



LED照明驱动产品设计选用指南



Technical Marketing Div.

Will SU

台湾通嘉科技代理商
黄曾伟 13715374561

2018/6/15

Leadtrend Developing Map

Mass Production
Sample available
Developing
Planning

Traditions

Replace

Improved

Expand

Advanced

Smart

功率

LD7591GS

升壓型功率矯正
高功因/低諧波 (<10%)
IEC61000-3-2 Class C

LD8115/AGL

二次側定電流電壓控制器
支援調光型(PWM or DC)
低待機/高精度/多調光接口

LD7792S/XGS

APFC+FB控制器
高功因/低諧波(Class C)
全負載高功因/完整保護功能

LD7593GS

多模操作功因控制器
支援DCM/QR/CCM設計
全負載高功因/完整保護功能

LD7830GR

反馳式單高功因
高壓啟動/高功因/低諧波

LD7838/HGR

支援調光型反馳式控制器
高壓啟動/功因諧波佳

LD7840GS

APFC_PSR反馳式控制器
支援定電壓輸出設計
高壓啟動/最佳功因諧波

LD8105GL

二次側定電流電壓控制器
低待機/高精度

LD6801GL

100~120Hz頻閃抑制器
寬電壓操作/最佳保護功能

LD8106GL

二次側定電流電壓控制器
低損耗/低待機/高精度

LD6802GL

100~120Hz頻閃抑制器
支援調光系統
寬電壓操作/最佳保護功能

LD7833GR

支援TRIAC調光型控制器
高壓啟動/高功因/低諧波

LD7837GR

非調光型PSR控制器
高壓啟動/最低諧波

LD7839GS

支援調光高功因PSR控制器
支援調光型(PWM or DC)
低待機/高精度/多調光接口

Technical Trend

Lower Cost (Total BOM)
Minimum THDi
Multi mode dimming pin

LD7832GR

適用各拓譜高功因控制器
高壓啟動/高功因/低諧波

LD8116GL

三合一調光處理器
支援PWM/DC/VR調光
寬電壓操作/訊號辨識功能

LD7835GL

適用各拓譜高功因控制器
低成本/高功因/低諧波

LD985XGV

MOS 集成
降壓型高功因控制器
低成本/高功因/低諧波

LD580XGS

降壓型控制器
支援PWM/DC調光接口
寬電壓操作/多種調光模式

~2015Y

2016Y

2017Y

2018Y

2019Y

Part No.	结构	输入电压	拓谱	典型DB				包装	应用成品型态	特点
				效率 (%)	功因	THDi (%)	精度			
LD7835D	非隔离	85~264V	Buck boost	90	0.9	20	3%	SOT-26	吸顶灯/筒灯/日光灯/平板灯...等 (内置型)	<ul style="list-style-type: none"> • 低壓啟動, Floating Buck / Buck boost 架構 • 外加AC injection 線路可讓THDi $\leq 10\%$. • 設計運用驅動800V/7A MOSFET
LD7832	非隔离	85~264V	Buck boost	90	0.9	20	3%	SOP-8		<ul style="list-style-type: none"> • 高壓啟動, Floating Buck / Buck boost 架構 • 外加AC injection 線路可讓THDi $\leq 10\%$. • 設計運用驅動800V/20A MOSFET
LD7837	PSR 隔離/ 非隔離	85~277V	Flyback /Buck boost	90	0.92	15	5%	SOP-8		<ul style="list-style-type: none"> • 高壓啟動, Flyback / Buck boost 架構 • 無須外加AC injection 線路即可讓THDi $\leq 10\%$ • 設計運用 up to 75W • 設計運用驅動800V/17A MOSFET
LD7830	SSR 隔離	85~264V	Flyback	90	0.92	15	—	SOP-8	吸顶灯/筒灯/日光灯/平板灯...等 (外置型)	<ul style="list-style-type: none"> • 高壓啟動, Flyback 架構 for 無需調光系統使用, 可外加AC injection 線路即可讓THDi $\leq 15\%$ • 設計運用 up to 75W • 設計運用驅動800V/17A MOSFET
LD7838	SSR 隔離	85~277V	Flyback	90	0.92	15	—	SOP-8		<ul style="list-style-type: none"> • 高壓啟動, Flyback 架構 for 需要須調光系統使用, 無須外加AC injection 線路即可讓THDi $\leq 10\%$ • 可設計運用 up to 75W • 可設計運用驅動800V/17A MOSFET
LD7838H	SSR 隔離	85~277V	Flyback	90	0.92	15	—	SOP-8		<ul style="list-style-type: none"> • 高壓啟動, Flyback 架構 for 需要須調光系統使用, 無須外加AC injection 線路即可讓THDi $\leq 10\%$ • 可設計運用 up to 75W • 可設計運用驅動800V/17A MOSFET

Note1: LD7832与LD7832A 区别为是否有ZCD 过电压保护功能, LD7832 具有ZCD pin 过电压保护(使用侦测电流量)

Note2: LD7830与LD7830H 区别为在VCC_OVP 及OLP 保护时的mode. LD7830为Recover; LD7830H为Latch

Note3: LD7838与LD7838H 区别为在OLP 保护时的mode. 推廣建議為LD7838 for CC output with dimming ; LD7838H for CV output + DC/DC

Part No.	结构	输入电压	拓谱	典型DB			包装	应用成品型态	特点
				效率 (%)	功因	THDi (%)			
LD7591	非隔离	85~264V	PFC Boost	92	0.9	20	SOP-8	戶外照明電源之 功因校正	<ul style="list-style-type: none"> • 低壓啟動, Boost 架構, 外加AC injection 線路可讓THDi \leq 15% . • 設計運用 up to 250W • 設計運用驅動600V/20A MOSFET
LD7792S	PFC+FB (SSR 隔離)	90~277V	PFC_QR FB_QR	90	0.92	10	SOP-8	外置型標準 LED電源	<ul style="list-style-type: none"> • 高壓啟動,無須外加AC injection 線路即可讓THDi \leq 10% • 設計運用 up to 150W • 設計運用驅動600V/20A MOSFET for PFC and 800V/17A MOSFET for FB

Note4: LD7792S与LD7792SA 区别为在Pin 5 (OTP pin or Latch pin)保护时的mode. LD7792S为Auto; LD7792SA为Latch

Part No.	HV Current Source for VCC Startup (mA)	UVLO (V)	Power Factor	Topology	Max Freq. (KHz)	Protections						Package
						OCP	OVP	OLP	OSCP	Ext Pin	BNO	
LD7835	X	16/8	O	Buck / Buck Boost	250	C.C	Auto	Auto	Auto	X	X	SOT-26
LD7832	3.0	16/8	O	Buck / Buck Boost	250	C.C	Auto	Auto	Auto	X	X	SOP-7/8
LD7837	3.0	16/9	O	PSR/ Buck Boost	300	C.C	Auto	Auto	Auto	X	X	SOP-7/8
LD7830	3.0	16/9	O	SSR_FB	300	X	Auto	Auto	Auto	X	X	SOP-7/8
LD7830H	3.0	16/9	O	SSR_FB	300	X	Latch	Latch	Latch	X	X	SOP-7/8
LD7838	3.0	16/10	O	SSR_F.B	350	Yes	Auto	Auto	Auto	X	Yes	SOP-7/8
LD7838H	3.0	16/10	O	SSR_F.B	350	Yes	Auto	Latch	Auto	X	Yes	SOP-7/8
LD7792S	2.5	18/8	O	PFC+SSR_F.B	450/85	Yes	Auto	Auto	Auto	Auto	Yes	SOP-16
LD7792SA	2.5	18/8	O	PFC+SSR_F.B	450/85	Yes	Auto	Auto	Auto	Latch	Yes	SOP-16

CC/CV Secondary Side Controller

Part No.	Input Voltage (V)	Topology	Dimming range	Dimmable	I _{REF} (mV)	Tolerance of Current Sense (%)	V _{REF} (V)	Tolerance of Voltage sense(%)	Package	Application
LD8105	3~38	CC/CV Feedback	No	No	100	+/-3	1.21	+/-1	SOT-26	Charger, LED lighting
LD8106	3~38	CC/CV Feedback	No	No	50	+/-3	1.21	+/-1	SOT-26	Charger, LED lighting
LD8115	3~38	CC/CV Feedback+ dimming	100%:10%	Yes	200	+/-2	1.25	+/-1	SOT-8	Charger, LED lighting
LD8115A	3~38	CC/CV Feedback+ dimming	100%:1%	Yes	200	+/-2	1.25	+/-1	SOT-8	Charger, LED lighting

3 in 1 Dimming Processor

Part No.	Input Voltage (V)	Topology	Slop ratio(%/V)	Cut off Hys.	Clamping function	Tolerance of Duty (%)	Package	Application
LD8116A	15~56	三合一處理器	11.4	Yes	Yes	+/-2.5	SOT-26	LED lighting
LD8116B	15~56	三合一處理器	11.4	No	Yes	+/-2.5	SOT-26	LED lighting
LD8116C	15~56	三合一處理器	10.0	Yes	Yes	+/-2.5	SOT-26	LED lighting
LD8116D	15~56	三合一處理器	10.0	No	Yes	+/-2.5	SOT-26	LED lighting

Ripple Current Remover

Part No.	Input Voltage (V)	Topology	Dimmable	Open LED Protection	Shor LED Protection	Internal OTP	Package	Application
LD6801	16~30	抑制100~120Hz 頻閃方案	No	Auto	Auto	Auto	SOT-26	LED lighting

QQ2269980216