

### ■ 特性:

- 国际通用全范围交流输入
- 具有主动式PFC功能, PF>0.94
- 功率可高达89%
- 能承受300VAC浪涌输入5秒
- 保护种类: 短路/过负载/过电压/过温度
- 通过医疗安规认证(MOOP等级)
- 具有冷却风扇开-关控制功能
- 具有DC OK信号
- 具有遥控开-关
- 5V@0.3A待机
- 具有遥感功能
- 空载功率消耗<0.8W(备注7)
- 并联使用可达2400W(3+1)(24V,36V,48V)
- 5年保固

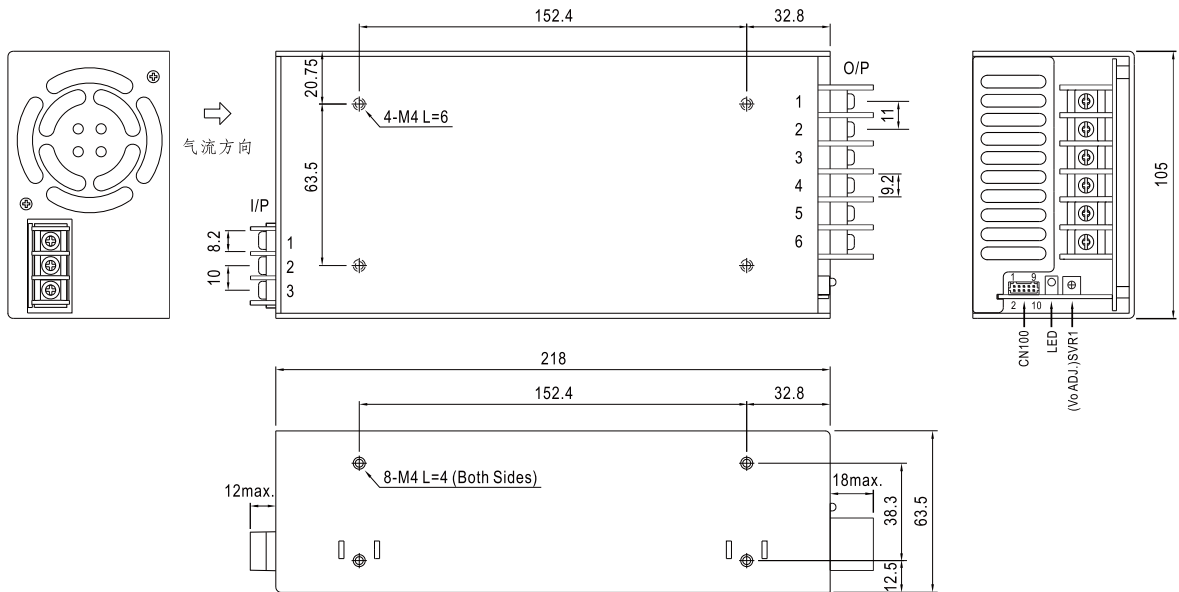


### 电气规格

型号		MSP-600-3.3	MSP-600-5	MSP-600-7.5	MSP-600-12	MSP-600-15	MSP-600-24	MSP-600-36	MSP-600-48	
输出	直流电压	3.3V	5V	7.5V	12V	15V	24V	36V	48V	
	额定电流	120A	120A	80A	53A	43A	27A	17.5A	13A	
	电流范围	0 ~ 120A	0 ~ 120A	0 ~ 80A	0 ~ 53A	0 ~ 43A	0 ~ 27A	0 ~ 17.5A	0 ~ 13A	
	额定功率	396W	600W	600W	636W	645W	648W	630W	624W	
	纹波与噪声 (最大)备注2	100mVp-p	100mVp-p	100mVp-p	120mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	200mVp-p	240mVp-p	
	电压调整范围	2.8 ~ 3.8V	4.3 ~ 5.8V	6.8 ~ 9V	10.2 ~ 13.8V	13.5 ~ 18V	21.6 ~ 28.8V	28.8 ~ 39.6V	40.8 ~ 55.2V	
	电压精度 备注3	±2.0%	±2.0%	±2.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	
	线性调整率	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.3%	±0.3%	±0.2%	±0.2%	±0.2%	
	负载调整率	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	
	启动、上升时间	1000ms, 50ms/230VAC      2500ms, 50ms/115VAC(满载时)								
保持时间(Typ.)	16ms/230VAC      16ms/115VAC(满载时)									
输入	电压范围 备注5	85 ~ 264VAC		120 ~ 370VDC						
	频率范围	47 ~ 63Hz								
	功率因子(Typ.)	PF>0.94/230VAC			PF>0.99/115VAC(满载时)					
	效率(Typ.)	78.5%	82%	86%	88%	88%	88%	89%	89%	
	交流电流(Typ.)	8.5A/115VAC		5A/230VAC						
	浪涌电流(Typ.)	35A/115VAC		80A/230VAC						
	漏电流	对地漏电流<300μA/264VAC, 接触漏电流<100μA/264VAC								
保护	过负载	105 ~ 135%额定输出功率 保护模式: 恒流限制模式, 异常条件移除后可自动恢复								
	过电压	3.96 ~ 4.62V	6 ~ 7V	9.4 ~ 10.9V	14.4 ~ 16.8V	18.8 ~ 21.8V	30 ~ 34.8V	41.4 ~ 48.6V	57.6 ~ 67.2V	
	过温度	关断输出电压, 温度下降后可自动恢复								
功能	5V待机	5V待机: 5V@0.3A; 容差±5%, 纹波: 50mVp-p(最大)								
	DC OK信号	PSU启动: 3.3 ~ 5.6V; PSU关断: 0 ~ 1V								
	遥控	RC+ / RC-: 4 ~ 10V或开路时电源启动; 0 ~ 0.8V或短路时电源关断								
	风扇控制(Typ.)	负载35±15%或RTH2≥50°C 风扇启动								
环境	工作温度	-40~+70°C (请参考"减额曲线")								
	工作湿度	20 ~ 90% RH, 无冷凝								
	储存温度、湿度	-40 ~ +85°C, 10 ~ 95% RH								
	温度系数	±0.03%/°C (0 ~ 50°C)								
	耐振动	10 ~ 500Hz, 5G 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	ANSI/AAMI ES60601-1, IEC60601-1, EAC TP TC 004 认证通过								
	绝缘防护等级	一次侧-二次侧: 2×MOOP, 一次侧-接地: 1×MOOP, 二次侧-接地: 1×MOOP								
	耐压	I/P-O/P: 4KVAC			I/P-FG: 2KVAC			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EN55011 (CISPR11) Class B, EN61000-3-2,-3, EAC TP TC 020								
	电磁兼容抗扰度	符合EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN60601-1-2, EAC TP TC 020								
其它	MTBF	≥138.7Khrs. MIL-HDBK-217F (25°C)								
	尺寸	218*105*63.5mm (L*W*H)								
	包装	1.57Kg; 8pcs/13.6Kg/1.34CUFT								
备注	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>3. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。</li> <li>4. 电源被视为系统内元件的一部分, 需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。 EMC测试方法的指引, 请参照明纬公司网站<a href="http://www.meanwell.com">http://www.meanwell.com</a>上的"EMI测试声明书"。</li> <li>5. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参考减额曲线图</li> <li>6. 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。</li> <li>7. 当RC- &amp; RC+ (CN100 pin3,4) 0 ~ 0.8V或短路时, 空载消耗&lt;0.8W。</li> <li>8. 当输入电压小于40VAC时, 电源的性能可能会下降, 最终制造商需重新确认这种偏差不影响基本安全或基本性能</li> <li>9. 当操作海拔高于2000米(6500ft)时, 无风扇时操作环境温度需调降3.5°C/1000米, 有风扇时操作环境温度需调降5°C/1000米。</li> </ol>									

### ■ 机构尺寸

机壳型号:977A 单位:mm



### AC 输入端子Pin脚定义

引脚编号	引脚功能
1	AC/L
2	AC/N
3	FG 地

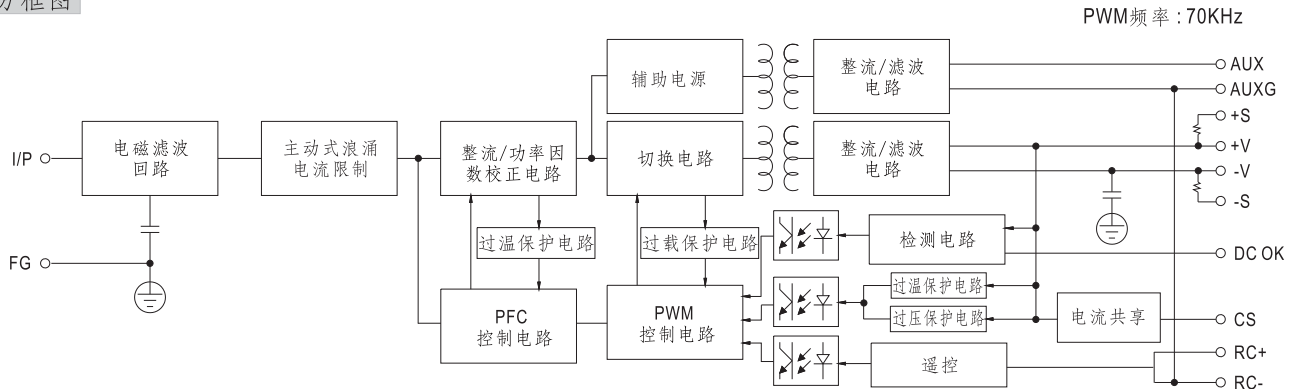
### DC 输入端子Pin脚定义

引脚编号	引脚功能
1~3	-V
4~6	+V

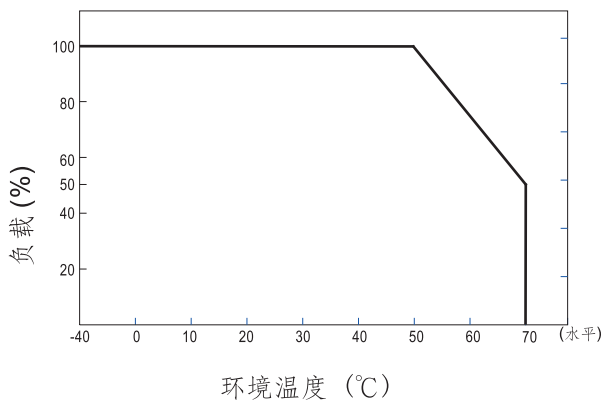
### CN100连接器Pin脚分布: HRS DF11-10DP-2DS或同等级品

引脚编号	引脚功能	引脚编号	引脚功能	对应连接器	端子
1	AUXG	6,8	GND	HRS DF11-10DS 或同等级品	HRS DF11-**SC 或同等级品
2	AUX	7	DC-OK		
3	RC+	9	+S		
4	RC-	10	-S		
5	CS				

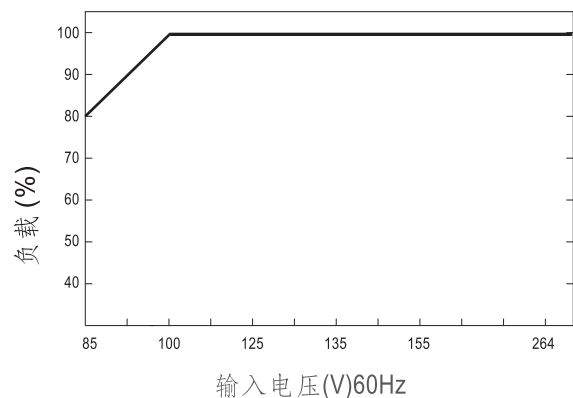
### ■ 方框图



### ■ 减额曲线



### ■ 静态特性曲线



## ■ CN100功能描述

脚编号	功能	描述
1	AUXG	辅助输出电压GND, 该信号回路与主输出(+V&-V)是隔离的
2	AUX	对pin1的辅助输出电压为4.75~5.25V,最大负载电流是0.3A. 该输出端不受ON/OFF信号控制
3	RC+	由电子开关或pin4(RC-)的干触点打开或关闭电源. 短路: 电源关机,开路:电源开机
4	RC-	遥控控制参考地
5	CS	均流信号, 电源并联时,所有的CS pin脚须连接以实现均流功能
6,8	GND	连接到负极(-V),DC_OK信号输出
7	DC-OK	DC_OK信号是一个TTL信号, 参考pin8(DC_OK GND). 当电源打开时输出高电平信号
9	+S	感应信号+,+S连到负载的正端, +S,-S应使用绞线以最大程度减小杂讯的影响, 最大线压降可补偿到0.5V.
10	-S	感应信号-,-S连到负载的负端, +S,-S应使用绞线以最大程度减小杂讯的影响, 最大线压降可补偿到0.5V.

## ■ 功能手册

### 1. 遥感

遥感对负载线压降补偿最大为0.5V

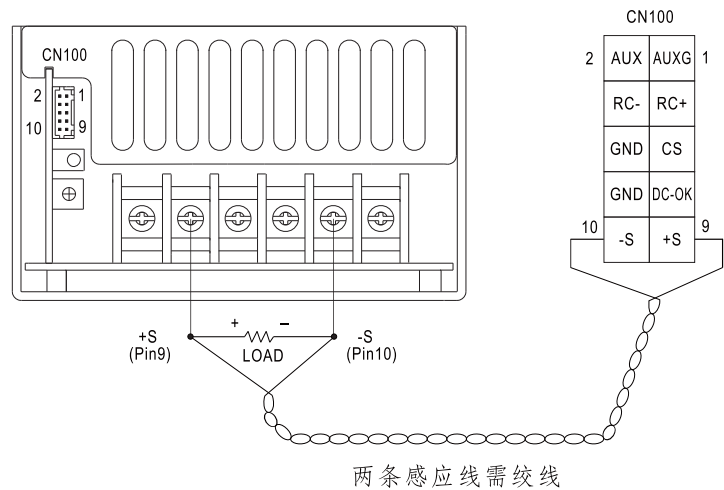


图1.1

### 2. DC-OK信号

DC-OK信号是一个TTL信号.电源开启时输出高电平信号

DC_OK(pin7)和GND(pin6,8)电压差	输出状态
3.3 ~ 5.6V	开启
0 ~ 1V	关断

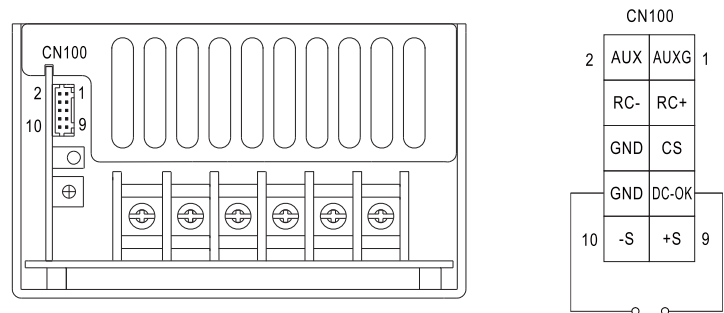


图2.1

### 3. 遥控

电源可以通过遥控功能开启/关断

RC+(pin3)和RC-(pin4)电压差	输出状态
开关关闭(短路)	关断
开关开启(开路)	开启

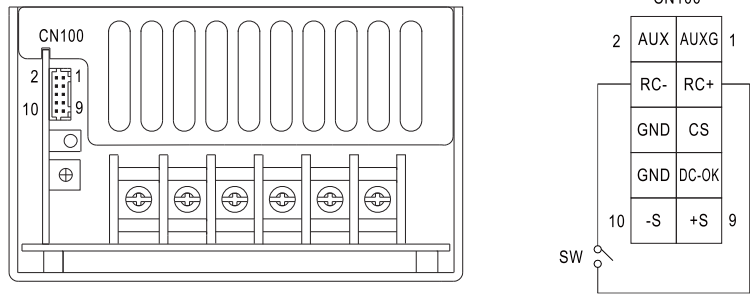


图3.1

### 4. 遥感功能的均流(仅24V, 36V和48V)

MSP-600具有内置主动式均流功能并且可以并联以提供更高的输出功率:

- 并联操作接线方式如下所示  
(+S, -S, CS和GND相互并联连接).
- 各并联单元间的输出电压差异应小于 $\pm 2\%$ .
- 总输出电流不可超过以下等式的计算值  
(并联时的输出电流)=(各组的额定电流) $\times$ (组数) $\times 0.9$
- 最多并联4组,如需其他应用,请联系供应商
- 电源供应器应用短而粗的导线并联然后连接负载

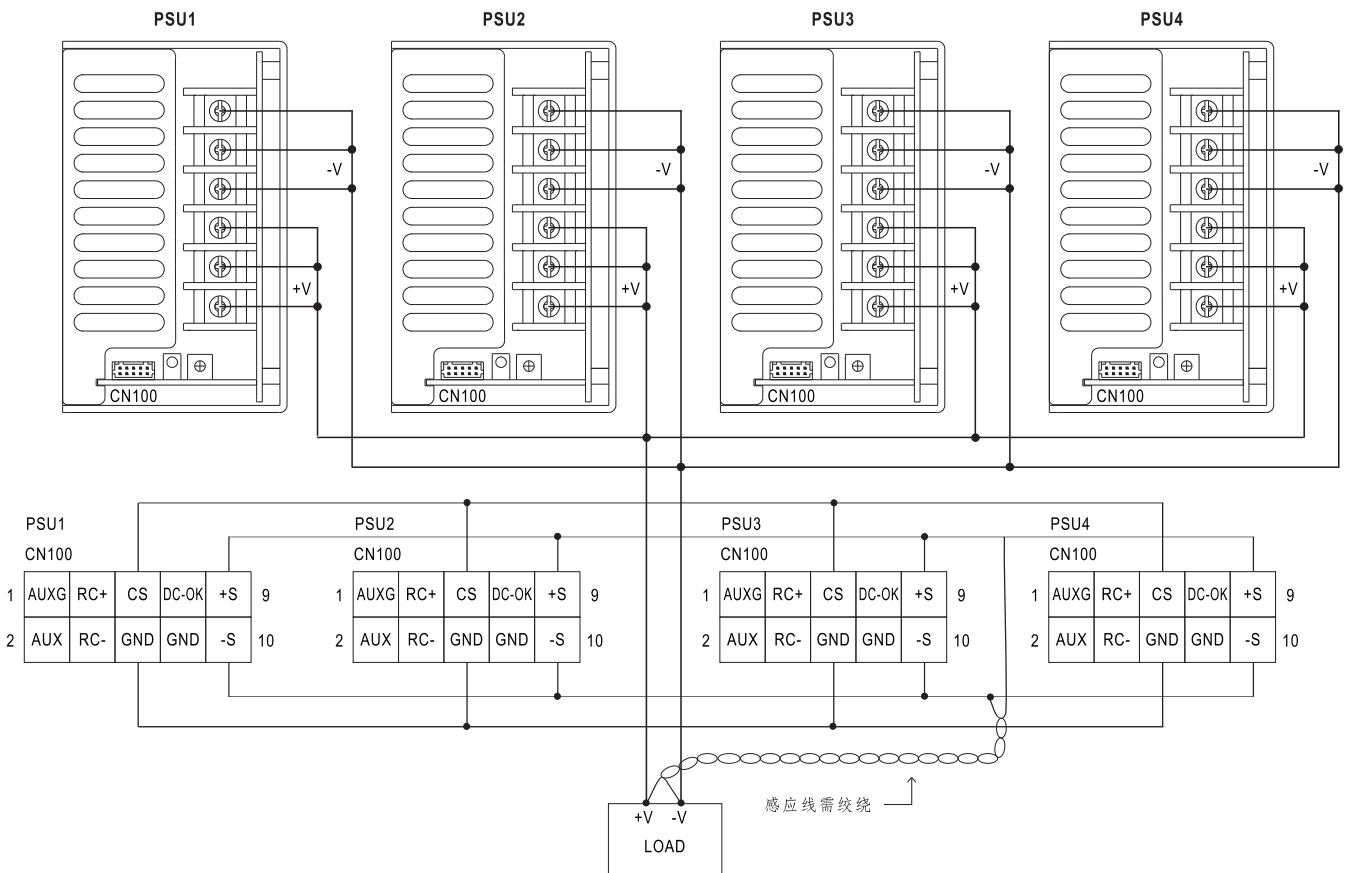


图4.1

备注: 1. 并联情况下, 如果总输出负载少于额定输出负载的2%可能只有一组(主要的)工作。  
其他PSU(辅助的)可能进入待机状态并且输出LED不会亮。  
2. 最小需要2%的假负载。