公司
SILICON APPLICATION CORP.
亞太最佳半導體行銷通路

STARplug



Feature :

- 可省去光耦合器，以 low end / low cost 的初級迴授來設計。
- 利用諧振之波谷來做 ZVS 零電壓切換，可有效降低切換損失，提高效率，改善 EMI。
- 從輕載到空載，IC 會自動降頻，以便將 Standby 時消耗功率降到最低。
- 直接高壓啟動，不需外加啟動電阻，以降低空載功耗。(No load < 100mW)。
- 彈性的應用設計：工作頻率可調 (10K ~ 200K)，OCP 保護點可調。
- 工作電壓 Vcc 範圍最高可達 40V，有利於增加設計之彈性。
- 附加的保護功能有：OVP 過電壓保護，OCP 過電流保護，OTP 過溫度保護，SWP 線圈短路保護。
- TEA152X 與 TEA162X 的差異 — 只有啟動電流大小不同。

TEA152X → $I_{charge} = 4mA$ typical，可使用極低的 Vcc 電容 (0.1uF ~ 0.47uF)，甚至可省去輔助線圈，主要針對 Mobile Phone Charger 應用。

TEA162X → $I_{charge} = 500uA$ typical，過載或短路時啟動 UVLO，使 IC 進入 Auto Restart 模式，可應用於一般小型 Adaptor。

STARplug Flyback SMPS controller (PWM + 650V MosFET)。

Type Number	$R_{DS(on)}$ Ω	90 ~ 264Vac		Start up current	DIP8	SO14
		Adaptor	Open Fram			
TEA1520	48	2W	5W	4mA	✓	✓
TEA1521	24	3W	7W	4mA	✓	✓
TEA1522	12	7W	10W	4mA	✓	✓
TEA1523	6.5	10W	15W	4mA	✓	✓
TEA1524	3.4	15W	25W	4mA	✓	
TEA1622	12	7W	10W	500uA	✓	
TEA1623	6.5	10W	15W	500uA	✓	



應用範例：



Adaptor.



DVD / Set Top Box.



ATX 5V STBY.



Charger.



LCD TV 5V STBY.



Projector 5V STBY.