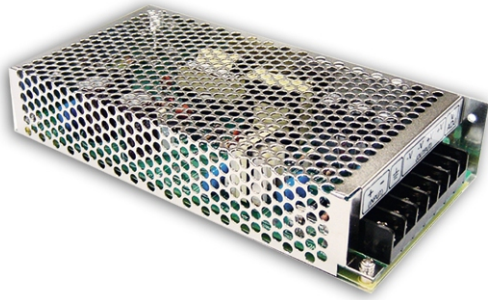




# 100W单组输出DC-DC转换器

# SD-100系列



- 特性:
  - 2:1宽范围输入
  - 保护种类: 短路/过负载/过电压
  - 1500VAC输入/输出隔离
  - 内建EMI滤波电路,纹波噪声低
  - 低成本
  - 高信赖性
  - 2年保固

## 电气规格



(for D type only)



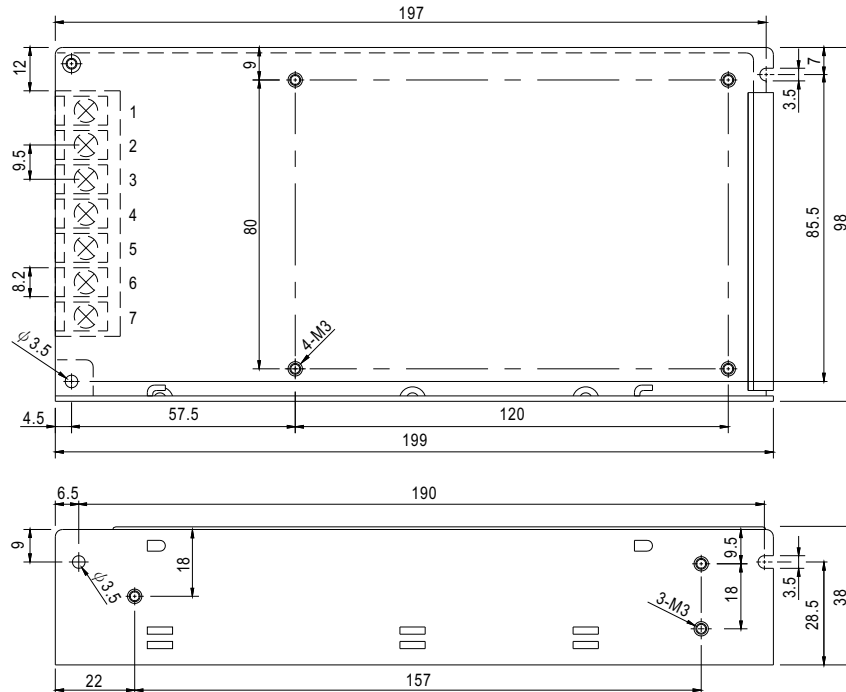
(for D type only)



型号		SD-100A-5	SD-100B-5	SD-100C-5	SD-100D-5	SD-100A-12	SD-100B-12	SD-100C-12	SD-100D-12	SD-100A-24	SD-100B-24	SD-100C-24	SD-100D-24
输出	直流电压	5V				12V				24V			
	额定电流	18A		20A		8.5A				4.2A			
	电流范围	0 ~ 18A		0 ~ 20A		0 ~ 8.5A				0 ~ 4.2A			
	额定功率	90W		100W		102W				100.8W			
	纹波与噪声 (最大)备注2	100mVp-p				120mVp-p				150mVp-p			
	电压调整范围	4.5 ~ 5.5VDC				11 ~ 16VDC				23 ~ 30VDC			
	电压精度备注3	±2.0%				±1.0%				±1.0%			
	线性调整率	±0.5%				±0.3%				±0.2%			
	负载调整率	±0.5%				±0.3%				±0.2%			
	启动、上升时间	2s, 50ms(仅D类机型)(满载时)											
保持时间(Typ.)	20ms(仅D类机型)(满载时)												
输入	电压范围	A:9.5 ~ 18VDC			B:19 ~ 36VDC			C:36 ~ 72VDC		D:72 ~ 144VDC 或85 ~ 132VAC			
	效率(Typ.)	78%	74%	75%	76%	82%	75%	77%	80%	84%	78%	81%	83%
	直流电流(Typ.)	9.7A/12V	4.8A/24V	2.4A/48V	1.8A/96V	10.4A/12V	4.8A/24V	2.4A/48V	1.8A/96V	10A/12V	4.8A/24V	2.4A/48V	1.8A/96V
	浪涌电流(Typ.)	D:18A/96VDC											
	漏电流	<0.75mA / 120VAC(SD-100D)											
保护	过负载	额定输出功率的105%~135%											
	过电压	5.75 ~ 6.75V/10%负载				16.8 ~ 20V/10%负载				31.5 ~ 37.5V/5%负载		31.5 ~ 37.5V/10%负载	
环境	工作温度	-15 ~ +60°C(SD-100A), -10 ~ +60°C(SD-100B/C/D) (请参考"减额曲线")											
	工作湿度	20 ~ 90% RH, 无冷凝											
	储存温度、湿度	-20 ~ +85°C, 10 ~ 95% RH											
	温度系数	±0.03%/°C (0~50°C)											
	耐振动	10 ~ 500Hz, 2G 10分钟/周期, X、Y、Z轴各60分钟											
安规和电磁兼容 (备注4)	安全规范	TUV EN62368-1(仅D类机型), IEC62368-1, TUV CB(仅D类机型), EAC TP TC 004认证通过											
	耐压	I/P-O/P:1.5KVAC I/P-FG:1.5KVAC 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											
	电磁兼容发射	符合EN55032 (CISPR22) Class B, EAC TP TC 020											
其它	电磁兼容抗扰度	符合EN61000-4-2,3,4,6,8,A级轻工业标准, EAC TP TC 020											
	MTBF	399.9K hrs min.(SD-100A)			356.7K hrs min.(SD-100B)			355.5K hrs min.(SD-100C)		341.9K Hrs min.(SD-100D)		MIL-HDBK-217F (25°C)	
	尺寸	199*98*38mm (L*W*H)											
备注	包装	0.65Kg; 20pcs/13.8Kg/0.85CUFT											
	1.如未特别说明,所有规格参数均在输入为12,24,48,96VDC、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。 3.精度:包含设定误差、线性调整率和负载调整率。 4.电源应视为系统内元件的一部分,所有的EMC测试都将测试样品安装在一个厚度1mm,长360mm*宽360mm的金属铁板上测试。 电源需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。有关EMC测试操作指导,请参阅"组件电源供应器的EMI测试"。(在明纬网站http://www.meanwell.com) 5.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°C/1000m比例下降,有风扇机型环境温度依每5°C/1000m比例下降。												

## ■ 机构尺寸

机壳型号:902 单位:mm



端子台脚位定义

引脚编号	引脚功能	引脚编号	引脚功能
1,2	INPUT ※	4,5	DC OUTPUT -V
3	FG ≐	6,7	DC OUTPUT +V

※ SD-100A,B,C

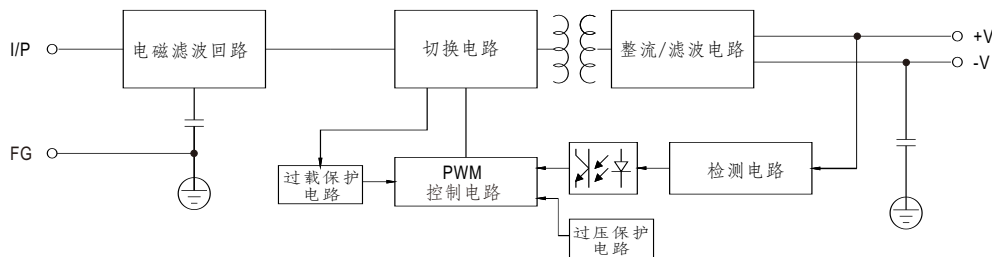
引脚编号	引脚功能
1	DC INPUT V+
2	DC INPUT V-

※ SD-100D

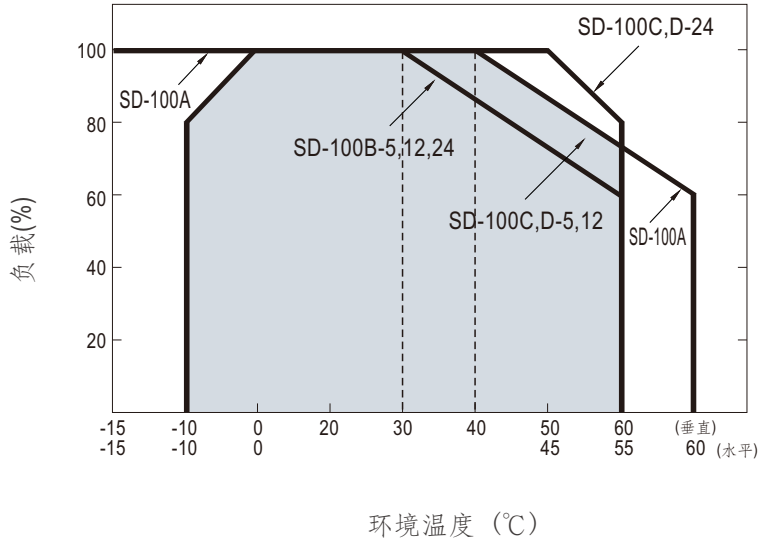
引脚编号	引脚功能
1,2	AC/DC INPUT

## ■ 方框图

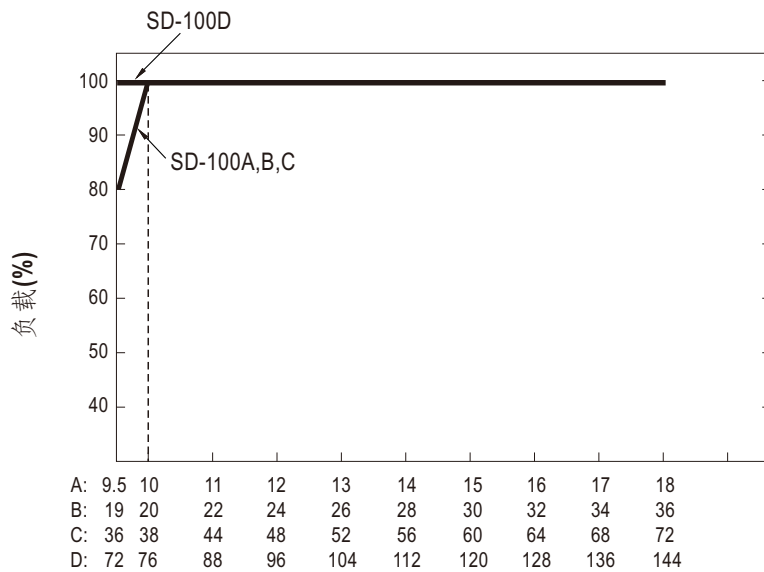
频率: 83KHz  
A型: 65KHz



### ■ 负载减额曲线



### ■ 减额输出 VS 输入电压



A:	9.5	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B:	19	20	22	24	26	28	30	32	34	36
C:	36	38	44	48	52	56	60	64	68	72
D:	72	76	88	96	104	112	120	128	136	144