



# 100W单组输出LED开关电源

# CEN-100系列



### ■ 特性:

- 国际通用交流输入范围(高达295VAC)
- 保护种类: 短路/过负载/过电压/过温度
- 输出电压和恒流值可调
- 具有主动式PFC功能
- IP66防护等级,户内、户外均可安装
- 自然风冷
- 100%满载老化测试
- 高可靠度
- 适用于LED照明和电子字幕屏等应用
- 符合世界照明设备安全规范
- 可应用于干燥/潮湿/淋雨环境下
- 3年保固

### 电气规格



型号	CEN-100-20	CEN-100-24	CEN-100-30	CEN-100-36	CEN-100-42	CEN-100-48	CEN-100-54	
输出	直流电压	20V	24V	30V	36V	42V	48V	54V
	恒流电压 备注5	13 ~ 20V	15.6 ~ 24V	19.5 ~ 30V	23.4 ~ 36V	27.3 ~ 42V	31.2 ~ 48V	35.1 ~ 54V
	额定电流	4.8A	4A	3.2A	2.65A	2.28A	2A	1.77A
	电流范围	0 ~ 4.8A	0 ~ 4A	0 ~ 3.2A	0 ~ 2.65A	0 ~ 2.28A	0 ~ 2A	0 ~ 1.77A
	额定功率	96W	96W	96W	95.4W	95.76W	96W	95.58W
	纹波与噪声 (最大)备注2	2.0Vp-p	2.7Vp-p	3Vp-p	3.6Vp-p	4Vp-p	4.6Vp-p	5Vp-p
	电压调整范围 (SVR1)	17 ~ 22V	22 ~ 27V	27 ~ 33V	33 ~ 40V	37 ~ 46V	43 ~ 53V	49 ~ 58V
	电流调整范围 (SVR2)	3.12 ~ 4.8A	2.6 ~ 4A	2.08 ~ 3.2A	1.72 ~ 2.65A	1.48 ~ 2.28A	1.3 ~ 2A	1.15 ~ 1.77A
	电压精度 备注3	±10%						
	线性调整率	±3.0%						
	负载调整率	±5.0%						
启动、上升时间	3000ms / 230VAC 5000ms / 115VAC(满载时)							
输入	电压范围 备注4	90 ~ 295VAC 或 127 ~ 417VDC						
	频率范围	47 ~ 63Hz						
	功率因素	PF≥0.9(65 ~ 100%负载), 115VAC / 230VAC ; PF>0.97 / 115VAC PF>0.95 / 230VAC(满载时)						
	效率(Typ.)	88%	89%	90%	90%	90%	91%	91%
	交流电流	1.4A/115VAC	0.7A/230VAC					
	浪涌电流(Typ.)	60A/230VAC						
	漏电流	<0.75mA / 240VAC						
保护	过负载	95 ~ 110% 保护模式:恒电流限制, 负载异常条件移除后可自动恢复						
	短路	打嗝模式, 异常条件移除后可自动恢复						
	过电压	22.8 ~ 26V	28 ~ 32V	34 ~ 38V	41 ~ 46V	47 ~ 52V	54 ~ 60V	59 ~ 65V
	过温度	100°C ±10°C (RTH1)						
		保护模式:关闭输出电压, 重启后恢复						
环境	工作温度	-30 ~ +70°C (请参考负载减额曲线)						
	工作湿度	20 ~ 95%RH, 无冷凝						
	储存温度、湿度	-40 ~ +80°C, 10 ~ 95% RH						
	温度系数	±0.03%/°C (0 ~ 50°C)						
	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, TUV EN61347-1, EN61347-2-13, IP66认证通过						
	耐压	I/P-O/P:3.75KVAC I/P-FG:1.88KVAC O/P-FG:0.5KVAC						
	绝缘阻抗	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: >100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH						
	电磁干扰	符合EN55015						
	谐波电流	符合EN61000-3-2 Class C (≥65%负载); EN61000-3-3						
	电磁耐受	符合EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11; ENV50204, EN55024, EN61547, A级轻工业认证(浪涌4KV)						
其它	MTBF	≥519.5Khrs. MIL-HDBK-217F (25°C)						
	尺寸	193*62.5*40.5mm (L*W*H)						
	包装	0.6Kg; 24pcs/15.4Kg/1.11CUFT						
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°C环境温度下进行量测。 2. 纹波和噪声测量方法: 使用一条12"双绞线, 同时终端要并联0.1uf和47uf的电容, 在20MHZ带宽下进行量测。当电源“纹波和噪声” >±10%时不建议直接连接LED, 推荐使用IC进行驱动。 3. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。 4. 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。 5. 定电流模式在额定输出电压65%~100%情况下运行。适于LED等相关产业的应用。 6. 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。							

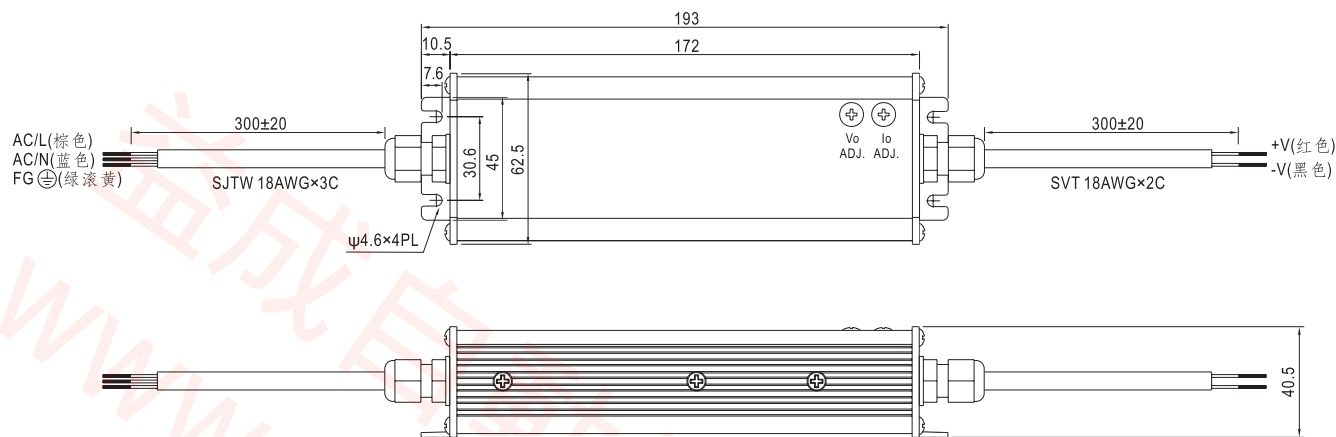


# 100W单组输出LED开关电源

# CEN-100系列

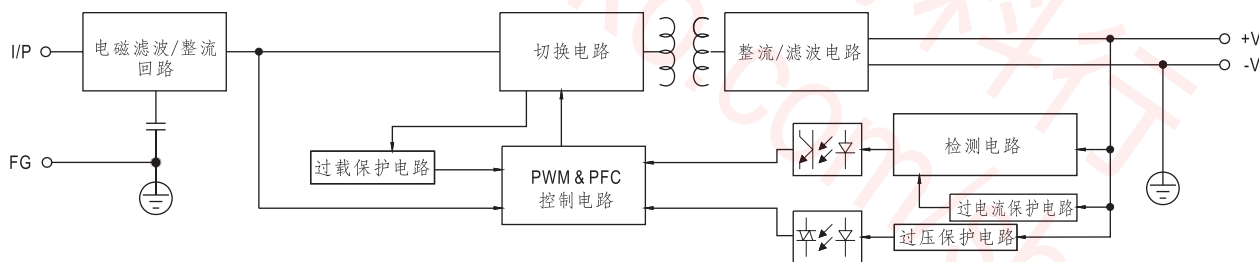
## ■ 机构尺寸

机壳型号:993A 单位:mm

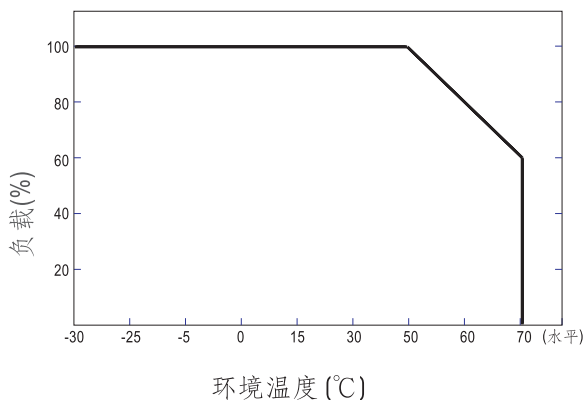


## ■ 方框图

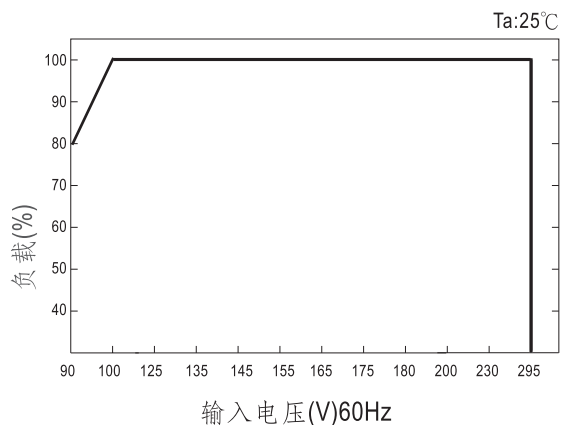
频率: 42KHz(115VAC)  
68KHz(230VAC)



## ■ 负载减额曲线



## ■ 静态特性曲线





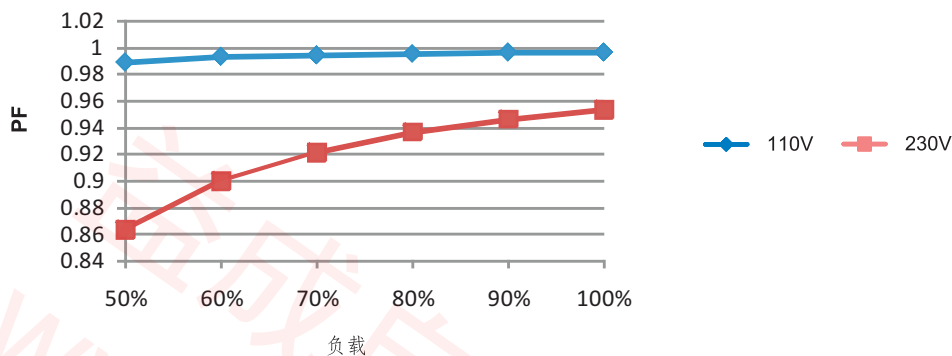
# 100W单组输出LED开关电源

# CEN-100系列

## 功率因素特性

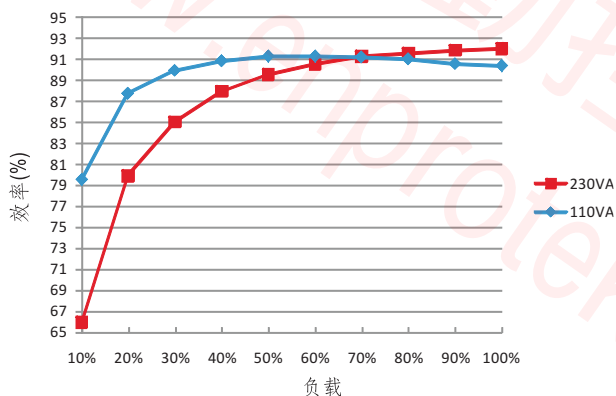
输出负载大于等于65%时功率因素将大于0.9

恒流模式



## 效率vs负载(48V机型)

在实际应用中CEN-100系列拥有高达91%的效率。

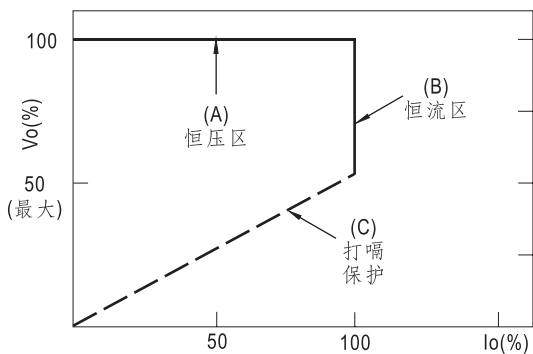


## LED模块驱动方式

LED驱动方法有直接驱动和带LED驱动器两种

典型的LED电源不是以恒压模式(CV)就是以恒流模式(CC)来驱动LED.

明纬的LED电源具有恒压(CV)+恒流(CC)特性,既可以以恒压(CV)方式驱动(带LED驱动器,下图(A)区),也可以以恒流(CC)方式驱动(直接驱动,下图(B)区)。



LED电源 I-V 曲线