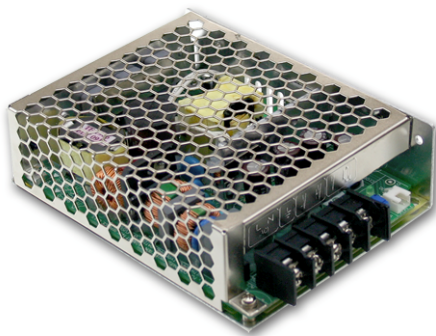




75W单组输出具有PFC功能开关电源

HRP-75系列



特性:

- 国际通用全范围交流输入
- 具有主动式PFC功能
- 能承受300VAC浪涌输入5秒
- 保护种类: 短路/过负载/过电压
- 保护种类: 过温度(可选)
- 自然风冷
- 1U高度仅38mm
- 具有遥控开关
- 空载消耗<0.5W
- 全部使用105°C高寿命电容
- 5年保固



电气规格

型号		HRP-75-3.3	HRP-75-5	HRP-75-7.5	HRP-75-12	HRP-75-15	HRP-75-24	HRP-75-36	HRP-75-48	
输出	直流电压	3.3V	5V	7.5V	12V	15V	24V	36V	48V	
	额定电流	15A	15A	10A	6.3A	5A	3.2A	2.1A	1.6A	
	电流范围	0 ~ 15A	0 ~ 15A	0 ~ 10A	0 ~ 6.3A	0 ~ 5A	0 ~ 3.2A	0 ~ 2.1A	0 ~ 1.6A	
	额定功率	49.5W	75W	75W	75.6W	75W	76.8W	75.6W	76.8W	
	纹波与噪声 (最大) 备注2	80mVp-p	80mVp-p	100mVp-p	120mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	200mVp-p	240mVp-p	
	电压调整范围	3.1 ~ 3.8V	4.7 ~ 5.8V	7.1 ~ 9V	11 ~ 13.8V	14.2 ~ 18V	21.6 ~ 28.8V	32 ~ 39.6V	45 ~ 55.2V	
	电压精度 备注3	±2.5%	±2.5%	±2.5%	±1.5%	±1.5%	±1.5%	±1.5%	±1.5%	
	线性调整率	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±0.3%	±0.3%	±0.2%	±0.2%	±0.2%	
	负载调整率	±2.0%	±2.0%	±1.5%	±1.0%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	
	启动、上升时间	1800ms, 25ms/230VAC 1800ms,25ms/115VAC(满载时)								
保持时间 (Typ.)	50ms/230VAC 20ms/115VAC(满载时)									
输入	电压范围 备注5	85 ~ 264VAC或120 ~ 370VDC								
	频率范围	47 ~ 63Hz								
	功率因数 (Typ.)	PF>0.9/230VAC PF>0.95/115VAC(满载时)								
	效率 (Typ.)	77%	82.5%	84%	87%	88%	88.5%	89%	89%	
	交流电流 (Typ.)	0.9A/115VAC 0.5A/230VAC								
	浪涌电流 (Typ.)	35A/115VAC 65A/230VAC								
	漏电流	<1mA / 240VAC								
保护	过负载	额定输出功率的105%~ 135% 保护模式:恒流限制,当输出电压<50%额定电压时为打嗝模式, 负载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	
		保护模式:关闭输出, 电源重启后可恢复正常输出								
	过温度(可选)	关断输出电压,温度下降后自动恢复								
功能	遥控	RC+ / RC-: 0 ~ 0.8V = 开机 ; 4 ~ 10V = 关机								
环境	工作温度	-40~+70℃ (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℃, 10 ~ 95% RH								
	温度系数	±0.03%/℃ (0~50℃)								
	耐振动	10 ~ 500Hz, 5G 10分钟/周期, X、Y、Z各60分钟								
安规和电磁兼容 (备注4)	安全规范	UL62368-1,TUV EN62368-1, EAC TP TC 004 认证通过								
	耐压	I/P-O/P:3KVAC 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℃/ 70% RH								
	电磁兼容发射	符合EN55032 (CISPR32) 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, EN55024, EN61000-6-2,A级重工业标准, EAC TP TC 020								
其它	MTBF	≥394.8K hrs. MIL-HDBK-217F (25℃)								
	尺寸	129*98*38mm (L*W*H)								
	包装	0.47Kg; 30pcs/15Kg/0.97CUFT								
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℃环境温度下进行测量。 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带宽下进行测量。 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. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参照减额曲线图。 6. 启动时间是在冷启动状态下测得, 快速频繁开关机可能会使启动时间增长。 7. 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。									

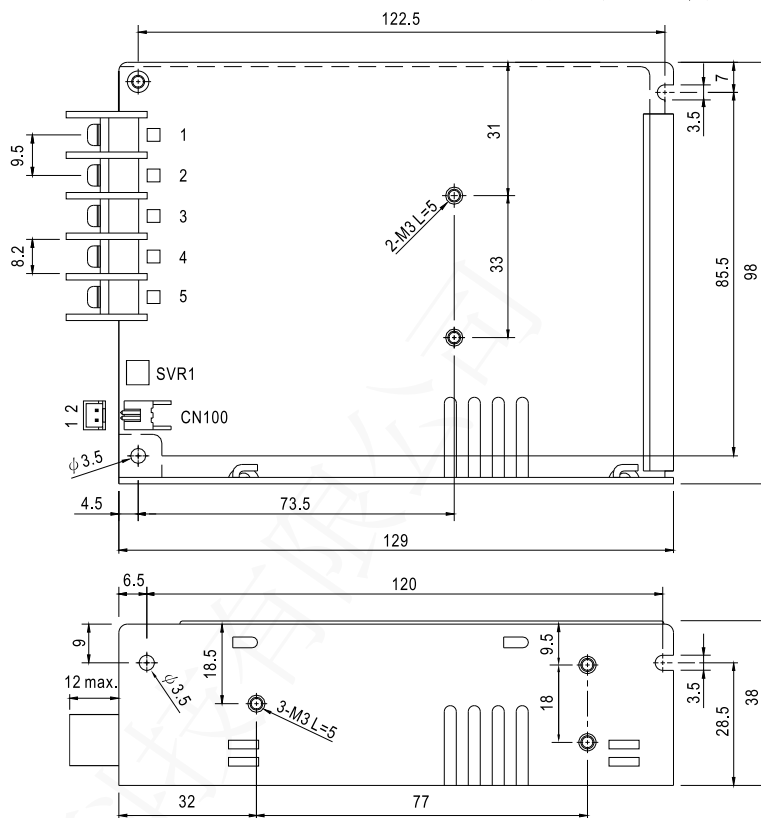


75W单组输出具有PFC功能开关电源

HRP-75系列

■ 机构尺寸

机壳型号:903D 单位:mm



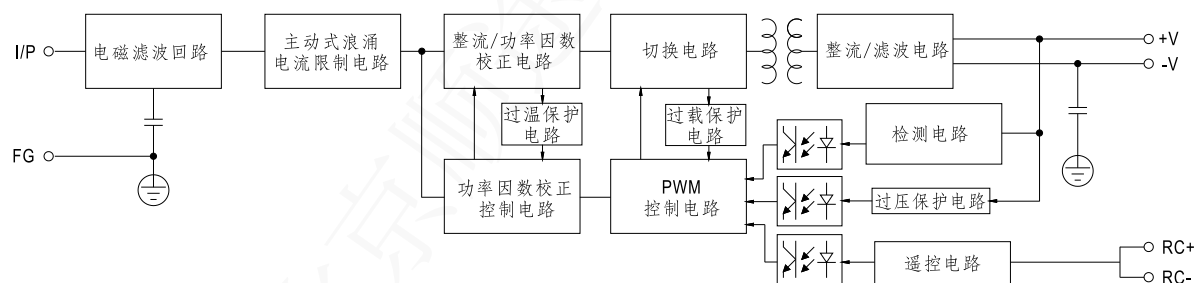
端子台脚位定义

引脚编号	引脚功能	引脚编号	引脚功能
1	AC/L	4	DC OUTPUT -V
2	AC/N	5	DC OUTPUT +V
3	FG		

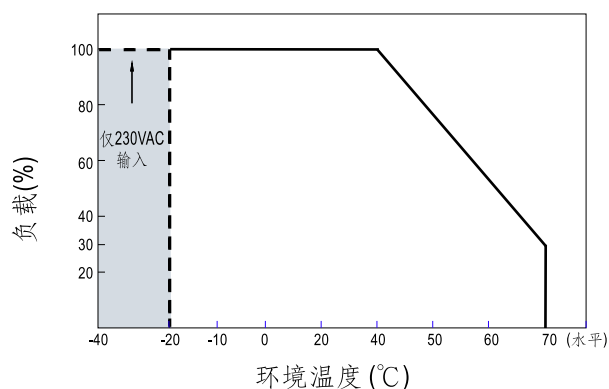
遥控开关 (CN100): JST B-XH或同等品

引脚编号	引脚功能	对应连接器	端子
1	RC-	JST XHP	JST SXH-001T
2	RC+	或同等品	或同等品

■ 方框图

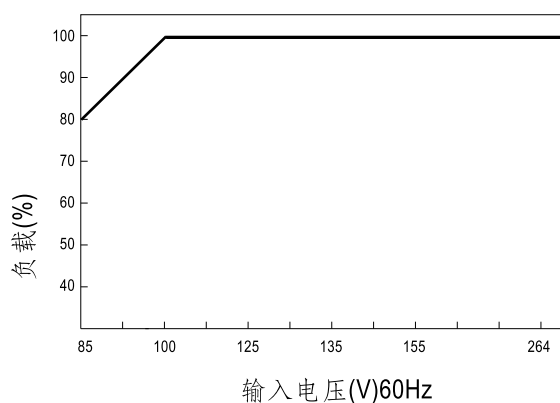


■ 负载减额曲线



※230VAC输入时 -40°C 可以启动

■ 静态特性曲线





100W单组输出具有PFC功能开关电源HRP-100系列



■ 特性:

- 国际通用全范围交流输入
- 具有主动式PFC功能
- 效率可高达90%
- 能承受300VAC浪涌输入5秒
- 保护种类: 短路/过负载/过电压
- 保护种类: 过温度(可选)
- 自然风冷
- 1U高度仅38mm
- 具有遥控开关
- 空载消耗<0.5W
- 全部使用105°C高寿命电容
- 5年保固

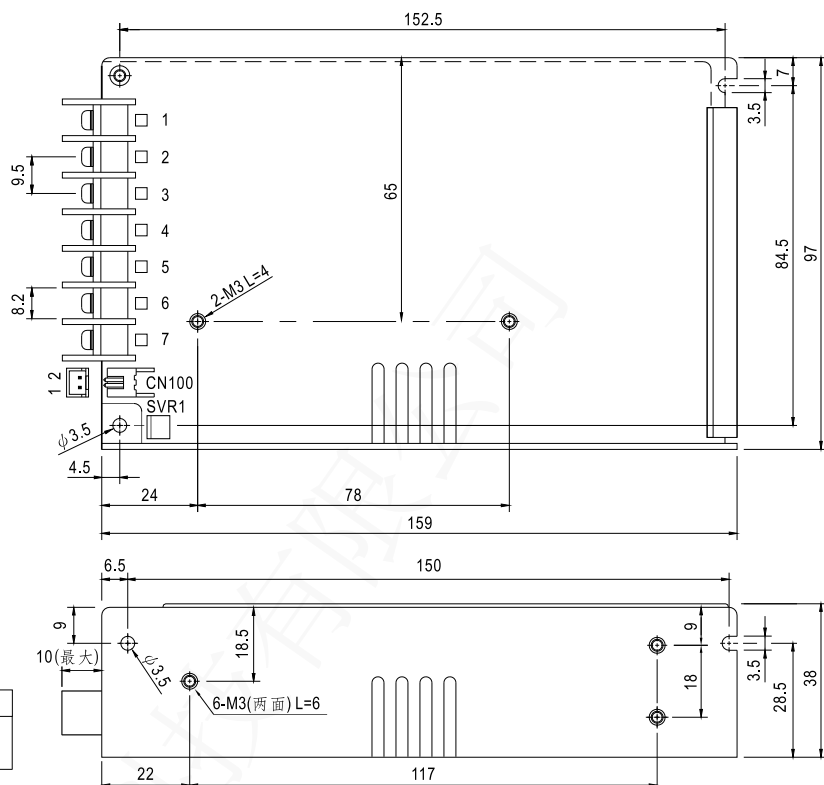


电气规格

型号		HRP-100-3.3	HRP-100-5	HRP-100-7.5	HRP-100-12	HRP-100-15	HRP-100-24	HRP-100-36	HRP-100-48	
输出	直流电压	3.3V	5V	7.5V	12V	15V	24V	36V	48V	
	额定电流	20A	17A	13.5A	8.5A	7A	4.5A	2.9A	2.2A	
	电流范围	0 ~ 20A	0 ~ 17A	0 ~ 13.5A	0 ~ 8.5A	0 ~ 7A	0 ~ 4.5A	0 ~ 2.9A	0 ~ 2.2A	
	额定功率	66W	85W	101.3W	102W	105W	108W	104.4W	105.6W	
	纹波与噪声 (最大) 备注2	80mVp-p	80mVp-p	100mVp-p	120mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	200mVp-p	240mVp-p	
	电压调整范围	3.1 ~ 3.8V	4.75 ~ 5.8V	7.1 ~ 9V	11.4 ~ 13.8V	14.25 ~ 18V	22.8 ~ 28.8V	34.2 ~ 39.6V	45.6 ~ 55.2V	
	电压精度 备注3	+2.5,-3.5%	±2.5%	±2.5%	±1.5%	±1.5%	±1.5%	±1.5%	±1.5%	
	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	±2.0%	±2.0%	±1.5%	±0.8%	±0.8%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	
	启动、上升时间	2500ms, 100ms/230VAC 2500ms, 100ms/115VAC(满载时)								
保持时间(Typ.)	50ms/230VAC 20ms/115VAC(满载时)									
输入	电压范围 备注5	85 ~ 264VAC或120 ~ 370VDC								
	频率范围	47 ~ 63Hz								
	功率因数(Typ.)	PF>0.95/230VAC PF>0.98/115VAC(满载时)								
	效率(Typ.)	78%	83%	84%	87.5%	88%	88.5%	89%	90%	
	交流电流(Typ.)	1.1A/115VAC 0.6A/230VAC								
	浪涌电流(Typ.)	35A/115VAC 65A/230VAC								
	漏电流	<1mA / 240VAC								
保护	过负载	额定输出功率的105%~ 135% 保护模式:当输出电压为50%~100%额定电压时为恒流限制, 负载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 保护模式:关闭输出, 电源重启后可恢复正常输出								
	过温度	关断输出电压,温度下降后自动恢复								
功能	遥控	RC+ / RC-: 0 ~ 0.8V = 开机 ; 4 ~ 10V = 关机								
环境	工作温度	-40~+60℃ (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℃, 10 ~ 95% RH								
	温度系数	±0.04%/℃ (0~50℃)								
	耐振动	10 ~ 500Hz, 5G 10分钟/周期, X、Y、Z各60分钟								
安规和电磁兼容 (备注4)	安全规范	UL62368-1,TUV EN62368-1, EAC TP TC 004 认证通过								
	耐压	I/P-O/P:3KVAC 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℃/ 70% RH								
	电磁兼容发射	符合EN55032 (CISPR32) 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,EN55024 ,EN61000-6-2,A级重工业标准, EAC TP TC 020								
其它	MTBF	≥295.7K hrs. MIL-HDBK-217F (25℃)								
	尺寸	159*97*38mm (L*W*H)								
	包装	0.56Kg; 24pcs/15Kg/0.76CUFT								
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. 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. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参照减额曲线图。 6. 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。									

■ 机构尺寸

机壳型号:9011 单位:mm



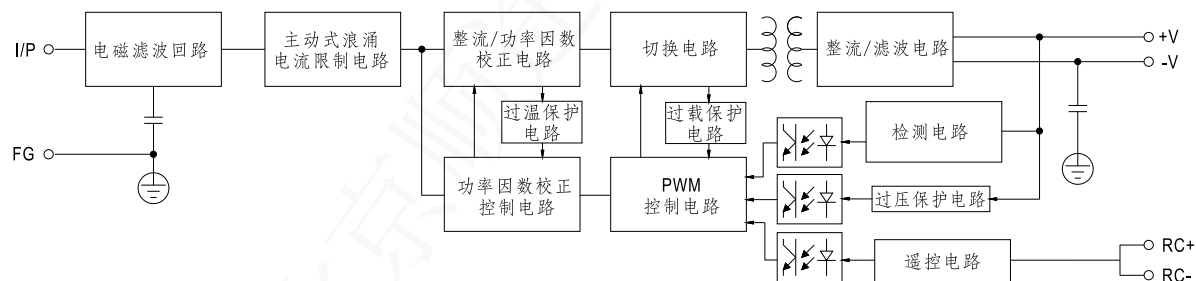
端子台脚位定义

引脚编号	引脚功能	引脚编号	引脚功能
1	AC/L	4,5	DC OUTPUT -V
2	AC/N	6,7	DC OUTPUT +V
3	FG $\frac{\perp}{\perp}$		

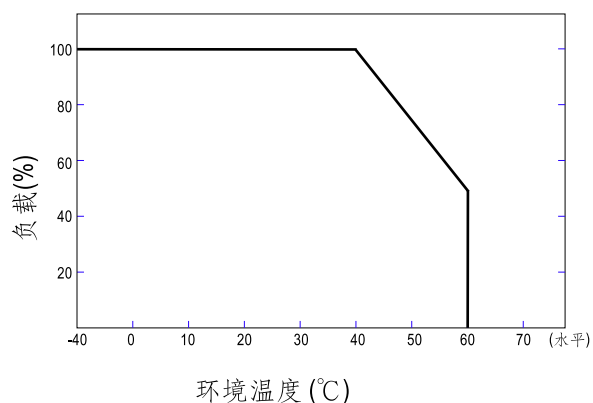
遥控开关 (CN100): JST B-XH或同等级品

引脚编号	引脚功能	对应连接器	端子
1	RC-	JST XHP 或同等级品	JST SXH-001T 或同等级品
2	RC+		

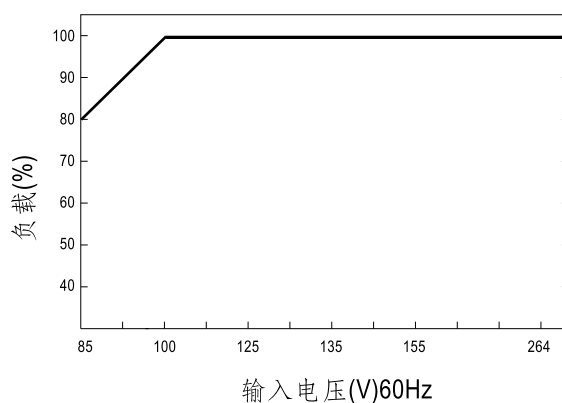
■ 方框图



■ 减额曲线



■ 静态特性曲线





150W单组输出具有PFC功能开关电源 HRP-150系列



■ 特性:

- 国际通用全范围交流输入
- 具有主动式PFC功能,PF>0.95
- 效率可高达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
- 自然风冷
- 具有恒流限制电路
- 1U外型仅38mm
- 具有遥感功能
- 5年保固

电气规格



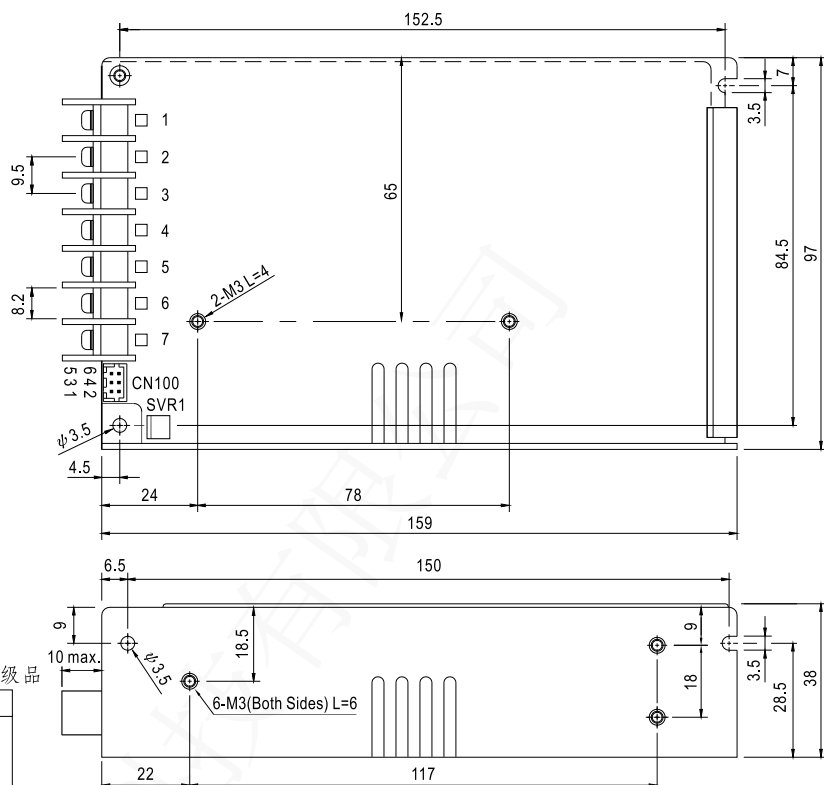
型号		HRP-150-3.3	HRP-150-5	HRP-150-7.5	HRP-150-12	HRP-150-15	HRP-150-24	HRP-150-36	HRP-150-48
输出	直流电压	3.3V	5V	7.5V	12V	15V	24V	36V	48V
	额定电流	30A	26A	20A	13A	10A	6.5A	4.3A	3.3A
	电流范围	0 ~ 30A	0 ~ 26A	0 ~ 20A	0 ~ 13A	0 ~ 10A	0 ~ 6.5A	0 ~ 4.3A	0 ~ 3.3A
	额定功率	99W	130W	150W	156W	150W	156W	154.8W	158.4W
	纹波与噪声 ^{(最大) 备注2}	80mVp-p	80mVp-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}	±2.5%	±2.5%	±2.5%	±1.5%	±1.5%	±1.5%	±1.5%	±1.5%
	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	3000ms, 50ms/230VAC 3000ms, 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或120 ~ 370VDC							
	频率范围	47 ~ 63Hz							
	功率因数(Typ.)	PF>0.95/230VAC PF>0.99/115VAC(满载时)							
	效率(Typ.)	78.5%	85%	87%	88%	88%	88%	89%	89%
	交流电流(Typ.)	1.7A/115VAC 0.9A/230VAC							
	浪涌电流(Typ.)	35A/115VAC 70A/230VAC							
	漏电流	<1mA / 240VAC							
保护	过负载	额定输出功率的105%~ 135% 保护模式:恒流限制,负载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 保护模式:关断输出, 电源重启后可恢复正常输出							
	过温度	关断输出电压,温度下降后自动恢复							
环境	工作温度	-40~+70℃ (请参考"减额曲线")							
	工作湿度	20 ~ 90% RH,无冷凝							
	储存温度、湿度	-50 ~ +85℃, 10 ~ 95% RH							
	温度系数	±0.04%/℃ (0~50℃)							
	耐振动	10 ~ 500Hz, 5G 10分钟/周期, X、Y、Z各60分钟							
安规和电磁兼容 ^(备注4)	安全规范	UL62368-1, TUV EN62368-1, EAC TP TC 004认证通过							
	耐压	I/P-O/P:3KVAC 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℃/ 70% RH							
	电磁兼容发射	符合EN55032 (CISPR32) 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, EN55024, EN61000-6-2,A级重工业标准, EAC TP TC 020							
其它	MTBF	≥238.8K hrs. MIL-HDBK-217F (25℃)							
	尺寸	159*97*38mm (L*W*H)							
	包装	0.61Kg; 24pcs/15.6Kg/0.76CUFT							
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. 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. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参照减额曲线图。 6. 强烈建议外部输出电容不超过5000uF(仅针对HRP-3.3/-5/-7.5/-12/-15) 7 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。								



150W单组输出具有PFC功能开关电源 HRP-150系列

■ 机构尺寸

机壳型号:901I 单位:mm



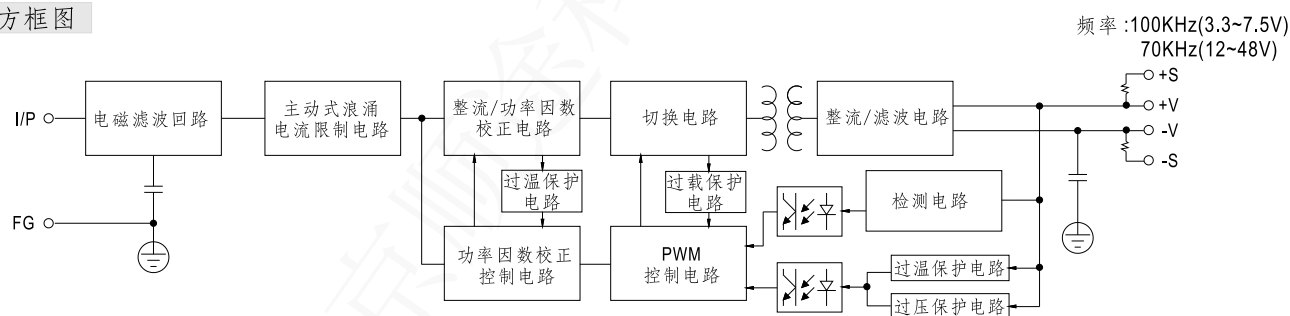
端子台脚位定义

引脚编号	引脚功能	引脚编号	引脚功能
1	AC/L	4,5	DC OUTPUT -V
2	AC/N	6,7	DC OUTPUT +V
3	FG		

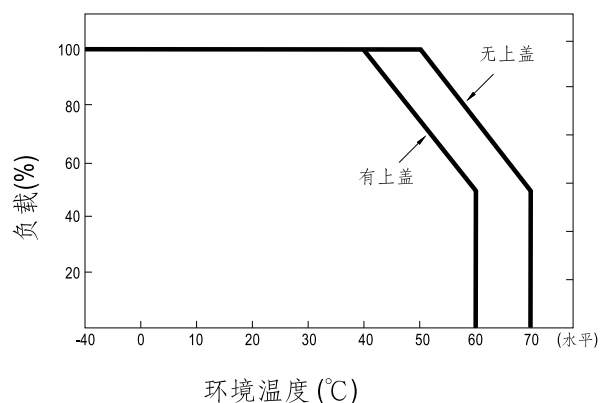
连接器CN100脚位分布: HRS DF11-6DP-2DSA或同等品

引脚编号	引脚功能	对应连接器	端子
1	-S	HRS DF11-6DS 或同等品	HRS DF11-6SC 或同等品
2	+S		
3~6	NC		

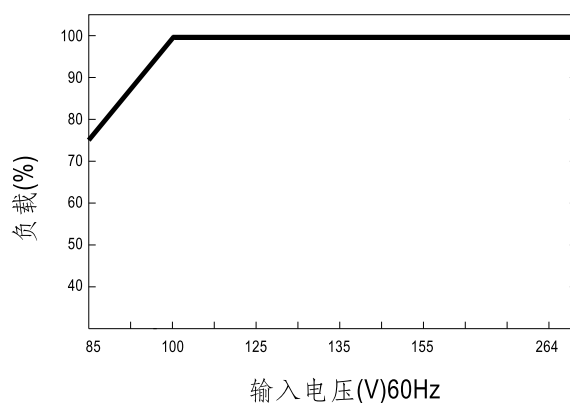
■ 方框图



■ 减额曲线



■ 静态特性曲线





200W单组输出具有PFC功能开关电源

HRP-200系列



■ 特性:

- 国际通用全范围交流输入
- 具有主动式PFC功能,PF>0.95
- 效率可高达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
- 自然风冷
- 具有恒流限制电路
- 1U外型, 高度仅38mm
- 具有遥感功能
- 5年保固

电气规格



型号		HRP-200-3.3	HRP-200-5	HRP-200-7.5	HRP-200-12	HRP200-15	HRP-200-24	HRP-200-36	HRP-200-48	
输出	直流电压	3.3V	5V	7.5V	12V	15V	24V	36V	48V	
	额定电流	40A	35A	26.7A	16.7A	13.4A	8.4A	5.7A	4.3A	
	电流范围	0~40A	0~35A	0~26.7A	0~16.7A	0~13.4A	0~8.4A	0~5.7A	0~4.3A	
	额定功率	132W	175W	200.3W	200.4W	201W	201.6W	205.2W	206.4W	
	纹波与噪声 (最大) 备注2	80mVp-p	90mVp-p	100mVp-p	120mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	250mVp-p	250mVp-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	±1.5%	±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或120~370VDC								
	频率范围	47~63Hz								
	功率因数 (Typ.)	PF>0.95/230VAC PF>0.99/115VAC(满载时)								
	效率 (Typ.)	80%	84%	86%	88%	88%	88%	89%	89%	
	交流电流 (Typ.)	2.1A/115VAC 1.1A/230VAC								
	浪涌电流 (Typ.)	35A/115VAC 70A/230VAC								
	漏电流	<1.2mA/ 240VAC								
保护	过负载	额定输出功率的105%~135% 保护模式:恒流限制,负载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 保护模式:关断输出, 电源重启后可恢复正常输出								
	过温度	关断输出电压,温度下降后自动恢复								
环境	工作温度	-40~+70℃ (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℃, 10~95% RH								
	温度系数	±0.03%/℃ (0~50℃)								
	耐振动	10~500Hz, 5G 10分钟/周期, X、Y、Z各60分钟								
安规和 电磁兼容 (备注4)	安全规范	UL62368-1, TUV EN62368-1, EAC TP TC 004认证通过								
	耐压	I/P-O/P:3KVAC 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℃/ 70% RH								
	电磁兼容发射	符合EN55032 (CISPR32) 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, EN55024,A级重工业标准, EAC TP TC 020								
其它	MTBF	≥209.4K hrs. MIL-HDBK-217F (25℃)								
	尺寸	199*98*38mm (L*W*H)								
	包装	0.77Kg; 18pcs/14.9Kg/0.81CUFT								
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. 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. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参考减额曲线图。 6. 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。									



200W单组输出具有PFC功能开关电源

HRP-200系列

■ 机构尺寸

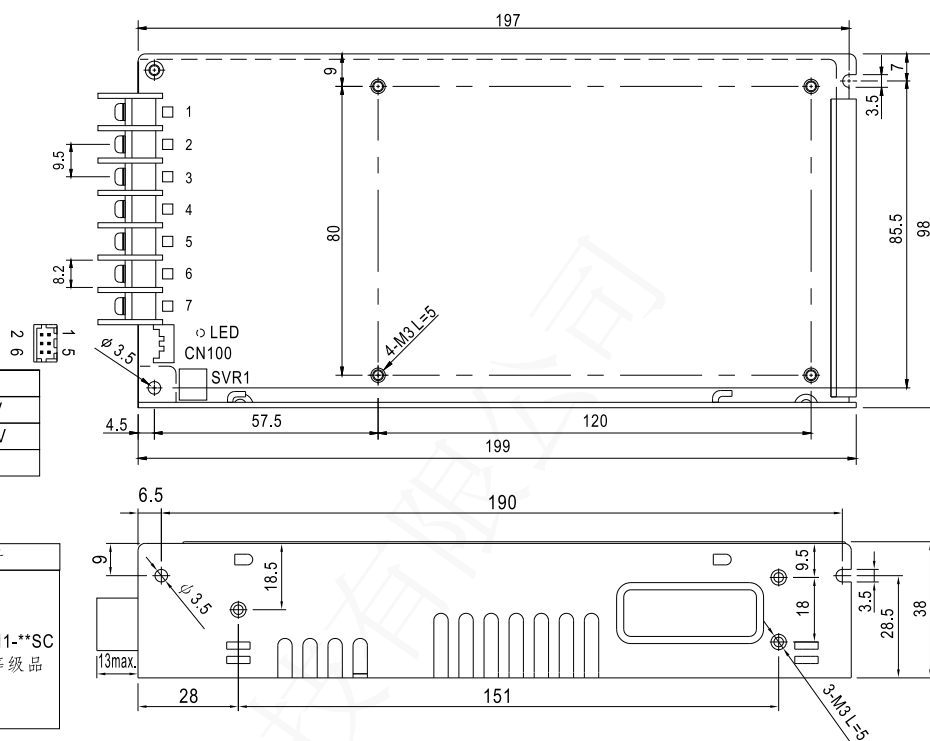
机壳型号:902E 单位:mm

端子台脚位定义

引脚编号	引脚功能	引脚编号	引脚功能
1	AC/L	4,5	DC OUTPUT -V
2	AC/N	6,7	DC OUTPUT +V
3	FG $\perp$		

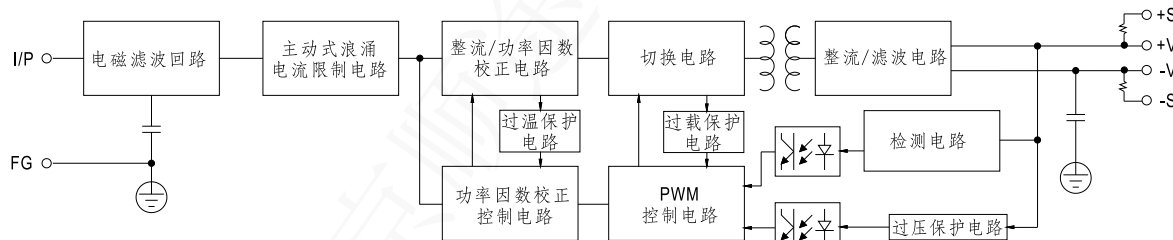
连接器CN100脚位分布:

引脚编号	引脚功能	对应连接器	端子
1	NC	HRS DF11-6DS 或同等级品	HRS DF11-**SC 或同等级品
2	NC		
3	NC		
4	NC		
5	+S		
6	-S		

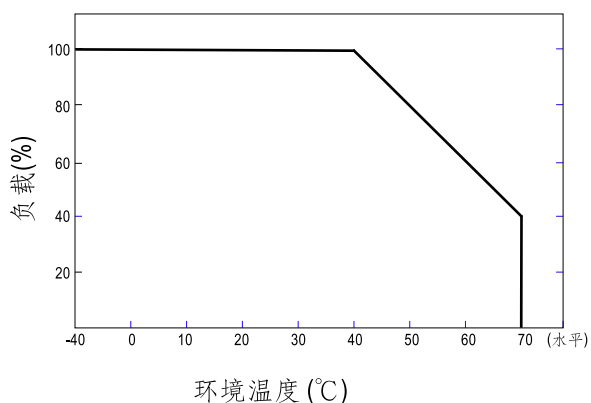


■ 方框图

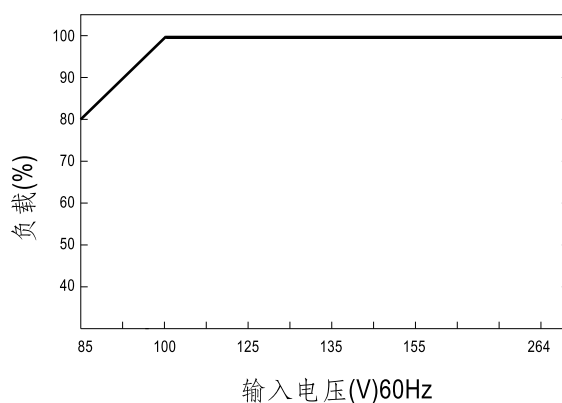
PWM振荡频率:70KHz



■ 减额曲线



■ 静态特性曲线





300W单组输出具有PFC功能开关电源 HRP-300系列



特性:

- 国际通用全范围交流输入
- 具有主动式PFC功能,PF>0.95
- 效率可高达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
- 具有恒流限制电路
- 高度低,仅41mm
- 具有冷却风扇开关控制
- 具有DC OK信号输出
- 具有遥感功能
- 5年保固

电气规格



型号		HRP-300-3.3	HRP-300-5	HRP-300-7.5	HRP-300-12	HRP-300-15	HRP-300-24	HRP-300-36	HRP-300-48	
输出	直流电压	3.3V	5V	7.5V	12V	15V	24V	36V	48V	
	额定电流	60A	60A	40A	27A	22A	14A	9A	7A	
	电流范围	0 ~ 60A	0 ~ 60A	0 ~ 40A	0 ~ 27A	0 ~ 22A	0 ~ 14A	0 ~ 9A	0 ~ 7A	
	额定功率	198W	300W	300W	324W	330W	336W	324W	336W	
	纹波与噪声 (最大) 备注2	80mVp-p	90mVp-p	100mVp-p	120mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	250mVp-p	250mVp-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	±2.5%	±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或120 ~ 370VDC								
	频率范围	47 ~ 63Hz								
	功率因数 (Typ.)	PF>0.95/230VAC PF>0.99/115VAC(满载时)								
	效率 (Typ.)	80%	82%	86%	88%	88%	87%	88%	89%	
	交流电流 (Typ.)	3.5A/115VAC 1.8A/230VAC								
	浪涌电流 (Typ.)	35A/115VAC 70A/230VAC								
	漏电流	<1.2mA / 240VAC								
保护	过负载	额定输出功率的105%~ 135% 保护模式:恒流限制,负载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 保护模式:关断输出, 电源重启后可恢复正常输出								
	过温度	关断输出, 温度下降后可自动恢复								
	功能									
功能	DC OK信号	PSU开: 3.3 ~ 5.6V ; PSU关 : 0 ~ 1V								
	风扇控制 (Typ.)	负载35±15%或RTH2≥50°C, 风扇开启								
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各60分钟								
安规和 电磁兼容 (备注4)	安全规范	UL62368-1, TUV EN62368-1, EAC TP TC 004, AS/NZS 62368.1 认证通过								
	耐压	I/P-O/P:3KVAC 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EN55032 (CISPR32) 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, EN55024, EN61000-6-2,A级重工业标准, EAC TP TC 020								
其它	MTBF	≥176K hrs. MIL-HDBK-217F (25°C)								
	尺寸	199*105*41mm (L*W*H)								
	包装	0.95Kg; 15pcs/15.3Kg/0.69CUFT								
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。 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. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参照减额曲线图。 6. 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。									



300W单组输出具有PFC功能开关电源 HRP-300系列

■ 机构尺寸

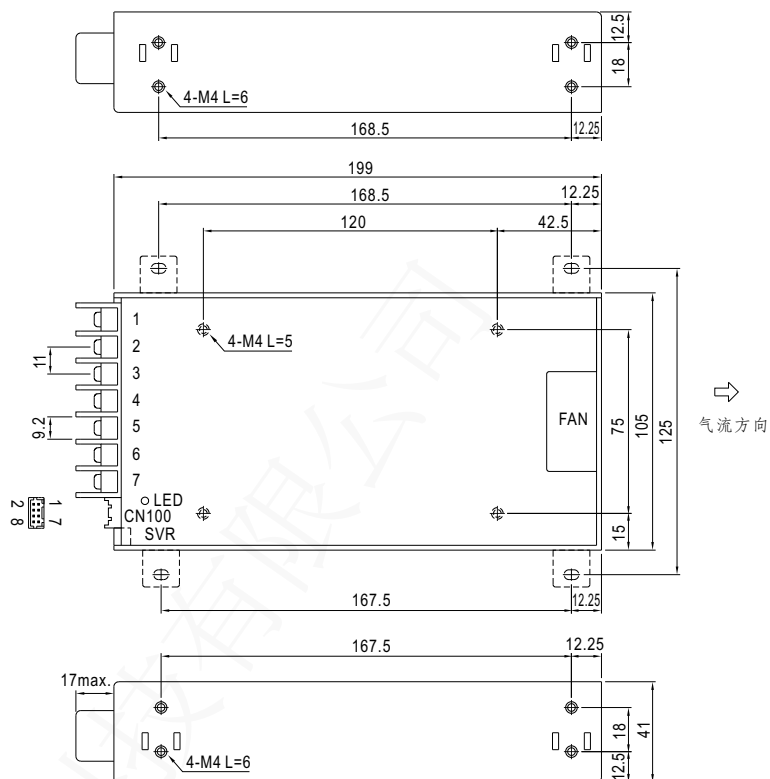
机壳型号:980A 单位:mm

端子台脚位定义

引脚编号	引脚功能	引脚编号	引脚功能
1	AC/L	4,5	DC OUTPUT -V
2	AC/N	6,7	DC OUTPUT +V
3	FG $\perp$		

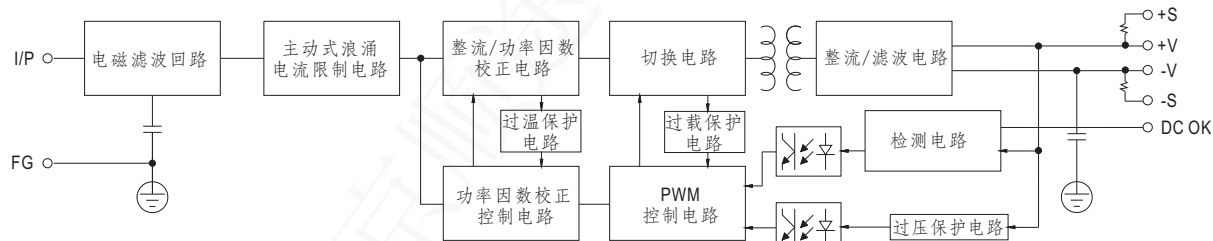
连接器CN100脚位定义: HRS DF11-08DP-2DS或同等品

引脚编号	引脚功能	对应连接器	端子
1,2,4,6	NC	HRS DF11-8DS 或同等品	HRS DF11-**SC 或同等品
3	DC-OK		
5	GND		
7	+S		
8	-S		

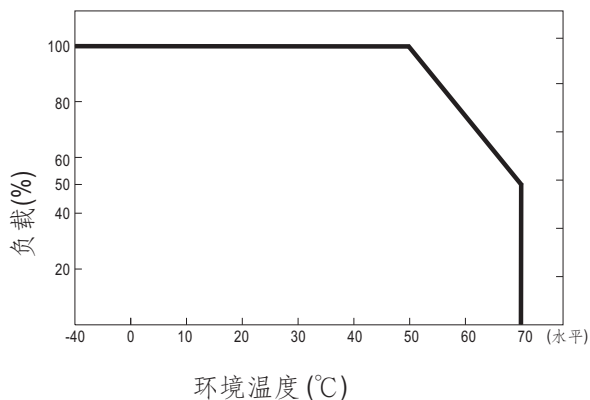


■ 方图

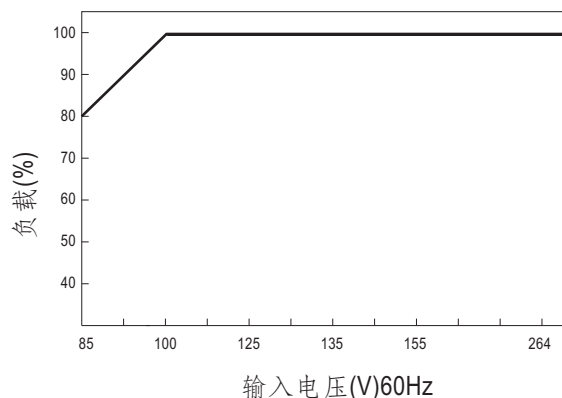
PWM频率:70KHz



■ 减额曲线



■ 静态特性曲线





450W单组输出具有PFC功能开关电源 HRP-450系列



■ 特性:

- 国际通用全范围交流输入
- 具有主动式PFC功能,PF>0.95
- 效率可高达89.5%
- 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
- 具有恒流限制电路
- 具有冷却风扇开关控制
- 具有DC OK信号输出
- 具有遥感功能
- 5年保固



电气规格

型号		HRP-450-3.3	HRP-450-5	HRP-450-7.5	HRP-450-12	HRP-450-15	HRP-450-24	HRP-450-36	HRP-450-48
输出	直流电压	3.3V	5V	7.5V	12V	15V	24V	36V	48V
	额定电流	90A	90A	60A	37.5A	30A	18.8A	12.5A	9.5A
	电流范围	0 ~ 90A	0 ~ 90A	0 ~ 60A	0 ~ 37.5A	0 ~ 30A	0 ~ 18.8A	0 ~ 12.5A	0 ~ 9.5A
	额定功率	297W	450W	450W	450W	450W	451.2W	450W	456W
	纹波与噪声 (最大) 备注2	80mVp-p	80mVp-p	100mVp-p	120mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	240mVp-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, 100ms/230VAC 2500ms, 100ms/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或120 ~ 370VDC							
	频率范围	47 ~ 63Hz							
	功率因数 (Typ.)	PF>0.95/230VAC PF>0.99/115VAC(满载时)							
	效率 (Typ.)	80%	83%	86.5%	88%	89%	88%	89%	89.5%
	交流电流 (Typ.)	5A/115VAC 2.4A/230VAC							
	浪涌电流 (Typ.)	35A/115VAC 70A/230VAC							
	漏电流	<1.5mA / 240VAC							
保护	过负载	额定输出功率的105%~ 135% 保护模式:恒流限制,负载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 保护模式:关断输出, 电源重启后可恢复正常输出							
	过温度	关断输出, 温度下降后可自动恢复							
功能	DC OK信号	PSU开: 3.3 ~ 5.6V; PSU关: 0 ~ 1V							
	风扇控制 (Typ.)	负载20±10%或RTH≥50°C, 风扇开启							
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各60分钟							
安规和 电磁兼容 (备注4)	安全规范	UL62368-1, TUV EN62368-1, EAC TP TC 004 认证通过							
	耐压	I/P-O/P: 3KVAC 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EN55032 (CISPR32) 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, EN55024, EN61000-6-2, A级重工业标准, EAC TP TC 020							
其它	MTBF	≥139.9K hrs. MIL-HDBK-217F (25°C)							
	尺寸	218*105*41mm (L*W*H)							
	包装	1.19Kg; 12pcs/15.3Kg/0.82CUFT							
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。 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. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参考减额曲线图。 6. 启动时间是在冷启动状态下测得, 快速频繁开关机可能会使启动时间增长。 7. 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。								



450W单组输出具有PFC功能开关电源 HRP-450系列

■ CN100功能描述

Pin脚编号	功能	描述
1	DC-OK	DC-OK信号是一个TTL电平信号,参考pin2(DC-OK GND). 高电平时PSU打开。
2	GND	连接到负极 (-V). DC-OK信号地端
3	+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 响, 最大线压降可补偿到0.5V.
4	-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 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

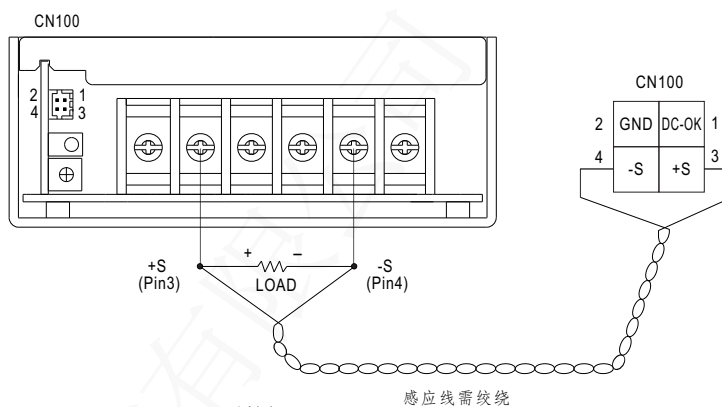


图1.1

2. DC-OK 信号

DC-OK信号是一个TTL电平信号。高电平时PSU打开。

DC-OK(pin5)和GND(pin6)间	输出状态
3.3 ~ 5.6V	开
0 ~ 1V	关

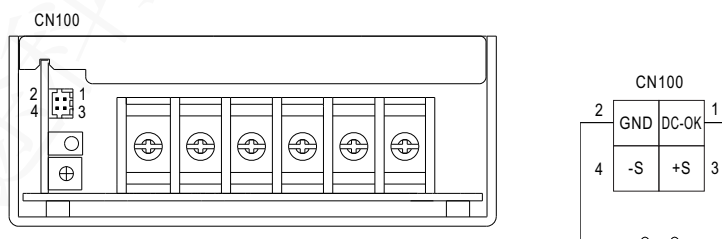


图2.1

600W单组输出具有PFC功能开关电源 HRP-600系列



■ 特性:

- 国际通用全范围交流输入
- 具有主动式PFC功能,PF>0.94
- 效率可高达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
- 具有恒流限制电路
- 具有冷却风扇开关控制
- 具有DC OK信号输出
- 具有遥感功能
- 全部使用105°C高寿命电容
- 5年保固



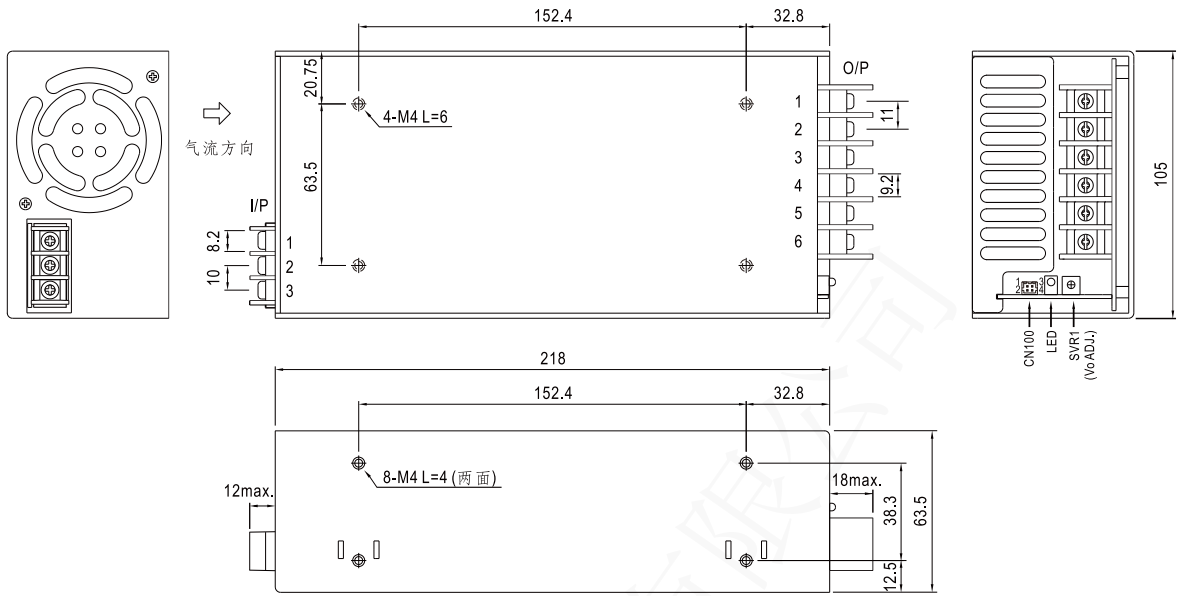
电气规格

型号		HRP-600-3.3	HRP-600-5	HRP-600-7.5	HRP-600-12	HRP-600-15	HRP-600-24	HRP-600-36	HRP-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		1800ms, 50ms/230VAC 3600ms, 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 或 120 ~ 370VDC							
	频率范围	47 ~ 63Hz							
	功率因数 (Typ.)	PF>0.94/230VAC PF>0.99/115VAC(满载时)							
	效率 (Typ.)	78.5%	82%	87%	88%	88%	88%	89%	89%
	交流电流 (Typ.)	7.6A/115VAC 3.6A/230VAC							
	浪涌电流 (Typ.)	35A/115VAC 70A/230VAC							
	漏电流	<1.2mA / 240VAC							
保护	过负载	额定输出功率的105%~135% 保护模式:恒流限制,负载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 保护模式:关断输出, 电源重启后可恢复正常输出							
	过温度	关断输出, 温度下降后可自动恢复							
功能	DC OK信号	PSU开: 3.3 ~ 5.6V ; PSU关 : 0 ~ 1V							
	风扇控制 (Typ.)	负载35±15%或RTH2≥50°C时,风扇开启							
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 无冷凝							
	温度系数	±0.03%/°C (0~50°C)							
	耐振动	10 ~ 500Hz, 5G 10分钟/周期, X、Y、Z各60分钟							
安规和电磁兼容 (备注4)	安全规范	UL60950-1,TUV EN60950-1, EAC TP TC 004认证通过							
	耐压	I/P-O/P:3KVAC 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EN55032 (CISPR32) 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, EN55024, EN61000-6-2,A级重工业标准, EAC TP TC 020							
其它	MTBF	≥140.6K hrs. MIL-HDBK-217F (25°C)							
	尺寸	218*105*63.5mm (L*W*H)							
	包装	1.5Kg;8pcs/13Kg/1.34CUFT							
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。 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. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参考减额曲线图。 6. 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。								

600W单组输出具有PFC功能开关电源 HRP-600系列

机构尺寸

机壳型号:977A 单位:mm



AC交流输入端子脚位定义

引脚编号	引脚功能
1	AC/L
2	AC/N
3	FG $\perp$

DC直流输出端子脚位定义

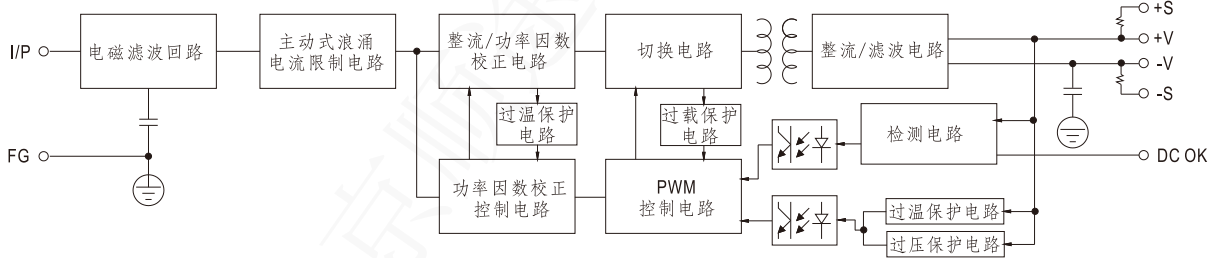
引脚编号	引脚功能
1~3	-V
4~6	+V

连接器CN100脚位定义:HRS DF11-4DP-2DS或同等级品

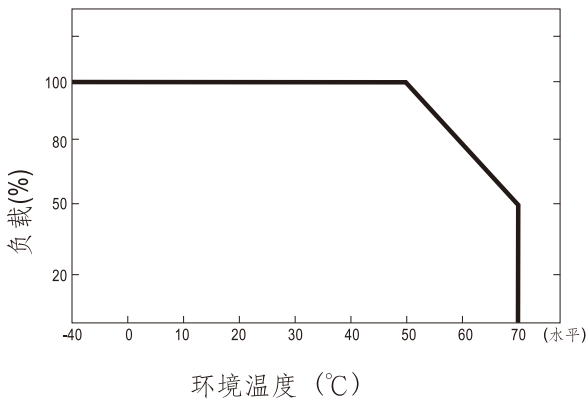
引脚编号	引脚功能	对应连接器	端子
1	DC-OK	HRS DF11-4DS 或同等级品	HRS DF11-**SC 或同等级品
2	GND		
3	+S		
4	-S		

方框图

PWM振荡频率:70KHz



减额曲线



静态特性曲线

