

可联系庞经理免费申请样品/DEMO测试：15323519289 企业QQ：3007461762

惠海半导体电源IC及中低压MOS管选型

(一) DC-DC电源管理芯片选型

1、8-100V输入 | 降压恒流车灯芯片(平均电流-高低亮)

型号	封装	MOS 耐压	工作频率	最大输出电流		恒流精度	调光方式	短路保护	过温保护	应用领域
				玻纤板	铝基板					
H5022L	ESOP-8	60V	130KHz	2A	2.5A	±5%	高低亮	√	√	电动车灯 摩托车灯 低压球泡灯 汽车灯 各种低压照明市场
H5028L	ESOP-8	100V	130KHz	1.2A	1.5A	±5%	高低亮	√	√	
H5504L	ESOP-8	30V	130KHz	3A	3.5A	±5%	高低亮	√	√	
H5516L	ESOP-8	60V	130KHz	2A	2.5A	±5%	高低亮	√	√	
H5524M	ESOP-8	100V	130KHz	1A	1.2A	±5%	高低亮	√	√	
H5524L	ESOP-8	100V	130KHz	1.2A	1.5A	±5%	高低亮	√	√	
H5526L	ESOP-8	100V	130KHz	1.5A	1.8A	±5%	高低亮	√	√	
H5528L	ESOP-8	100V	130KHz	2.2A	2.5A	±5%	高低亮	√	√	
H5604M	ESOP-8	30V	130KHz	2A	2.5A	±5%	高低亮	√	√	
H5604L	ESOP-8	30V	130KHz	3A	3.5A	±5%	高低亮	√	√	
H5614L	ESOP-8	60V	130KHz	2A	2.5A	±5%	高低亮	√	√	
H5616L	ESOP-8	60V	130KHz	2.5A	3A	±5%	高低亮	√	√	
H5624M	ESOP-8	100V	130KHz	1A	1.2A	±5%	高低亮	√	√	
H5624L	ESOP-8	100V	130KHz	1.2A	1.5A	±5%	高低亮	√	√	
H5626L	ESOP-8	100V	130KHz	1.5A	1.8A	±5%	高低亮	√	√	
H5628L	ESOP-8	100V	130KHz	2.2A	2.5A	±5%	高低亮	√	√	
H5602M	SOT23-6	30V	130KHz	1.5A	2A	±5%	高低亮	√	√	
H5602L	SOT23-6	30V	130KHz	2A	2.5A	±5%	高低亮	√	√	
H5612L	SOT23-6	60V	130KHz	1.5A	1.8A	±5%	高低亮	√	√	
H5622L	SOT23-6	100V	130KHz	1A	1A	±5%	高低亮	√	√	
H5522L	SOT23-6	100V	130KHz	1A	1A	±5%	高低亮	√	√	
H5521L	SOT23-6L	外置	130KHz	5A	5A	±5%	高低亮	√	√	
H5721L	SOT23-6	外置	130KHz	5A	5A	±5%	高低亮	√	√	

2、5-100V输入 | 降压恒流调光芯片(平均电流检测-共阳极输出)

型号	封装	MOS 耐压	输入电 压范围	工作 频率	恒流 精度	最大输出电流		支持多路 共阳极	调光 方式	调光 辉度	调光 深度	调光 频率	应用领域
						玻纤板	铝基板						
H5112A	SOP-8	100V	5V-80V	≤1M	±3%	1.4A	1.4A	√	PWM	65536级	0.1%	≤25KHz	磁吸灯 舞台灯 洗墙灯 景观灯 点光源 高端智能调光 建筑照明等市场
H5114	SOP8	100V	5-80V	≤1M	±3%	2.5A	2.5A	√	PWM	65536级	0.1%	≤25KHz	
H5116	SOP-8	60V	5V-48V	≤1M	±3%	2A	2A	√	PWM	65536级	0.1%	≤25KHz	
H5118	SOP-8	60V	5V-48V	≤1M	±3%	3A	3A	√	PWM	65536级	0.1%	≤25KHz	
H5119L	SOT23-6L	外置	5V-90V	≤1M	±3%	5A	5A	√	PWM+模拟	65536级	0.1%	≤25KHz	

3、4-60V输入 | 降压恒流调光芯片(高频调光-高端电流检测)

型号	封装	MOS 耐压	输入电 压范围	工作 频率	输出 电压	最大输出电流		支持多路 共阳极	调光 方式	调光 辉度	调光 深度	调光 频率	应用领域
						玻纤板	铝基板						
H6117	ESOP-8	40V	4-30V	≤1M	≥3V	1.5A	1.8A	压差5~10V	PWM	65536级	0.1%	≤25KHz	替换 PT4115 MT7201 PT4205 PT4119E 商业照明
H6118	SOT89-5	40V	4-30V	≤1M	≥3V	1.2A	1.5A	压差5~10V	PWM	65536级	0.1%	≤25KHz	
H6118A	SOT89-5	50V	5-40V	≤1M	≥3V	1.2A	1.2A	压差5~10V	PWM	65536级	0.1%	≤25KHz	
H6118E	ESOP-8	40V	4-30V	≤1M	≥3V	1.5A	1.7A	压差5~10V	PWM	65536级	0.1%	≤25KHz	
H6119	SOT23-5	40V	4-30V	≤1M	≥3V	0.9A	1A	压差5~10V	PWM	65536级	0.1%	≤25KHz	
H6228	SOT89-5	60V	4-48V	≤1M	≥3V	1.2A	1.5A	压差5~10V	PWM	65536级	0.1%	≤25KHz	
H6228E	ESOP-8	60V	4-48V	≤1M	≥3V	1.5A	1.7A	压差5~10V	PWM	65536级	0.1%	≤25KHz	

4、3.6-100V输入 | 降压恒流车灯芯片(峰值电流检测-模拟调光)

型号	封装	MOS 耐压	输入电 压范围	工作 频率	恒流 精度	最大输出电流		支持关断 时间可调	过温 保护	调光 方式	调光 频率	调光 深度	应用领域
						玻纤板	铝基板						
H5021B	SOT23-6	外置	3.6V-85V	≤1M	±5%	5A	5A	√	√	PWM+模拟	≤5KHz	0.1%	各种LED 车灯照明
H5022B	ESOP-8	60V	3.6V-48V	≤1M	±5%	2A	2A	√	√	PWM+模拟	≤5KHz	0.1%	
H5028B	ESOP-8	100V	3.6V-85V	≤1M	±5%	1.5A	1.5A	√	√	PWM+模拟	≤5KHz	0.1%	

5、3.6-100V输入 | 降压恒流车灯芯片(强制爆闪-PWM调光)

型号	封装	MOS耐压	输入电压范围	工作频率	流恒精度	最大输出电流		支持关断时间可调	过温保护	调光方式	调光频率	应用领域
						玻纤板	铝基板					
H5031	SOP-8	外置	3.6V-85V	≤1M	±5%	5A	5A	√	√	PWM+线性+爆闪	≤5KHz	摩托车灯 电动车灯 自行车 强光手电 蓝牙调光 警报灯等 爆闪照明市场
H5032	ESOP-8	60V	3.6V-48V	≤1M	±5%	2.3A	2.3A	√	√	PWM+线性+爆闪	≤5KHz	
H5036	ESOP-8	100V	3.6V-85V	≤1M	±5%	2.3A	2.3A	√	√	PWM+线性+爆闪	≤5KHz	
H5038	ESOP-8	100V	3.6V-85V	≤1M	±5%	1.8A	1.8A	√	√	PWM+线性+爆闪	≤5KHz	

6、8-200V输入 | 降压恒压芯片(低功耗)

型号	封装	MOS耐压	输入电压范围	输出电压范围	工作频率	静态功耗	支持输出电流规格		恒压精度	线损补偿	动态响应	应用领域
							持续电流	瞬间电流				
H6201L	SOP-8	外置	8V-200V	≥3.3V	130KHz	<400uA	5A	5A	±3%	有	良好	恒压电源 GPS定位器 电动车充电器 POE电源 车载仪表 BMS等
H6202L	ESOP-8	60V	8V-60V	≥3.3V	130KHz	<400uA	1A	3A	±3%	有	良好	
H6203L	ESOP-8	150V	8V-150V	≥3.3V	130KHz	<400uA	1.5A	4A	±3%	有	良好	
H6205L	ESOP-8	100V	8V-100V	≥3.3V	130KHz	<400uA	2A	4A	±3%	有	良好	
H6206L	ESOP-8	60V	8V-60V	≥3.3V	130KHz	<400uA	3A	4A	±3%	有	良好	
H6207L	ESOP-8	100V	8V-100V	≥3.3V	130KHz	<400uA	1.5A	3A	±3%	有	良好	
H6209L	ESOP-8	200V	8V-200V	≥3.3V	130KHz	<400uA	0.5A	1A	±3%	有	良好	

7、5-200V输入 | 降压恒压芯片(带抖频-线损补偿)

型号	封装	MOS耐压	输入电压范围	输出电压范围	工作频率	支持输出电流规格		恒压精度	线损补偿	待机功耗	动态响应	应用领域
						持续电流	瞬间电流					
H6211L	SOP-8	外置	5V-200V	≥3.3V	130KHz	5A	5A	±5%	有	高功耗	良好	恒压电源 GPS定位器 电动车充电器 POE电源 车载仪表 BMS等
H6211S	SOT23-6	外置	5V-200V	≥3.3V	130KHz	5A	5A	±5%	有	高功耗	良好	
H6212L	ESOP-8	60V	5V-60V	≥3.3V	130KHz	1A	3A	±5%	有	高功耗	良好	
H6213L	ESOP-8	150V	5V-150V	≥3.3V	130KHz	1.5A	4A	±5%	有	高功耗	良好	
H6215L	ESOP-8	100V	5V-100V	≥3.3V	130KHz	2A	4A	±5%	有	高功耗	良好	
H6216L	ESOP-8	60V	5V-60V	≥3.3V	130KHz	3A	4A	±5%	有	高功耗	良好	
H6217L	ESOP-8	100V	5V-100V	≥3.3V	130KHz	1.5A	3A	±5%	有	高功耗	良好	
H6217S	SOT23-6	100V	5-100V	≥3.3V	130KHz	0.3A	0.8A	±5%	有	高功耗	良好	
H6219L	ESOP-8	200V	5-200V	≥3.3V	130KHz	0.5A	1A	±5%	有	高功耗	良好	

8、5-60V输入 | 降压恒压芯片(高频小体积-同步整流)

型号	封装	MOS耐压	输入电压范围	工作频率	静态功耗	最大电流	恒压精度	抖频功能	纹波	动态响应	应用领域
H6401	SOT23-6	60V	5V-48V	500KHz	<3uA	0.5A	±3%	有	优异	优异	WIFI模块供电 蓝牙模块供电 消防应急供电 智能电表供电
H6402	ESOP-8	60V	5V-48V	500KHz	<3uA	1A	±3%	有	优异	优异	

9、1.8-5V输入 | 升压恒压芯片(同步整流最大2A输出)

型号	封装	输入最低电压	输出电压范围	工作频率	静态功耗	支持最大输入电流	最高效率	EN使能脚	电压精度	应用领域
H1001	SOT23-6	1.8V	≤6V	≤1M	≤3uA	1A	98%	有	±5%	充电宝、便捷式设备 无线充电器 医疗设备、数码相机
H1002	ESOP-8	1.8V	≤6V	≤1M	≤3uA	2A	98%	有	±5%	

10、3.7-36V输入 | 升压恒流芯片(PWM调光)

型号	封装	MOS耐压	输入最低电压	输出电压范围	工作频率	最大输入电流	最大输出功率	最高效率	调光方式	EN使能脚	电流精度	应用领域
H6900	ESOP-8	60V	≥3.6V	Vout>Vin+2V	≤1M	2A	20W	98%	PWM	有	±5%	平板显示LED背光 LED灯杯 大功率LED照明 太阳能升压恒流照明
H6901	SOP-8	外置	≥3.6V	Vout>Vin+2V	≤1M	5A	60W	98%	PWM	有	±5%	
H6902	ESOP-8	100V	≥3.6V	Vout>Vin+2V	≤1M	1.8A	20W	98%	PWM	有	±5%	

11、2.5-100V输入 | 线性恒流芯片(PWM调光-低功耗-无需电感-低压差)

型号	封装	MOS耐压	输入电压范围	通道	调光方式	调光频率	调光辉度	调光深度	芯片最大功耗	电流精度	过温保护	待机功耗	应用领域
H7301	SOT23-5	外置	2.5-85V	1通道	PWM	≤25K	65536级	0.1%	1.2W	±3%	√	<100uA	景观亮化 低压商业照明 高端车灯 RGB智能球泡灯 强光手电筒 太阳能照明 智能家居
H7303	ESOP-8	30V	2.5-24V	1通道	PWM	≤25K	65536级	0.1%	1.2W	±3%	√	<100uA	
H7306	ESOP-8	60V	2.5-48V	1通道	PWM	≤25K	65536级	0.1%	1.2W	±3%	√	<100uA	
H7308	SOT89-5	100V	2.5-85V	1通道	PWM	≤25K	65536级	0.1%	1W	±3%	√	<100uA	
H7309	SOT89-3	100V	3.5-45V	1通道	PWM	≤25K	65536级	0.1%	0.8W	±3%	√	<100uA	
H7310	ESOP-8	100V	2.5-85V	1通道	PWM	≤25K	65536级	0.1%	1.2W	±3%	√	<100uA	
H7210	SOT89-5	60V	5V-46V	1通道	PWM	≤25K	65536级	0.1%	1W	±3%	√	/	
H7230	ESOP-8	60V	5V-46V	3通道	PWM	≤25K	65536级	0.1%	1.2W	±3%	√	/	
H7250	ESOP-8	60V	5V-46V	3通道	PWM	≤25K	65536级	0.1%	1.2W	±3%	√	/	

(二) 中低压场效应管(MOSFET)

型号	封装	Rdson (VGS=10V)	Rdson (VGS=4.5V)	Bvdss	ID	Ciss	type Vth	类型	应用领域
HC005N03L	TO-252	5.8mΩ	9mΩ	30V	70A	1110pF	1.8V	沟槽型NMOS	电脑主板 蓝牙音响 电子烟 大电流RGB灯带调光 LED车灯 手机无线充 逆变系统
HC020N03L	TO-252	13mΩ	22mΩ	30V	30A	445pF	1.6V	沟槽型NMOS	
HC020N03LD	TO-252	15mΩ	18mΩ	30V	20A	216pF	1.6V	沟槽型NMOS	
HC3600M	SOT23-3	16mΩ	22mΩ	30V	8A	445pF	1.6V	沟槽型NMOS	
HC3600MD	PDFN3333	13.5mΩ	23mΩ	30V	25A	455pF	1.8V+1.8V	沟槽型双MOS	
HC3600G	SOT23-3L	21mΩ	35mΩ	30V	4.5A	330pF	1.8V	沟槽型NMOS	
HC009N03L	TO-252	8mΩ	12mΩ	30V	55A	845pF	1.9V	沟槽型NMOS	
HC3800M	PDFN3333	13.5mΩ	23mΩ	30V	25A	455pF	1.9V	沟槽型NMOS	
HC3400S	SOT-23	50mΩ	65mΩ	30V	3A	235pF	1.5V	沟槽型NMOS	
HC3400M	SOT23-3L	27mΩ	35mΩ	30V	5.8A	635pF	0.7V	沟槽型NMOS	
HC010N04L	TO-252	6.6mΩ	10mΩ	40V	64A	2060pF	1.8V	沟槽型NMOS	
HC012N06L	TO-252	9.5mΩ	13.5mΩ	55V	55A	1030pF	1.8V	沟槽型NMOS	车灯照明 车载电子 电动车应用 LED去频闪 LED升降压照明 太阳能电源
HC012N06LS	SOP-8	13mΩ	15mΩ	55V	12A	1030pF	1.8V	沟槽型NMOS	
HC015N06LS	SOP-8	17mΩ	24mΩ	55V	11A	1270pF	1.8V	沟槽型NMOS	
HC017N06L	TO-252	17mΩ	21mΩ	60V	40A	1030pF	1.5V	沟槽型NMOS	
HC037N06L	TO-252	28mΩ	30mΩ	60V	30A	650pF	1.8V	沟槽型NMOS	
HC080N06L	TO-252	58mΩ	70mΩ	60V	17A	435pF	1.8V	沟槽型NMOS	
HC037N06LS	SOP-8	31mΩ	34mΩ	60V	8A	650pF	1.8V	沟槽型NMOS	
HC706	SOP-8	60mΩ	70mΩ	60V	7A	435pF	1.7V	沟槽型NMOS	
HC080N06LS	SOT23-3	72mΩ	90mΩ	60V	6A	435pF	1.8V	沟槽型NMOS	
HC007N08H	TO-220	6.8mΩ	7.5mΩ	75V	80A	435pF	1.7V	沟槽型NMOS	
HC018N10L	TO-252	18mΩ	22mΩ	100V	39A	1100pF	1.8V	沟槽型NMOS	超低结电容 超低开启电压
HC018N10LS	SOP-8	18mΩ	22mΩ	100V	10A	1100pF	1.8V	沟槽型NMOS	
HC021N10L-A	TO-252	20mΩ	22mΩ	100V	35A	1880pF	1.7V	沟槽型NMOS	车灯照明 电弧打火机
HC021N10L-B	TO-252	20mΩ	22mΩ	100V	35A	1880pF	1.8V	沟槽型NMOS	
HC040N10L	TO-252	37mΩ	48mΩ	100V	25A	2000pF	1.8V	沟槽型NMOS	
HC030N10L	TO-252	24mΩ	28mΩ	100V	30A	2000pF	1.5V	沟槽型NMOS	低Vth电弧打火机专用
HC080N10L-A	TO-252	70mΩ	76mΩ	100V	17A	525pF	1.6V	沟槽型NMOS	
HC080N10L-B	SOP-8/TO-252	70mΩ	76mΩ	100V	17A	525pF	1.6V	沟槽型NMOS	加湿器 雾化器 美容仪 香薰机
HC080N10G	TO-252	70mΩ	79mΩ	100V	15A	525pF	1.9V	沟槽型NMOS	
HC085N10L-A	SOT89-3	71mΩ	73mΩ	100V	15A	436pF	1.7V	沟槽型NMOS	
HC085N10L-B	SOT89-3	71mΩ	73mΩ	100V	15A	436pF	1.7V	沟槽型NMOS	
HC160N10L	TO-252	135mΩ	145mΩ	100V	10A	405pF	1.6V	沟槽型NMOS	
HC160N10LS	SOT23-3	145mΩ	155mΩ	100V	5A	405pF	1.6V	沟槽型NMOS	

型号	封装	Rdson (VGS=10V)	Rdson (VGS=4.5V)	Bvdss	ID	Ciss	type Vth	类型	应用领域
HC240N10LS	SOT23-3	210mΩ	215mΩ	100V	3A	130pF	1.8V	沟槽型NMOS	车灯照明、车载电子、 电动车应用、LED去频闪、 LED升降压照明、太阳能电源
HC012N12L	TO-220C	11.5mΩ	13mΩ	120V	68A	3910pF	1.7V	沟槽型NMOS	
HC240N15L	TO-252	245mΩ	240mΩ	150V	8A	855pF	1.7V	沟槽型NMOS	
HC240N15LS	SOT23-3	245mΩ	240mΩ	150V	2A	855pF	1.7V	沟槽型NMOS	
HC3017D	DFN3333	5.8mΩ	9mΩ	30V	70A	1110pF	1.8V	沟槽型NMOS	小体积散热好 强烈推荐 车灯照明 车载电子 电动车应用 LED去频闪 LED升降压照明 太阳能电源 舞台灯照明
HC3022D	DFN3333	7.5mΩ	13mΩ	30V	45A	852pF	1.8V	沟槽型NMOS	
HC3039D	DFN3333	12.5mΩ	24mΩ	30V	25A	459pF	1.8V	沟槽型NMOS	
HC5511D	DFN3333	10.5mΩ	13.5mΩ	55V	40A	1033pF	1.7V	沟槽型NMOS	
HC6019D	DFN3333	29mΩ	32mΩ	60V	20A	650pF	1.6V	沟槽型NMOS	
HC6033D	DFN3333	58mΩ	70mΩ	60V	13A	435pF	1.7V	沟槽型NMOS	
HC1006D	DFN3333	22mΩ	24mΩ	100V	30A	2100pF	1.8V	沟槽型NMOS	
HC1019D	DFN3333	77mΩ	82mΩ	100V	14A	551pF	1.7V	沟槽型NMOS	
HC1033D	DFN3333	143mΩ	150mΩ	100V	8A	405pF	1.6V	沟槽型NMOS	
HC1519D	DFN3333	238mΩ	242mΩ	150V	6A	855pF	1.7V	沟槽型NMOS	
HG004N03L	TO-252	4.8mΩ	7.8mΩ	30V	75A	745pF	1.8V	SGT工艺NMOS	
HG3019D	DFN3333	4.8mΩ	7.8mΩ	30V	68A	745pF	1.8V	SGT工艺NMOS	
HG012N06LS	SOP-8	11mΩ	14mΩ	60V	12A	550pF	1.8V	SGT工艺NMOS	
HG012N06L	TO-252	11mΩ	14mΩ	60V	50A	550pF	1.8V	SGT工艺NMOS	
HG012N06H	TO-252	11mΩ	15mΩ	60V	50A	550pF	1.8V	SGT工艺NMOS	
HG012N06HS	SOP-8	10.5mΩ	17mΩ	60V	13A	780pF	1.8V	SGT工艺NMOS	
HG5511D	DFN3333	11mΩ	14mΩ	60V	40A	550pF	1.8V	SGT工艺NMOS	
HG008N06L	TO-252	8mΩ	10mΩ	60V	70A	650pF	1.8V	SGT工艺NMOS	
HG008N06LS	SOP-8	8mΩ	10mΩ	60V	16A	660pF	1.6V	SGT工艺NMOS	
HG6025D	DFN3333	8mΩ	10mΩ	60V	70A	650pF	1.8V	SGT工艺NMOS	
HG160N10LS	SOT23-3	115mΩ	135mΩ	100V	5A	201pF	1.7V	SGT工艺NMOS	
HG1033D	DFN3333	110mΩ	130mΩ	100V	8A	201pF	1.7V	SGT工艺NMOS	
HG1046S	SOP-8	110mΩ	130mΩ	100V	8A	201pF	1.7V	SGT工艺NMOS	
HG160N10L	TO-252	110mΩ	130mΩ	100V	8A	201pF	1.7V	SGT工艺NMOS	
HG080N10L	TO-252	50mΩ	60mΩ	100V	15A	310pF	1.8V	SGT工艺NMOS	
HG1019D	DFN3333	50mΩ	60mΩ	100V	15A	310pF	1.7V	SGT工艺NMOS	
HG1006D	DFN3333	25mΩ	30mΩ	100V	25A	839pF	1.7V	SGT工艺NMOS	
HG1006DA	PDFN5*6	20mΩ	24mΩ	100V	25A	839pF	1.7V	SGT工艺NMOS	
HG021N10L-A	TO-252	25mΩ	30mΩ	100V	25A	839pF	1.5V	SGT工艺NMOS	
HG018N10LS	SOP-8	20mΩ	24mΩ	100V	12A	839pF	1.7V	SGT工艺NMOS	