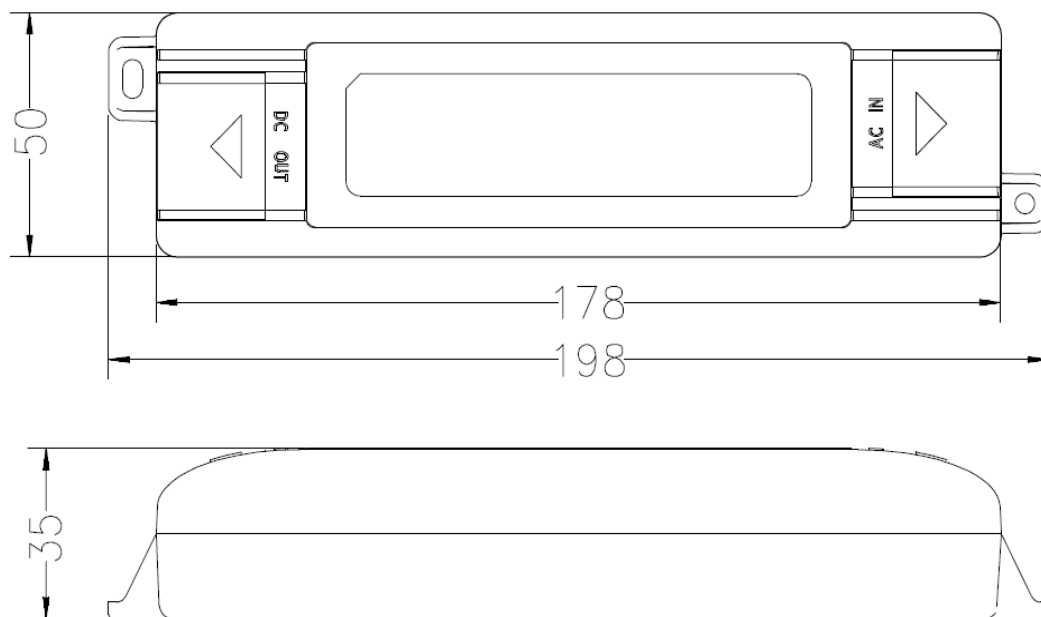


UEL040-SXXXV/CYYY-Z1系列									
Z 型: IP20.可通过内部电位器调节输出电压和恒流范围 (Z : D/Q 型)									
电气规格									
型号		S012V/C300	S024V/C167	S036V/C111	S042V/C096	S048V/C083	S054V/C074		
输出	直流电压	12V	24V	36V	42V	48V	54V		
	恒流输出范围	备注4	6 ~ 12V	12 ~ 24V	18 ~ 36V	21 ~ 42V	24 ~ 48V	27 ~ 54V	
	额定电流		3.00A	1.67A	1.11A	0.96A	0.83A	0.74A	
	额定功率		40W	40W	40W	40W	40W	40W	
	纹波与噪声 (max.)	备注2	2000mVp-p	2000mVp-p	2000mVp-p	2000mVp-p	2000mVp-p	2000mVp-p	
	电压误差	备注3	±5%	±5%	±5%	±5%	±5%	±5%	
	线性调整率		±2%	±2%	±2%	±2%	±2%	±2%	
	负载调整率		±3%	±3%	±3%	±3%	±3%	±3%	
启动、上升时间	备注9	2500ms, 80ms (满载时)			230VAC / 115VAC				
输入	电压范围	备注5	90 ~ 305VAC		127 ~ 431VDC				
	频率范围		47 ~ 63Hz						
	功率因数		PF ≥ 0.9/230VAC PF ≥ 0.95/115VAC (满载、额定输出电压时)				PF ≥ 0.85 (70 ~ 100% 负载)		
	效率 (Typ.)		83%	86%	86%	86%	86%	86%	
	交流电流		0.65A / 115VAC		0.4A / 230VAC				
	浪涌电流(Typ.)		冷启动: 50A / 230VAC						
保护	漏电流		<0.75mA / 277VAC						
	过电流	备注4	90 ~ 108%						
	短路电路		保护类型: 恒流限定,异常条件解除后可自动恢复						
环境	工作环境		-30 ~ +60 (满载时) ; +70 (60% 负载) (参考减额曲线)						
	工作湿度		20 ~ 90% RH , 无冷凝						
	储存温度、湿度		40 ~ +80 , 10 ~ 95% RH						
	温度系数		±0.03%/ (0 ~ 50)						
	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	备注8	符合以下标准之一: UL1012; EN61347-1, EN61347-2-13 ; UL60950-1,TUV EN60950-1						
	耐压		I/P-O/P:1.8KVAC I/P-FG:1.88KVAC						
	绝缘阻抗		I/P-O/P,I/P-FG:10M Ohms/500VDC/25 /70%RH						
	电磁干扰		符合 EN55015,EN55022(CISPR22) Class B						
	谐波电流		符合 EN61000-3-2 Class C(≥ 70% load);EN61000-3-3						
	电磁耐受		符合 EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11;ENV50204,EN61547,EN55024,A级重工业标准(surge 4KV)						
其他	MTBF		≥ 207.9Khrs MIL-HDBK-217F(25)						
	尺寸		198*50*35mm(L*W*H)(UEL040-SXXXV/CYYY-Z1)						
	包装		0.25Kg; 20pcs/5Kg(UEL040-SXXXV/CYYY-Z1)						
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 环境温度下测量。 2.纹波和噪声测量方法: 使用一条12"双绞线, 同时, 终端并联0.1 μ F和47 μ F的电容, 在20MHZ带宽下进行测量。 3.精度: 包含设定误差, 线性调整率和负载调整率。 4.恒流工作时输出电压为50% ~ 100%额定电压。这符合LED相关应用的工作区域, 但请确认某些特定专用电气系统的设计要求。 5.低电压输入情况下需减额输出, 具体请参照减额曲线图。 6.只用于A型。 7.请参考 OLP 特性、 8.安规和电磁兼容设计参照: EN60598-1, subject 8750(UL),CNS15233,GB7000.1 FCC part18. 9.启动时间在第一次冷启动时所测得。启动时间可能会随着电源的接通关断次数的增加而增加。 10.电源应被视为一个与工作环境相结合的最后装置的组成部分。因此电源的EMC性能在装置完成安装后将受到影响, 最后的设备制造商在装置完整安装后必须重新获得资格认证。								

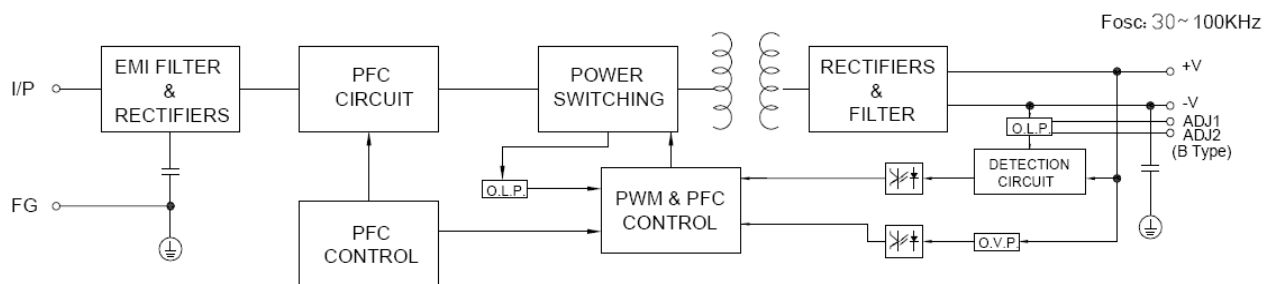
■ 机构尺寸

Z型: (UEL040-SXXXV/CYYY-Z1)

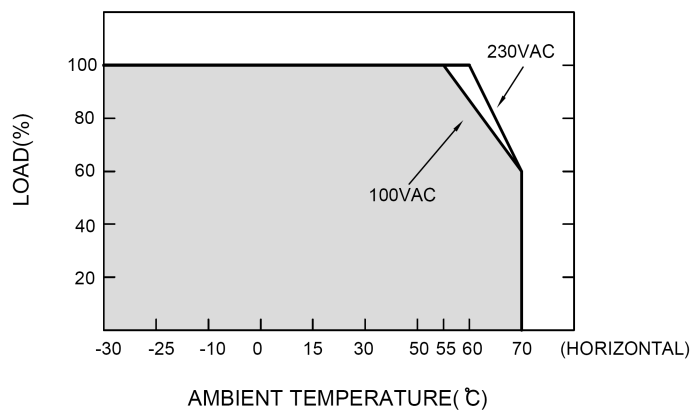


IP20 . 电缆用于输入连接

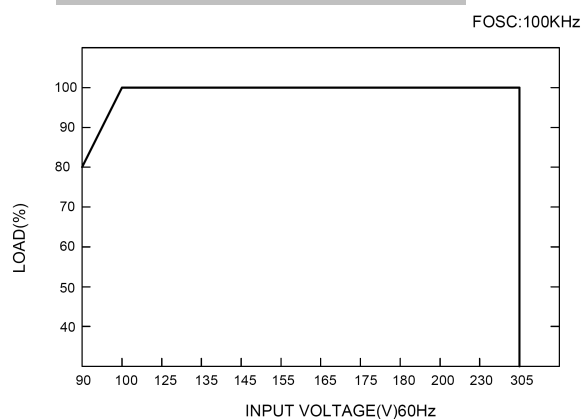
■ 方框图



■ 负载减额曲线

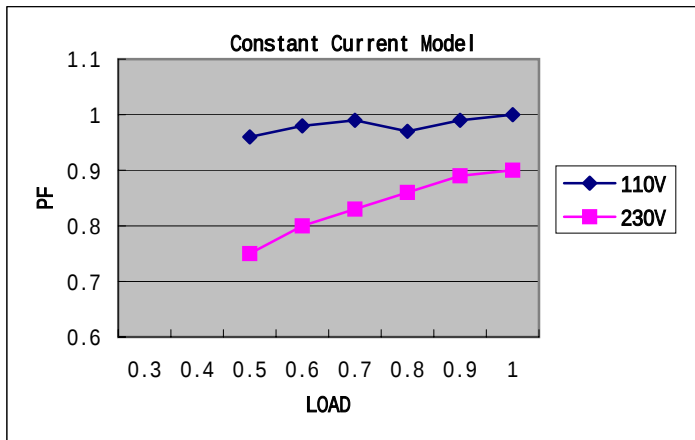


■ 静态特性曲线



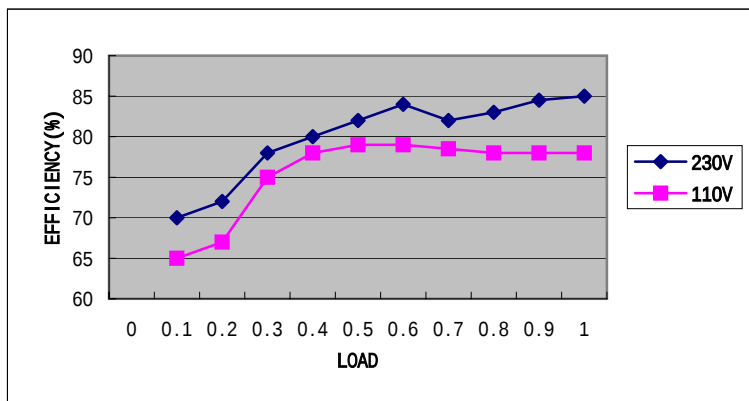
■ 功率因数特性曲线

当负载率 $\geq 65\%$ 时，功率因数 > 0.85



■ 效率 vs 负载(48V 模式)

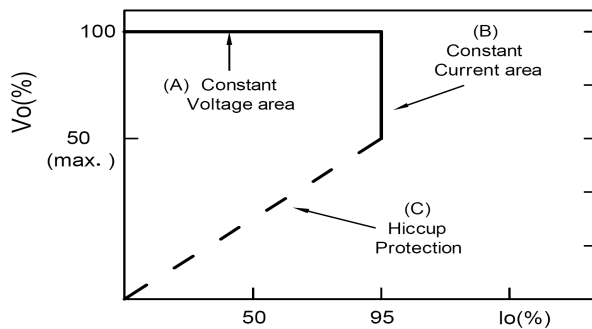
UEL040系列具有卓越的工作效率，在某些应用场合，效率可达高达93%。



■ LED模块的驱动方式

LED驱动方式主要有两种：恒流驱动和恒压驱动

典型的LED驱动电源要么工作在恒压模式（CV），要么工作在恒流模式（CC）。拥有CV+CC功能的UEL系列LED驱动电源既可以工作在CV模式（A区），也可以工作在CC模式（B区）

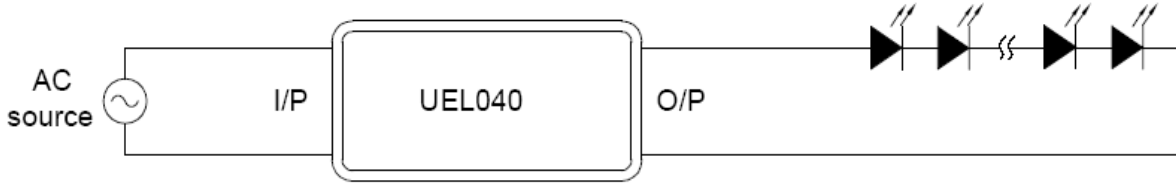


Typical LED power supply I-V curve

恒流驱动:

恒流驱动LED时，电源工作在恒流模式（CC），电源的输出电压等于其所驱动的LED串各LED正向压降之和。

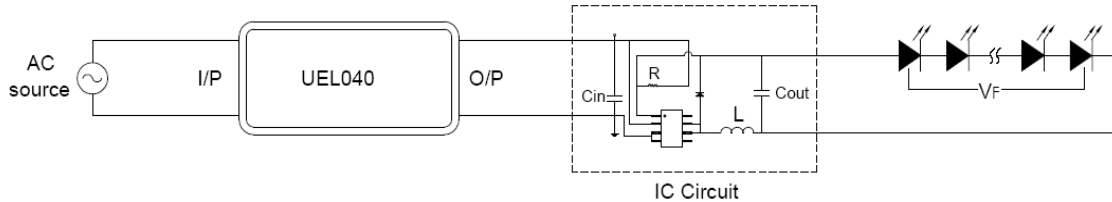
为了使电源具有最佳的功率因数和效率，一般建议，LED串的正向压降为电源额定输出电压的 75% ~ 95%。



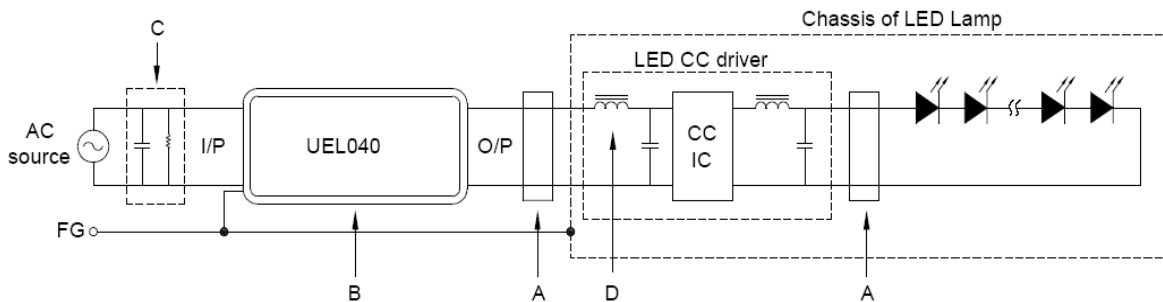
恒压驱动:

恒压驱动方式驱动LED，电源将会工作在恒压模式（CV），其输出电压将维持在额定输出电压。在这种驱动模式下，以下设计问题须认真考虑：

1. 电源的输出电压必须大于LED串正向压降的至少3V。
2. LED驱动电路应使用一个2.2uF ~ 22uF(typ.)容量的输入电容（C_{in}）。输入电容的大小由LED驱动电源的工作频率决定，工作频率越高，C_{in}越小，反之亦然。



■ 电磁干扰调试建议

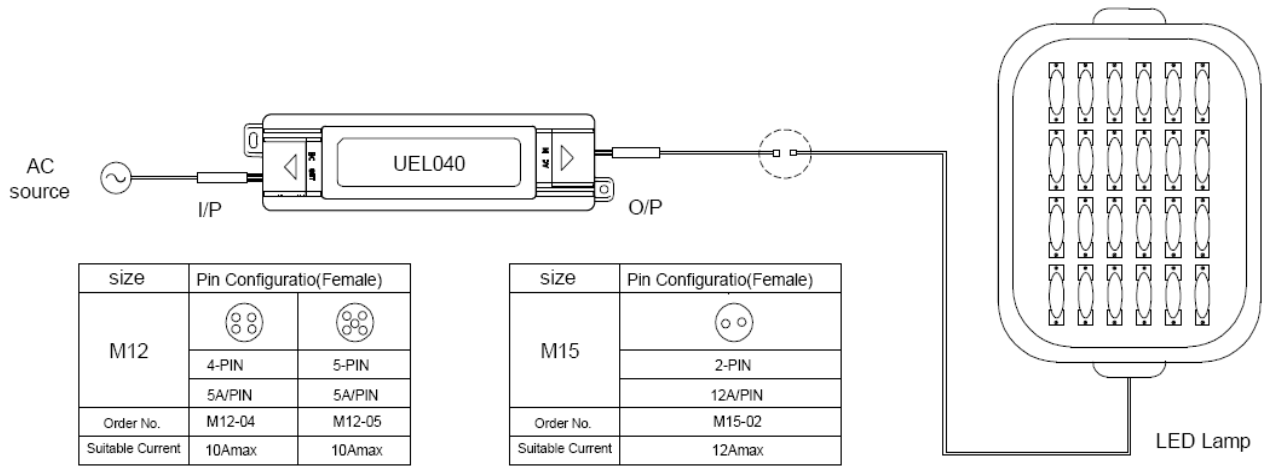


- A. 往输出线中添加一个共模铁氧体电感，以减少频率在10M到300MHz之间的的灯光共模辐射干扰。
- B. LED灯壳和 UEL040机壳应连接到安全的地面，以减少EMI噪声，包括传导噪声和辐射噪声。
- C. 往AC输入电路中加入一个X-Cap和一个放电电阻，可以减少频率在9K~1MHz的调节灯光产生的低频EMI噪声。
- D. 应在LED恒流驱动电源的DC输入端加L-C滤波器，以减小差模噪声和由恒流源所产生的高频噪声。

■ 防水连接

防水连接器

防水连接器可组装在UEL040的输出电缆上，使之可以在潮湿或户外环境工作。



电缆接头

