

致力於電源轉換技術的**創新**



# 產品選擇指南

## AC-DC 產品

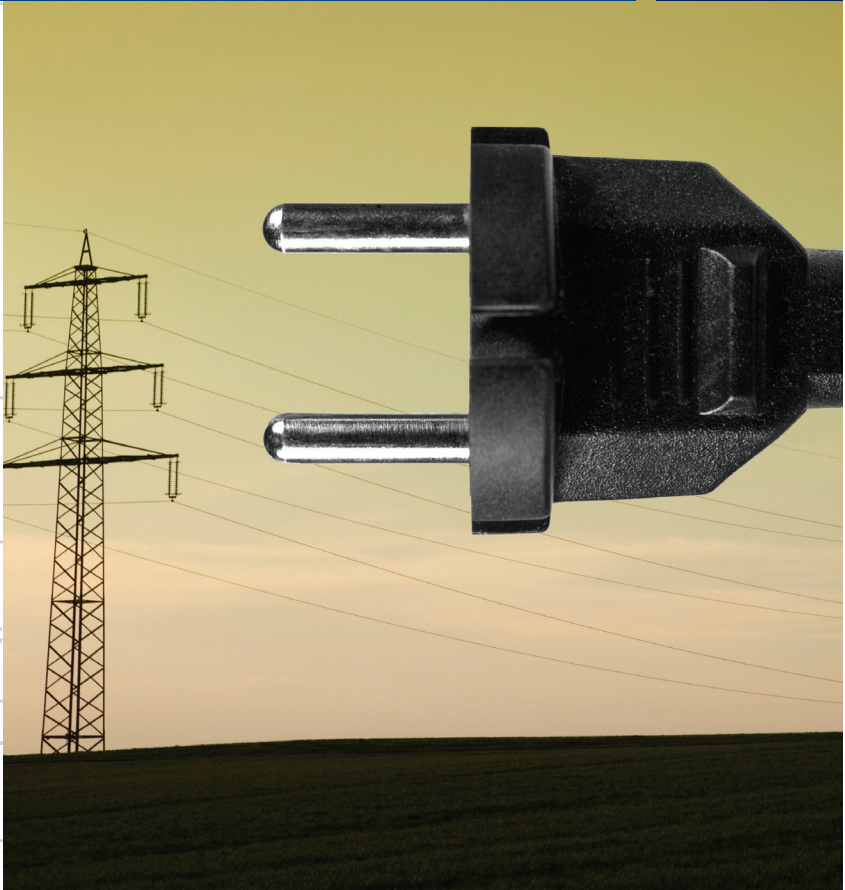
2011年 2月

C6  
17 μF  
35 V

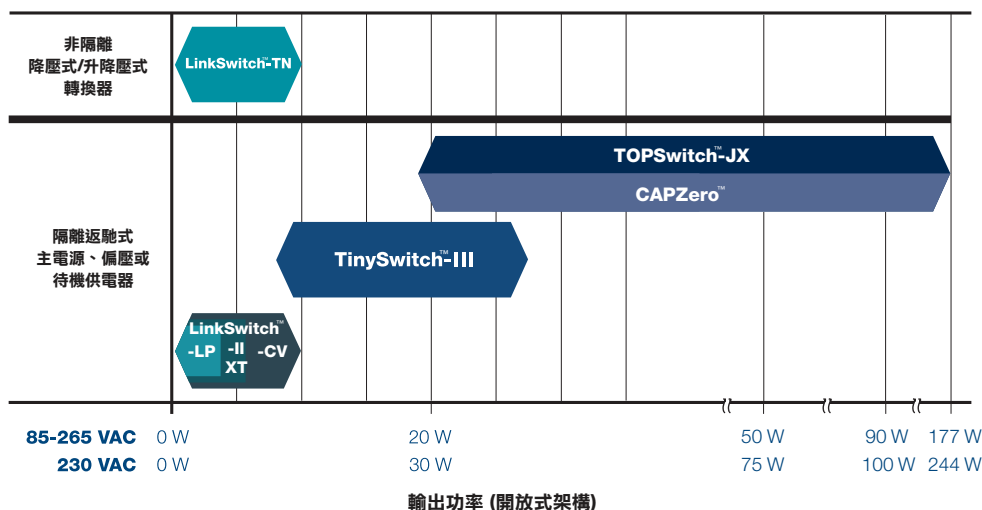
D7  
1N4148

1F  
/

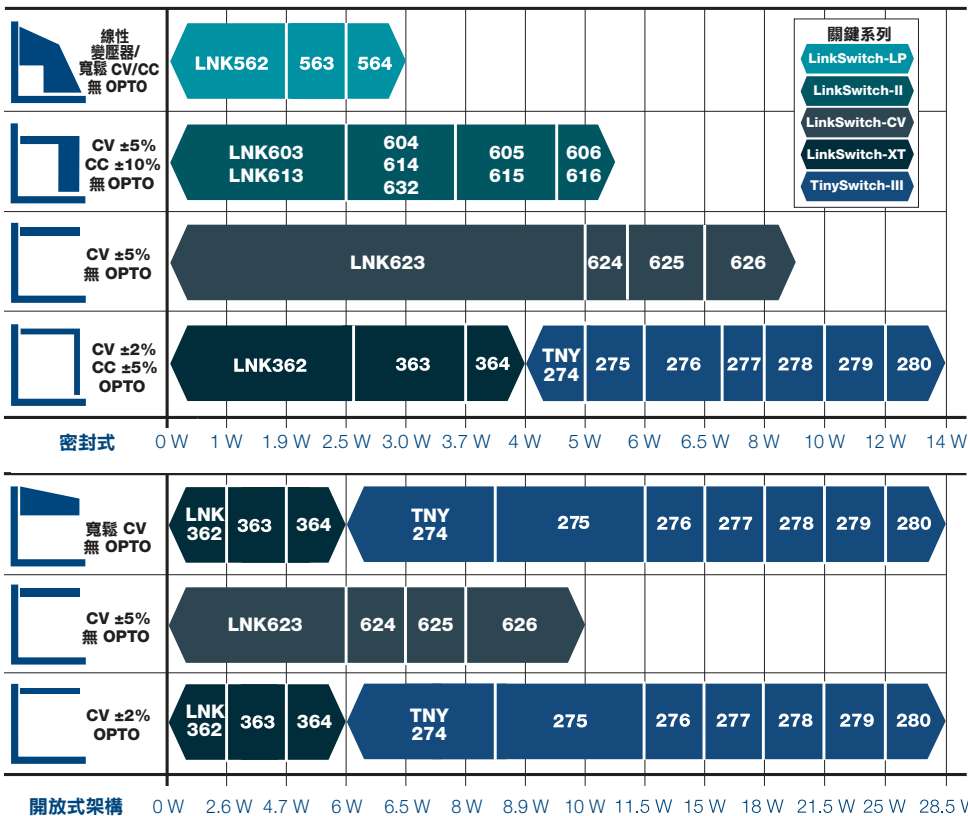
PC



## 產品選擇指南



### 輸出特性要求 (寬輸入電壓範圍 85 – 265 VAC)



## IC 產品表與設計範例

### 極低功率 AC-DC 的非隔離式線性/被動式供電器替代產品 (≤360 mA)

產品 <sup>1</sup>	輸出電流 <sup>1</sup> (mA)		輸出電流 <sup>1</sup> (mA)	
	MDCM <sup>2</sup>	CCM <sup>3</sup>	MDCM <sup>2</sup>	CCM <sup>3</sup>
<b>LinkSwitch-TN</b>	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

#### 其他特色：

- 700 V 內部 MOSFET 額定值
- 自供電
- 開/關控制
- 磁滯回復過溫保護
- 功率限制
- 頻率抖動功能可減少 EMI
- EcoSmart™ 低待機/無負載功耗

#### 附註：

1. 非隔離降壓式轉換器的典型輸出電流。輸出功率能力取決於各自的輸出電壓。
2. 主要採用不連續導通模式。
3. 連續導通模式。
4. 封裝：P: DIP-8B、G: SMD-8B、D: SO-8C。

## 極低功率 AC-DC 電源轉換 (高達 17 W)

產品 <sup>2,4</sup>	連續輸出功率 (W)		連續輸出功率 (W)	
	轉換器 <sup>1</sup>	開放式架構 <sup>2</sup>	轉換器 <sup>1</sup>	開放式架構 <sup>2</sup>
<b>LinkSwitch-CV</b>	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
<b>LinkSwitch-II</b>	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
<b>LinkSwitch-LP</b>	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
<b>LinkSwitch-XT</b>	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
LNK364 P/G/D	5.5	9	4	6

### 其他特色：

- 700 V 內部 MOSFET 額定值
- 自供電
- 開/關控制
- 磁滯過溫保護
- 功率限制
- 頻率抖動功能可減少 EMI
- EcoSmart 低待機/無負載功耗

### 附註：

1. 在典型無通風設計的密封式轉換器中，環境溫度為 50 °C 條件下所測出的最小連續功率。
2. 在散熱足夠的開放式架構設計中，環境溫度為 50 °C 條件下所測出的最小實際連續功率。
3. 封裝：P: DIP-8B、G: SMD-8B、D: SO-8C。
4. 封裝：P: DIP-8C、G: SMD-8C、D: SO-8C。

## 低功率 AC-DC 電源轉換 (高達 36.5 W)

產品 <sup>3</sup>	連續輸出功率 (W)		連續輸出功率 (W)	
	轉換器 <sup>1</sup>	開放式架構 <sup>2</sup>	轉換器 <sup>1</sup>	開放式架構 <sup>2</sup>
<b>TinySwitch-III</b>	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

### 其他特色：

- 700 V 內部 MOSFET 額定值
- 自供電
- 磁滯過溫保護
- 頻率抖動功能可減少 EMI
- EcoSmart 低待機/無負載功耗
- 導通時間延長
- 鎖輸出過壓保護
- 線間電壓欠壓鎖定
- 可選取限電流

### 附註：

1. 在一般的無通風設計、極少散熱的密封式轉換器 (Adapter) 中，裝置環境溫度為 50 °C 時所測出的最小連續功率。
2. 在散熱足夠的開放式架構中的最小連續功率。TinySwitch-III 以無偏壓繞組方式運作。
3. 封裝：P: DIP-8C、G: SMD-8C。

## 高效率 AC-DC 電源轉換 (高達 244 W)

產品 <sup>5</sup>	PCB 銅面積 <sup>1</sup>			
	轉換器 <sup>2</sup> (W)	開放式架構 <sup>3</sup> (W)	轉換器 <sup>2</sup> (W)	開放式架構 <sup>3</sup> (W)
<b>TOPSwitch-JX</b>	230 VAC ±15% <sup>4</sup>		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
產品 <sup>5</sup>	金屬散熱片 <sup>1</sup>			
	轉換器 <sup>2</sup> (W)	開放式架構 <sup>3</sup> (W)	轉換器 <sup>2</sup> (W)	開放式架構 <sup>3</sup> (W)
<b>TOPSwitch-JX</b>	230 VAC ±15% <sup>4</sup>		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

### 其他特色：

- 在滿載時多重模式操作能發揮最大工作效率
- 新的 eDIP™-12 封裝
  - 薄型水平定位，實現超薄設計
  - 可將熱量傳導至 PCB 和散熱片
  - 選購的外部散熱片具有的熱阻抗與 TO-220 相等
- 使用者可設定輸出過壓保護，透過快速 AC 重設功能進行鎖定/關機鎖定
  - 允許同時一次側和二次側感測
- 線間電壓欠壓偵測可防止出現關閉擾動
- 線間電壓過壓開機可提高線間突波限制
- 可精準設定限電流
- 已針對線間漣波拒斥將前線線間電壓最佳化
- 132 kHz 的運作頻率可減少變壓器和電源供應器的尺寸
  - 針對視訊應用的半橋選項
- 頻率抖動可降低 EMI 濾波器成本
- 改良式自動重新啟動功能，可於短路和開迴路故障狀態下輸出 <3% 的最大功率
- 精確的磁滯回復過溫保護功能，可自動恢復
- 完全整合軟啟動功能，可使啟動應力降至最小

### 附註：

1. 如需詳細資訊，請參閱「主要應用考量」部分。
2. 在典型的無通風設計的密封式轉換器中，環境溫度為 +50 °C 條件下所測出的最小連續功率。
3. 在開放式架構設計中，環境溫度為 +50 °C 條件下所測出的最小連續功率。
4. 230 VAC，或 110/115 VAC (具倍壓器)。
5. 封裝：E: eSIP-7C、V: eDIP-12、K: eSOP™-12。

## 零<sup>1</sup> 損失自動 X 電容器放電 IC

產品 <sup>3</sup>	BV <sub>oss</sub>	最大總 X 電容	總串聯電阻 <sup>2</sup> (R1 + R2)
<b>CAPZero</b>			
CAP002D	825 V	≤ 500 nF	1.5 MΩ
CAP012D	1000 V	≤ 500 nF	1.5 MΩ
CAP003D	825 V	750 nF	1.02 MΩ
CAP013D	1000 V	750 nF	1.02 MΩ
CAP004D	825 V	1 μF	780 kΩ
CAP014D	1000 V	1 μF	780 kΩ
CAP005D	825 V	1.5 μF	480 kΩ
CAP015D	1000 V	1.5 μF	480 kΩ
CAP006D	825 V	2 μF	360 kΩ
CAP016D	1000 V	2 μF	360 kΩ
CAP007D	825 V	2.5 μF	300 kΩ
CAP017D	1000 V	2.5 μF	300 kΩ
CAP008D	825 V	3.5 μF	200 kΩ
CAP018D	1000 V	3.5 μF	200 kΩ
CAP009D	825 V	5 μF	150 kΩ
CAP019D	1000 V	5 μF	150 kΩ

### 其他特色：

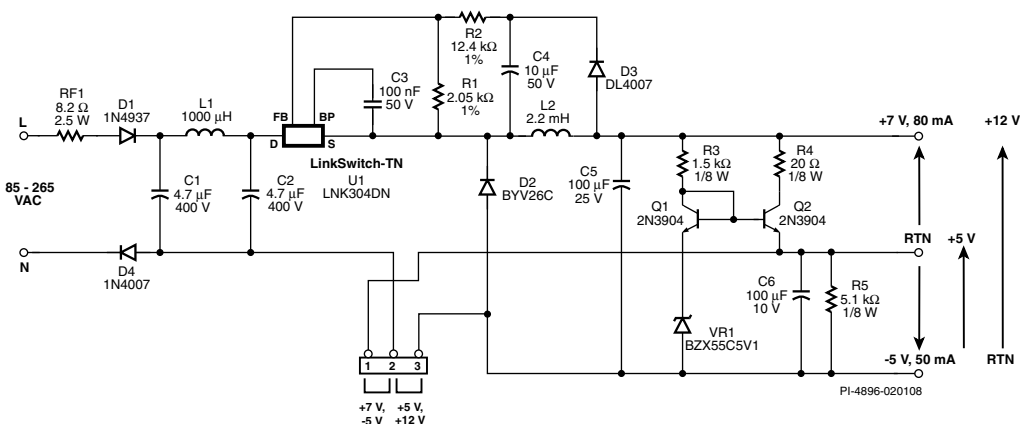
- 接通 AC 電壓時，能阻斷電流經過 X 電阻器的放電電阻
- 中斷 AC 電壓時，能自動使 X 電阻器經由放電電阻進行放電
- 可簡化 EMI 濾波器設計 – 大型 X 電容器允許使用較小的電感元件，而不影響功耗
- 只使用二端 – 用於系統輸入保險絲之前或之後，均符合安全標準
- 封裝和 PCB 上的沿面距離大於 4 mm
- 自行供電 – 不需要額外的偏壓
- 高度共模突波耐受性 – 不需外部接地
- 高度差模突波耐受性 – 採用 1000 V 內部 MOSFET

附註：

1. IEC 62301 第 4.5 條將低於 5 mW 的待機功耗四捨五入為零。
2. 為標準值。當 X 電容器和電阻分別偏離這些標準值 ±20% 和 ±5% 時，RC 時間常數小於 1 秒。
3. 封裝：D:30-8。

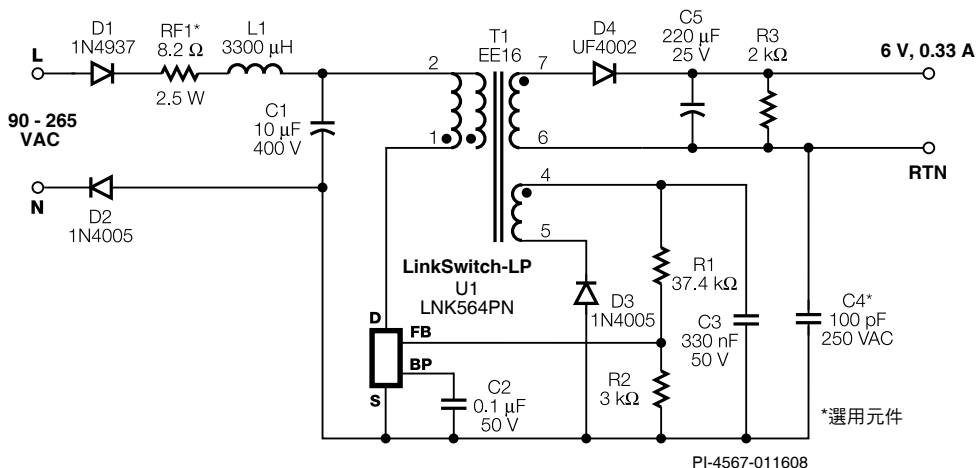
## LinkSwitch-TN – 非隔離雙輸出降壓式電源供應器 (RDK-138)

1.2 W, ±5 V, 50 mA, 7 V / 12 V, 80 mA, 85 – 265 VAC 輸入降壓衍生式電源供應器



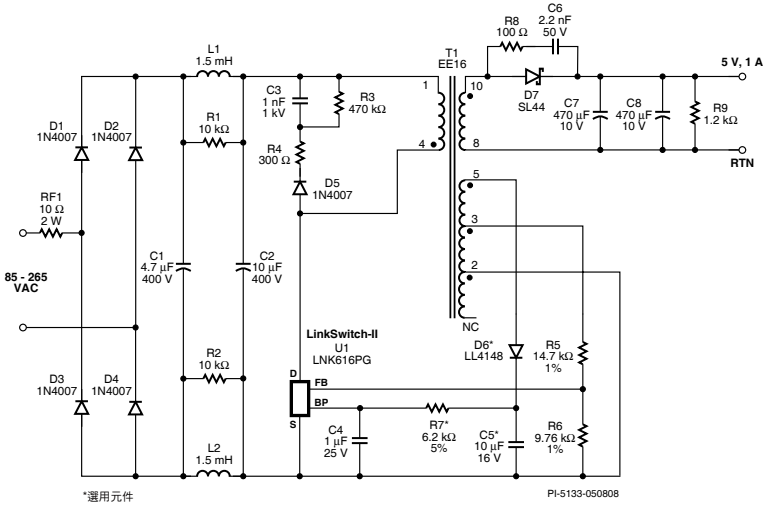
## LinkSwitch-LP – 取代未調節線性變壓器 (DAK-85)

2 W, 6 V, 0.33 A, 90 – 265 VAC 輸入返馳式電源供應器



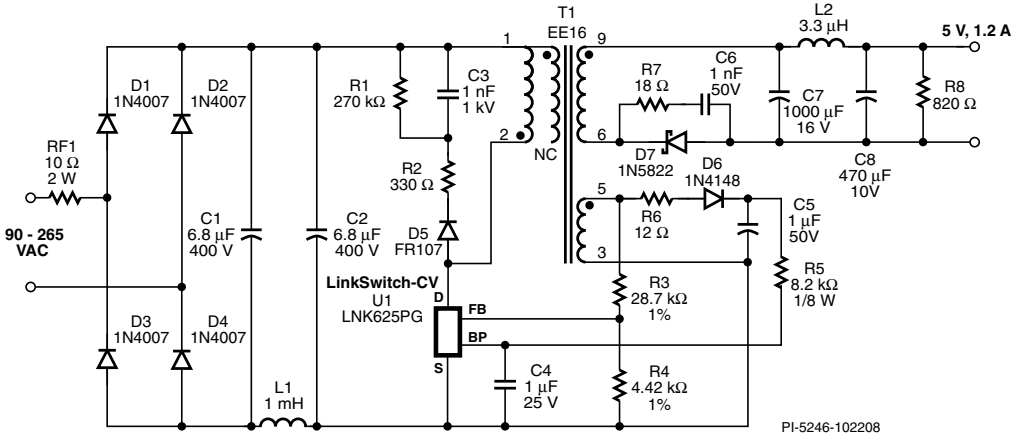
## LinkSwitch-II – 低功率定電壓、定電流充電器/轉換器 (RDR-158)

5 W, 5 V, 1 A, 85 – 265 VAC 輸入返馳式電源供應器



## LinkSwitch-CV – 低功率定電壓轉換器/充電器 (RDK-201)

6 W, 5 V, 1.2 A, 90 – 265 VAC 輸入返馳式電源供應器



## TinySwitch-III – 全輸入定電壓輸入轉換器 (RDK-91)

12 W, 12 V, 1 A, 85 – 265 VAC 輸入返馳式電源供應器

