

使用手册



特性:

- 恒流模式输出
- 塑料圆形外型, class II设计
- 内置主动式PFC功能
- Class 2电源
- 寿命>50000小时
- 5年保固

应用:

- LED天井灯
- LED射灯
- LED聚光灯
- LED投光灯

全球交易品项识别码

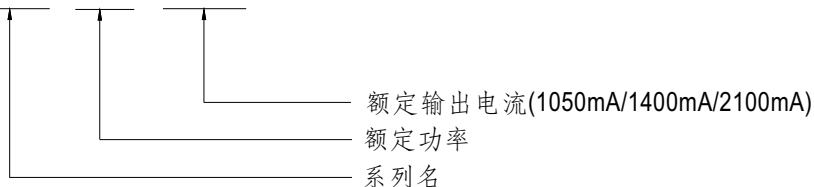
MW搜寻: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

描述:

HBG-60系列是一款60W交流变直流LED电源供应器, 以圆形外壳设计为特点。此系列机型可工作在输入电压90~295VAC, 具有恒流输出模式, 并提供额定电流介于1050mA~2100mA间的多种机型。因具有最高可达90%之高转换效率, 采用无风扇设计, 可于自然风冷散热下工作于-40℃~+85℃之机壳温度范围。

型号编码

HBG - 60 - 1050





60W恒流型LED驱动器

HBG-60系列

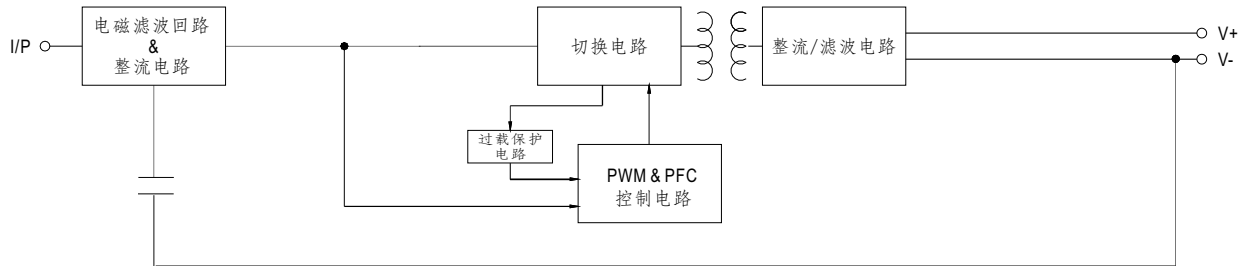
电气规格

型号		HBG-60-1050	HBG-60-1400	HBG-60-2100
输出	额定电流	1050mA	1400mA	2100mA
	额定功率 备注5	57.75W	60.2W	60.9W
	恒电流范围 备注2	37 ~ 55V	28 ~ 43V	19 ~ 29V
	开路电压 (最大)	60V	50V	35V
	电流调整范围	680 ~ 1050mA	910 ~ 1400mA	1360mA ~ 2100mA
	纹波电流	25% max. @额定电流		
	电流精度	±5.0%		
启动,时间 备注4	500ms / 230VAC 1200ms / 115VAC			
输入	电压范围 备注3	90 ~ 295VAC 127 ~ 417VDC (请参考"静态特性曲线")		
	频率范围	47 ~ 63Hz		
	功率因数(Typ.)	PF ≥ 0.97/115VAC或PF ≥ 0.95/230VAC或PF ≥ 0.9/277VAC满载时 (请参考"功率因素特性曲线")		
	总谐波失真	THD< 20% (@负载 ≥ 65% /115VAC, 230VAC; @负载 ≥ 75%/277VAC) (请参考"总谐波失真特性曲线")		
	效率(Typ.)	90%	89%	89%
	交流电流(Typ.)	0.7A/115VAC 0.4A/230VAC 0.3A/277VAC		
	浪涌电流(Typ.)	冷启动45A(在50% Ipeak下测试twidth=100μs)/230VAC; Per NEMA 410		
	16A断路器可配置同型号电源供应器之数量	于230VAC时,可配置28台 (B型断路器) / 32台 (C型断路器)		
	漏电流	<0.75mA / 277VAC		
保护	过电流	打嗝模式, 负载异常条件移除后可自动恢复		
	过温度	关断输出电压, 重启恢复		
环境	工作温度	Tcase=-40 ~ +85℃ (请参考"输出负载vs温度")		
	最大外壳温度	Tcase=+85℃		
	工作湿度	20 ~ 95% RH,无冷凝		
	储存温度、湿度	-40 ~ +80℃, 10 ~ 95% RH		
	温度系数	±0.03%/℃ (0 ~ 60℃)		
	耐振动	10 ~ 500Hz,5G 12分钟/周期, X、Y、Z轴各72分钟		
安规和电磁兼容	安全规范	UL8750, CSA C22.2 No. 250.13-12, ENEC BS EN/EN61347-1, BS EN/EN61347-2-13 independent, BS EN/EN62384; GB19510.14, GB19510.1, EAC TP TC 004认证通过		
	耐压	I/P-O/P:3.75KVAC		
	绝缘阻抗	I/P-O/P:100M Ohms / 500VDC / 25℃ / 70% RH		
	电磁兼容发射 备注8	符合BS EN/EN55015, GB/T 17743, GB17625.1,BS EN/EN61000-3-2 Class C (@负载 ≥ 65%); BS EN/EN61000-3-3, EAC TP TC 020		
	电磁兼容抗扰度	符合BS EN/EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, BS EN/EN61547,BS EN/EN55024, 轻工业等级(浪涌抗扰度: 线对线:2KV), EAC TP TC 020		
其它	MTBF	4523.2K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore); 455.5Khrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)		
	尺寸	φ 110mm * 60.5mm (D * H)		
	包装	0.5Kg; 20pcs/ 11Kg/ 0.94CUFT		
备注	1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25℃环境温度下进行量测。 2. 请参照"LED模块驱动方式"。 3. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参照静态特性曲线图。 4. 启动时间是在冷机启动下测得, 频繁的开关机可能使启动时间增长。 5. 电源被视为一个元件与终端设备结合使用, 因为EMC受整套装置的影响, 终端设备制造商需对整套装置重新进行EMC确认。 (在明纬网站 https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf) 6. 这个LED电源只能在市电和LED电源之间加一个开关才能达到灯具最新ErP法规要求。 7. 当本系列机型的外壳最高温度点Tc低于80℃, 使用寿命大于50000小时。 8. 请参考明纬网站 http://www.meanwell.com 上的保固声明。 9. 当海拔高度超过2000米(6500英尺)时, 无风扇机型环境温度依每3.5℃/1000m比例下降, 有风扇机型环境温度依每5℃/1000m比例下降。 10. 对于任何应用说明和 IP 防尘防水功能安装注意事项, 请在设计安装前参阅我们的使用手册。 https://www.meanwell.com/Upload/PDF/LED_EN.pdf ※ 产品免责声明: 详情请参阅 http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx			

File Name:HBG-60-SPEC 2024-01-08

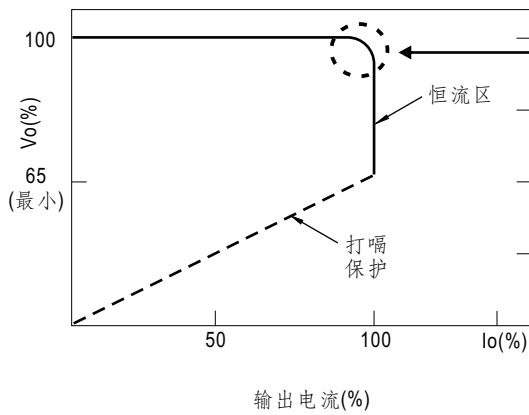
■ 方框图

振荡频率: 50KHz



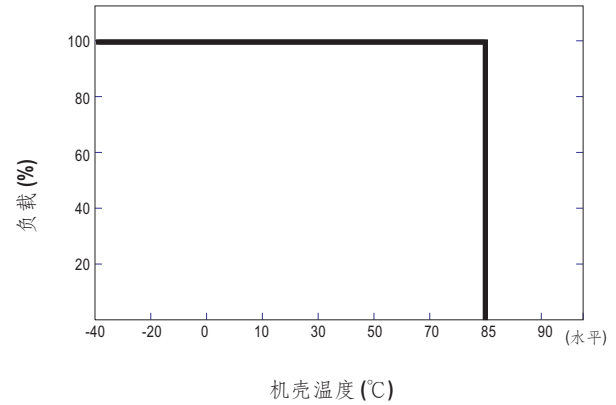
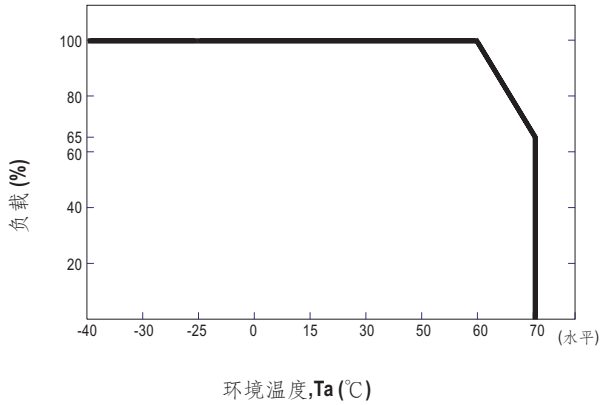
■ LED模块驱动方式

这个系列以恒流模式(CC)来驱动LED。

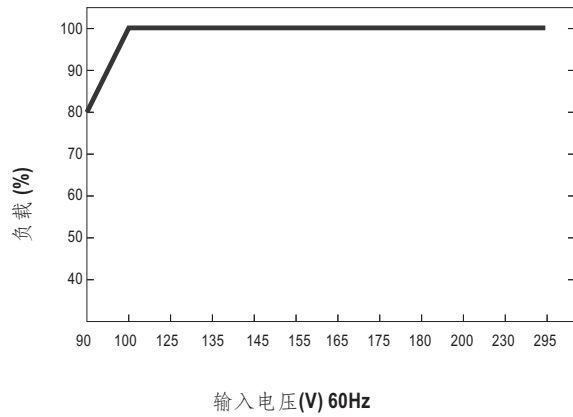


在恒流区, 驱动器的最高输出电压取决于终端系统的配置。
如有搭配使用问题, 请洽询明纬

■ 输出负载vs温度

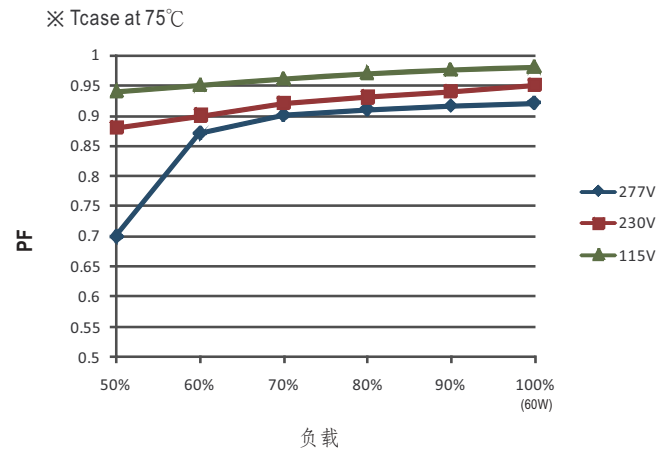


■ 静态特性曲线



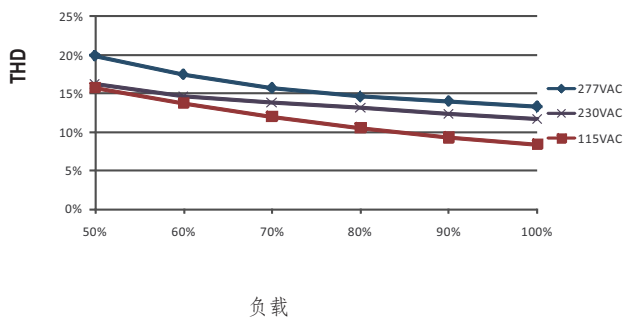
※ 低输入电压情况下需减额输出

■ 功率因素特性曲线



■ 总谐波失真特性曲线(THD)

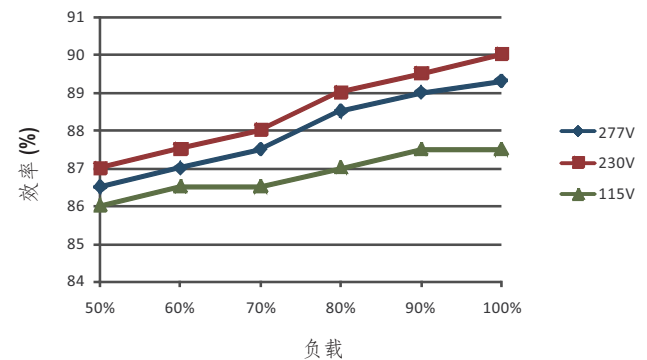
※ 1050mA Model, Tcase at 75°C



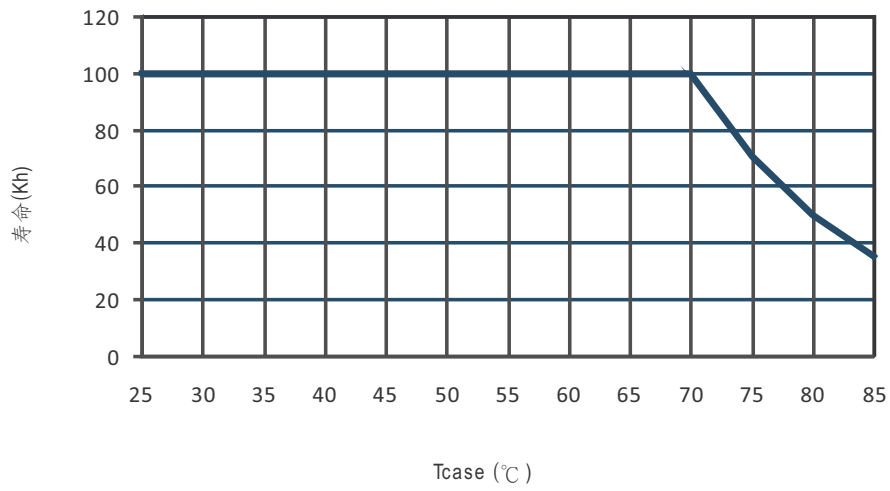
■ 效率vs 负载

在实际应用中HBG-60系列拥有高达90%的效率。

※ 1050mA机型, Tcase at 75°C

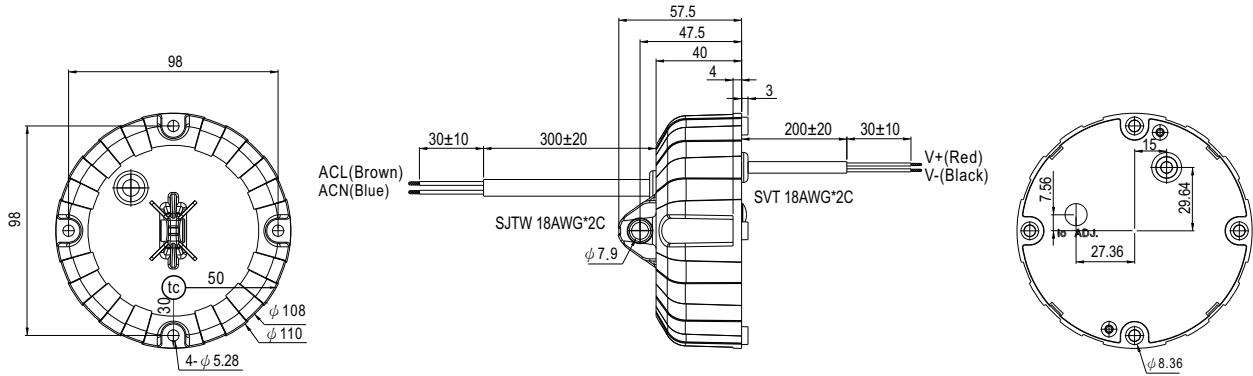


■ 寿命



■ 机构尺寸

机壳型号:HBG-60 单位:mm



• (tc): 机壳最高温度(机壳温度测量点)

组装注意事项

- ◎ 产品包装如有破损,请确实确认产品外观是否完整,产品不可有任何裂缝。
- ◎ 组装过程请勿摔落或撞击产品。
- ◎ 组装时,所有螺丝及吊模栓加装弹簧华司并确实锁紧。
- ◎ 灯具包含电源供应器限重5公斤,并加挂安全索。
- ◎ 灯具包装与运送过程须注意灯具本身的保护,避免遭受撞击损坏。
- ◎ 请确实执行组装注意事项,避免灯具掉落造成人员伤害。