

# FMD LED方案资料



隔离，不带PF

应用	功率	结构 工作模式	基本参数		方案名称	优势	照片
球泡灯	3W	隔离 反激式	输入电压范围:	90~264V	FT833S11_3S250mA	1、极少外围元器件，变压器无辅助绕组，超低成本，EE10变压器； 2、IC内置MOS，PCB简洁尺寸小，空载电压Vout较同类产品低； 3、超快启动时间，小于100ms； 4、可降低Vout Cap耐压值，进一步降低成本；	
			输出电压/电流:	10V/250mA			
			尺寸:	22*16*15mm			
			典型效率:	76%			
			EMI:	N/A			
球泡灯	3W	隔离 反激式	输入电压范围:	85~264V	FT833A11_3S300mA	1、极少外围元器件，变压器无辅助绕组，超低成本，EE10变压器； 2、IC内置MOS，PCB简洁尺寸小，空载电压Vout较同类产品低； 3、超快启动时间，小于100ms； 4、可降低Vout Cap耐压值，进一步降低成本；	
			输出电压/电流:	10V/300mA			
			尺寸:	22*16*15mm			
			典型效率:	73%			
			EMI:	N/A			
球泡灯	5W	隔离 反激式	输入电压范围:	85~264V	FT833A11_5S300mA	1、极少外围元器件，变压器无辅助绕组，超低成本，EE13变压器； 2、IC内置MOS，PCB简洁尺寸小，空载电压Vout较同类产品低； 3、超快启动时间，小于100ms； 4、可降低Vout Cap耐压值，进一步降低成本；	
			输出电压/电流:	16V/300mA			
			尺寸:	25*16*15mm			
			典型效率:	81%			
			EMI:	N/A			
球泡灯	7W	隔离 反激式	输入电压范围:	90~264V	FT833B12_7S300mA	1、极少外围元器件，变压器无辅助绕组，超低成本，EE16变压器； 2、IC内置MOS，PCB简洁尺寸小，空载电压Vout较同类产品低； 3、变压器初次级绕组开路短路保护； 4、CS电阻/次级整流管短路保护； 5、降低Vout Cap耐压值，降低成本；	
			输出电压/电流:	23V/300mA			
			尺寸:	35*18*15mm			
			典型效率:	85%			
			EMI:	N/A			
球泡灯	9W	隔离 反激式	输入电压范围:	90~264V	FT833B12_9S300mA	1、极少外围元器件，变压器无辅助绕组，超低成本，EE16变压器； 2、IC内置MOS，PCB简洁尺寸小，空载电压Vout较同类产品低； 3、变压器初次级绕组开路短路保护； 4、CS电阻/次级整流管短路保护； 5、降低Vout Cap耐压值，降低成本；	
			输出电压/电流:	30V/300mA			
			尺寸:	36*18*15mm			
			典型效率:	85%			
			EMI:	N/A			
球泡灯	12W	隔离 反激式	输入电压范围:	90~264V	FT833BD_12S280mA	1、极少外围元器件，变压器无辅助绕组，超低成本，EE19变压器； 2、IC内置MOS，PCB简洁尺寸小，空载电压Vout较同类产品低； 3、变压器初次级绕组开路短路保护； 4、CS电阻/次级整流管短路保护； 5、降低Vout Cap耐压值，降低成本；	
			输出电压/电流:	40V/280mA			
			尺寸:	43.5*23.5*15mm			
			典型效率:	85%			
			EMI:	N/A			
球泡灯	6-10W	隔离 反激式	输入电压范围:	85~264V	FT838R_(6-10)S320mA	1、体积小，成本低，结构简单； 2、高效率，86%以上； 3、恒流精度高； 4、保护功能齐全，可靠性好；	
			输出电压/电流:	18-38V/320mA			
			尺寸:	38.5*17.5mm			
			典型效率:	86%			
			EMI:	N/A			
球泡灯	8-12W	隔离 反激式	输入电压范围:	85~264V	FT838R_(8-12)S320mA	1、体积小，成本低，结构简单； 2、高效率，87%以上； 3、恒流精度高； 4、保护功能齐全，可靠性好；	
			输出电压/电流:	24-45V/320mA			
			尺寸:	48*22mm			
			典型效率:	88%			
			EMI:	N/A			
球泡灯	12-18W	隔离 反激式	输入电压范围:	85~264V	FT838R_(12-18)S320mA	1、体积小，成本低，结构简单； 2、高效率，88%以上； 3、恒流精度高； 4、保护功能齐全，可靠性好；	
			输出电压/电流:	38-60V/320mA			
			尺寸:	52.5*23mm			
			典型效率:	88%			
			EMI:	N/A			

隔离，带PF

应用	功率	结构 工作模式	基本参数		方案名称	优势	照片
日光灯	18W	隔离 反激式	输入电压范围:	90~264V	FT826_12S450mA_CE	1、超薄设计，高度小于10mm； 2、高PF>0.90，低THD<16全电压范围内，高效率>88% @115Vac/230Vac； 3、恒流精度≤3%，线性调整精度≤3%； 4、LED输出短路保护/过流保护/过压保护；	
			输出电压/电流:	40V/450mA			
			PF:	0.90			
			尺寸:	216*17.5*10mm			
			典型效率:	88%			
			EMI:	pass			
			耐压:	3750V			
日光灯	11-20W	隔离 反激式	输入电压范围:	90~264V	FT825_12S480mA_CE	1、超薄设计，高度小于10mm； 2、高PF>0.95，高效率>88%，批量一致性3%左右； 3、保护功能齐全，可靠性好，如使用自动重启实现输出开路/输出短路保护，开关周期限流保护；	
			输出电压/电流:	40V/480mA			
			PF:	0.95			
			尺寸:	216*10*9.5mm			
			典型效率:	88%			
			EMI:	pass			
			耐压:	3750V			
球泡灯	4-7W	隔离 反激式	输入电压范围:	90~264V	FT825_7S330mA	1、高效能，高功率因数； 2、体积小，原器件少，成本低； 3、保护功能齐全，可靠性好，如使用自动重启实现输出开路/输出短路保护，开关周期限流保护；	
			输出电压/电流:	22V/330mA			
			PF:	0.90			
			尺寸:	43*16.5*14mm			
			典型效率:	82%			
			EMI:	N/A			
			耐压:	3750			
球泡灯	4-7W	隔离 反激式	输入电压范围:	90~264V	FT825_7S330mA_CE	1、高效能，高功率因数； 2、体积小，原器件少，成本低； 3、保护功能齐全，可靠性好，如使用自动重启实现输出开路/输出短路保护，开关周期限流保护； 4、满足UL、CE、3C认证要求；	
			输出电压/电流:	22V/330mA			
			PF:	0.90			
			尺寸:	47*21*14mm			
			典型效率:	82%			
			EMI:	pass			
			耐压:	3750V			
球泡灯	8-12W	隔离 反激式	输入电压范围:	90~264V	FT825_12S320mA	1、高效能，高功率因数； 2、体积小，原器件少，成本低； 3、保护功能齐全，可靠性好；	
			输出电压/电流:	22-38V/320mA			
			PF:	0.92			
			尺寸:	68*26*18mm			
			典型效率:	86%			
			EMI:	N/A			
			耐压:	3750			
球泡灯	8-12W	隔离 反激式	输入电压范围:	90~264V	FT825_12S320mA_CE	1、高效能，高功率因数； 2、体积小，原器件少，成本低； 3、保护功能齐全，可靠性好； 4、满足EN55015B EMI要求；	
			输出电压/电流:	22-38V/320mA			
			PF:	0.92			
			尺寸:	68*26*16mm			
			典型效率:	86%			
			EMI:	pass			
			耐压:	3750			
球泡灯	12-18W	隔离 反激式	输入电压范围:	90~264V	FT825_18S320mA	1、高效能，高功率因数； 2、体积小，原器件少，成本低； 3、保护功能齐全，可靠性好；	
			输出电压/电流:	33-58V/320mA			
			PF:	0.92			
			尺寸:	60*25*20mm			
			典型效率:	86%			
			EMI:	N/A			
			耐压:	3750			
球泡灯	12-18W	隔离 反激式	输入电压范围:	90~264V	FT825_18S320mA_CE	1、高效能，高功率因数； 2、体积小，原器件少，成本低； 3、保护功能齐全，可靠性好； 4、满足EN55015B EMI要求；	
			输出电压/电流:	33-58V/320mA			
			PF:	0.92			
			尺寸:	77.5*29*21mm			
			典型效率:	86%			
			EMI:	pass			
			耐压:	3750			
矿灯	30W	隔离 反激式	输入电压范围:	90~264V	FT825_33V900mA	1、高效能，高功率因数； 2、圆形设计，轻松放置LED矿灯内； 3、保护功能齐全，可靠性好；	
			输出电压/电流:	33V/900mA			
			PF:	0.95			
			尺寸:	直径70/高25 mm			
			典型效率:	89%			
			EMI:	N/A			
			耐压:	3750			

隔离，带PF

应用	功率	结构 工作模式	基本参数		方案名称	优势	照片
日光灯	24W	隔离 反激式	输入电压范围:	90~264V	FT825_12S600mA_CE	1、高效能，高功率因数； 2、体积小，原器件少，成本低； 3、保护功能齐全，可靠性好； 4、满足EN55015B EMI要求；	
			输出电压/电流:	40V/600mA			
			PF:	0.95			
			尺寸:	240*17.5*10mm			
			典型效率:	88%			
			EMI:	pass			
			耐压:	3750			
特殊 用途	36W	隔离 反激式	输入电压范围:	90~264V	FT825_40V900mA_CE	1、高效能，高功率因数； 2、体积小，原器件少，成本低； 3、保护功能齐全，可靠性好； 4、满足EN55015B EMI要求；	
			输出电压/电流:	40V/900mA			
			PF:	0.95			
			尺寸:	96*43*26mm			
			典型效率:	89%			
			EMI:	pass			
			耐压:	3750			

非隔离，不带PF

应用	功率	结构 工作模式	基本参数		方案名称	优势	照片
球泡灯	3.6W	非隔离	输入电压范围:	90~264V	FT883A_120V/30mA	1、Buck-Boost，内置MOS，超低成本，只需EE10电感，外围简单； 2、高效能，高精度，输入线性调整率<±5%，LED恒流精度<±3%； 3、满足EMI测试标准，满足欧洲最新PF值标准； 4、多重保护，可靠性高；	
			输出电压/电流:	120V/30mA			
			尺寸:	30.1*19.4mm			
			典型效率:	85%			
			EMI:	pass			
球泡灯	7W	非隔离	输入电压范围:	90~264V	FT886A_60V/120mA	1、高效能，高精度，输入线性调整率<±5%，LED恒流精度<±3%； 2、内置MOS，只需一个单绕组EE10变压器，外围元件少； 3、多重保护，可靠性高；	
			输出电压/电流:	60V/120mA			
			尺寸:	25.3*24.2*14mm			
			典型效率:	92%			
			EMI:	N/A			
球泡灯	12W	非隔离	输入电压范围:	176~264V	FT886A_80V/150mA	1、高效能，高精度，输入线性调整率<±3%，LED恒流精度<±3%； 2、内置MOS，只需一个单绕组EPC13变压器，外围元件少； 3、多重保护，可靠性高；	
			输出电压/电流:	80V/150mA			
			尺寸:	35.5*20*14mm			
			典型效率:	93%			
			EMI:	N/A			
球泡灯	18W	非隔离	输入电压范围:	176~264V	FT886A_150V/120mA	1、高效能，高精度，输入线性调整率<±3%，LED恒流精度<±3%； 2、内置MOS，只需一个单绕组EPC13变压器，外围元件少； 3、多重保护，可靠性高；	
			输出电压/电流:	150V/120mA			
			尺寸:	35.5*20*14mm			
			典型效率:	93%			
			EMI:	N/A			

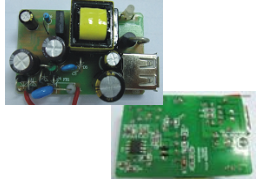
非隔离，带PF

应用	功率	结构 工作模式	基本参数		方案名称	优势	照片
日光灯	16W	非隔离	输入电压范围:	90~264V	FT8900_80V/200mA_CE	1、全电压输入范围：90~264V，50/60Hz； 2、高效率>89% @115/230V； 3、高PF>0.92，低THD； 4、多重保护，BOM成本低；	
			输出电压/电流:	80V/200mA			
			PF:	0.92			
			尺寸:	150*16*10mm			
			典型效率:	89%			
			EMI:	pass			
球泡灯	7W	非隔离	输入电压范围:	175~264V	FT8901B_50V/140mA	1、高效率>88% @230V Full load； 2、高PF值>0.92 (175~264V Full load)； 3、内置MOS，BOM成本低； 4、ON/OFF dimming开关调光； 5、高恒流精度<±3%，多重保护；	
			输出电压/电流:	50V/140mA			
			PF:	0.92			
			尺寸:	35.5*22*14mm			
			典型效率:	88%			
			EMI:	N/A			
日光灯	16W	非隔离	输入电压范围:	175~264V	FT8901_80V/200mA_CE	1、高效率>89% @230V Full load； 2、高PF值>0.92 (175~264V)； 3、内置MOS，BOM成本低； 4、ON/OFF dimming开关调光； 5、高恒流精度<±3%，多重保护，可过EMI测试标准；	
			输出电压/电流:	80V/200mA			
			PF:	0.92			
			尺寸:	150*16*10mm			
			典型效率:	89%			
			EMI:	pass			
日光灯	16W	非隔离	输入电压范围:	90~264V	FT8900DD_80V/200mA	1、全电压输入范围：90~264V，可满足80V高电压输出； 2、高效率>90% @115/230V； 3、内置MOS，DIP8封装，外围元件少； 4、高恒流精度<±3%，多重保护	
			输出电压/电流:	80V/200mA			
			PF:	0.92			
			尺寸:	150*16*10mm			
			典型效率:	90%			
			EMI:	N/A			
日光灯	16W	非隔离	输入电压范围:	175~264V	FT8901DD_80V/200mA	1、全电压输入范围：90~264V，可满足80V高电压输出； 2、高效率>90% @230V； 3、内置MOS，DIP8封装，外围元件少； 4、开关三段调光	
			输出电压/电流:	80V/200mA			
			PF:	0.92			
			尺寸:	115*16*10mm			
			典型效率:	90%			
			EMI:	N/A			



## FMD Charger方案资料

### 带转灯功能的充电器电源方案

应用	功率	基本特点		方案名称	优势	照片
充电器	5V/1A	输入电压范围:	90~264V	FT832DB_5W_CE	1、满足能源之星2.0和5级能效; 2、带专利的转灯功能,即充电状态显示; 3、保护功能齐全,可靠性好; 4、满足EN55022 ClassB EMI要求;	
		输出电压/电流:	5V/1.0A			
		尺寸:	54*32.5mm			
		典型效率:	74%			
		EMI:	pass			
		空载待机功耗:	<100mW			
		最大输出纹波:	<100mVp-p			

### 通用充电器电源方案

应用	功率	基本特点		方案名称	优势	照片
充电器	5V/1A	输入电压范围:	90~264V	FT838D_5W_EE13H_CE	1、满足能源之星2.0和5级能效; 2、批量输出电压精度电流精度±5%以内; 3、保护功能齐全,可靠性好; 4、满足EN55022 ClassB EMI要求;	
		输出电压/电流:	5V/1.0A			
		尺寸:	54*32.5mm			
		典型效率:	74%			
		EMI:	pass			
		空载待机功耗:	<100mW			
		最大输出纹波:	<100mVp-p			
充电器	5V/1A	输入电压范围:	90~264V	FT838NB_5W_EE13V_CE	1、满足能源之星2.0和5级能效; 2、内置NPN; 3、批量输出电压精度电流精度±5%以内; 4、保护功能齐全,可靠性好; 5、满足EN55022 ClassB EMI要求;	
		输出电压/电流:	5V/1.0A			
		尺寸:	54*32.5mm			
		典型效率:	74%			
		EMI:	pass			
		空载待机功耗:	<100mW			
		最大输出纹波:	<120mVp-p			
充电器	5V/2.1A	输入电压范围:	90~264V	FT838D_10W_EPC17_CE	1、满足能源之星2.0和5级能效; 2、批量输出电压精度电流精度±5%以内; 3、保护功能齐全,可靠性好; 4、满足EN55022 ClassB EMI要求;	
		输出电压/电流:	5V/2.1A			
		尺寸:	43*40mm			
		典型效率:	74%			
		EMI:	pass			
		空载待机功耗:	<150mW			
		最大输出纹波:	<200mVp-p			
充电器	5V/1.2A	输入电压范围:	90~264V	FT838D_6W_EE16H_CE	1、满足能源之星2.0和5级能效; 2、批量输出电压精度电流精度±5%以内; 3、保护功能齐全,可靠性好; 4、满足EN55022 ClassB EMI要求;	
		输出电压/电流:	5V/1.2A			
		尺寸:	52*32.5mm			
		典型效率:	79%			
		EMI:	pass			
		空载待机功耗:	<120mW			
		最大输出纹波:	<100mVp-p			
充电器	12V/0.5A	输入电压范围:	90~264V	FT838D_6W_EE16H_CE	1、满足能源之星2.0和5级能效; 2、批量输出电压精度电流精度±5%以内; 3、保护功能齐全,可靠性好; 4、满足EN55022 ClassB EMI要求; 5、不带Y电容;	
		输出电压/电流:	12V/0.5A			
		尺寸:	51.2*32mm			
		典型效率:	78%			
		EMI:	pass			
		空载待机功耗:	<150mW			
		最大输出纹波:	<180mVp-p			
充电器	5V/2A	输入电压范围:	90~264V	FT838MBD_5V2A	1、高效率 ≥78.7% @115V/230V; 2、低待机功耗 <120mW; 3、输出纹波噪音低 <80mV; 4、内置MOS, DIP8封装, IC温升低, 外围元件少, 成本低; 5、在五级能效标准基础上有充足的效率余量;	
		输出电压/电流:	5V/2A			
		尺寸:	45.3*36.9mm			
		典型效率:	79%			
		EMI:	pass			
		空载待机功耗:	<120mW			
		最大输出纹波:	<80mVp-p			

## FMD Charger方案资料

### 过六级能效的充电器电源方案

应用	功率	基本特点		方案名称	优势	照片
充电器	5V/1A	输入电压范围:	90~264V	FT839NB_5V1A_No_Y_CE	1、高效率，可满足六级能效标准； 2、低待机功耗<80mW@264Vac； 3、输出CV/CC精度 <±5%； 4、内置NPN，外围元件少，系统成本低； 5、保护功能齐全，可靠性好； 6、满足EN55022 ClassB EMI要求；	
		输出电压/电流:	5V/1A			
		尺寸:	38*30mm			
		典型效率:	76%			
		EMI:	pass			
		空载待机功耗:	<80mW			
		最大输出纹波:	<100mVp-p			
充电器	5V/1A	输入电压范围:	90~264V	FT839NB_5V1A_With_Y_CE	1、高效率，可满足六级能效标准； 2、低待机功耗<80mW@264Vac； 3、输出CV/CC精度 <±5%； 4、内置NPN，外围元件少，系统成本低； 5、保护功能齐全，可靠性好； 6、满足EN55022 ClassB EMI要求；	
		输出电压/电流:	5V/1A			
		尺寸:	38*30mm			
		典型效率:	76%			
		EMI:	pass			
		空载待机功耗:	<80mW			
		最大输出纹波:	<100mVp-p			
充电器	5V/1.5A	输入电压范围:	90~264V	FT839MB_5V1.5A_With_Y_CE	1、高效率，可满足六级能效标准； 2、低待机功耗<80mW@264Vac； 3、输出CV/CC精度 <±5%； 4、内置MOS，SOP-8，外围元件少，系统成本低； 5、保护功能齐全，可靠性好； 6、满足EN55022 ClassB EMI要求；	
		输出电压/电流:	5V/1.5A			
		尺寸:	42.8*30mm			
		典型效率:	78%			
		EMI:	pass			
		空载待机功耗:	<80mW			
		最大输出纹波:	<150mVp-p			