



产品特征

- 宽电压输入 (90-264VAC)
- 尺寸: 240*115*41mm
- 保护种类: 短路/过载/过温/过压
- 强制风冷, 工作温度范围-30℃ to +70℃
- 3kV 隔离电压
- 主动式 PFC 功能
- 100%高温老化和测试
- 3 年质量保证

SMC1000 系列是中逸光为客户提供的一款机壳型开关电源, 最大输出功率为 1000W, 高效率, 低损耗, 具有可靠性高、小体积、高功率密度, 抗干扰性好等特点, 广泛用于工业自动化、激光、老化、工控等相关行业。

命名规则

<u>SM</u>	<u>C</u>	<u>1000</u>	-	<u>S</u>	<u>12</u>	<u>CC</u>	1. SM: 系列名称, 标准机壳型电源
↑	↑	↑		↑	↑	↑	2. C: PFC 型
1	2	3		4	5	6	3. 1000: 额定输出功率
							4. S: Single(单路输出)
							5. 12: 输出电压
							6. CC: 附带三防工艺

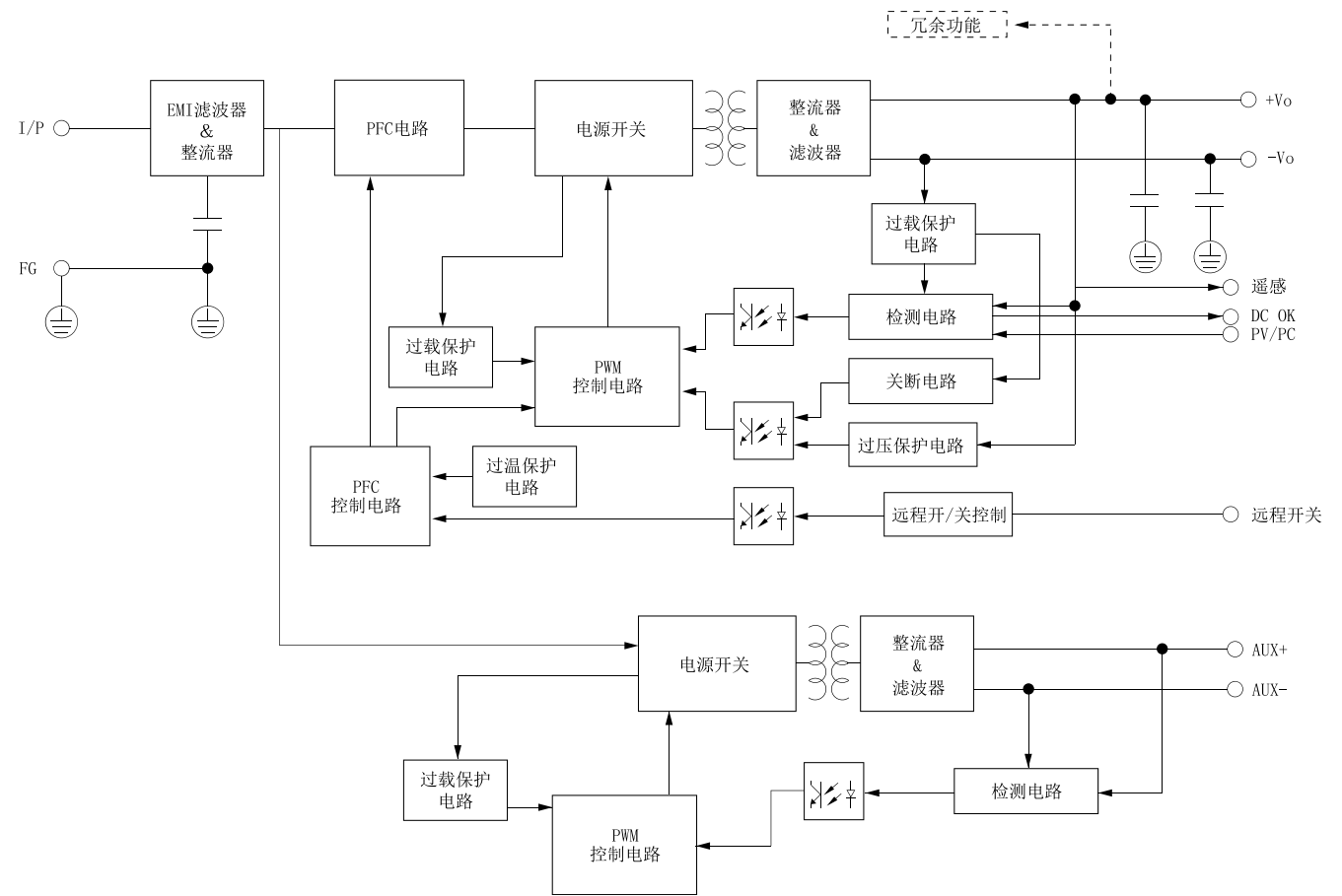
电气规格

产品型号	输入电压	额定功率 (W)	输出电压 (V)	电压可调范围 (V)	额定电流 (A)	纹波&噪声 (mVp-p)	效率 (%)
SMC1000-S12	90-264VAC	960	12	6-14.4	80	150	92
SMC1000-S15		960	15	14.3-15.8	64	150	93
SMC1000-S24		1008	24	12-28.8	42	240	94
SMC1000-S36		1008	36	18-43.2	28	240	94
SMC1000-S42		1008	42	21-51	23	300	94
SMC1000-S48		1008	48	24-57.6	21	300	94

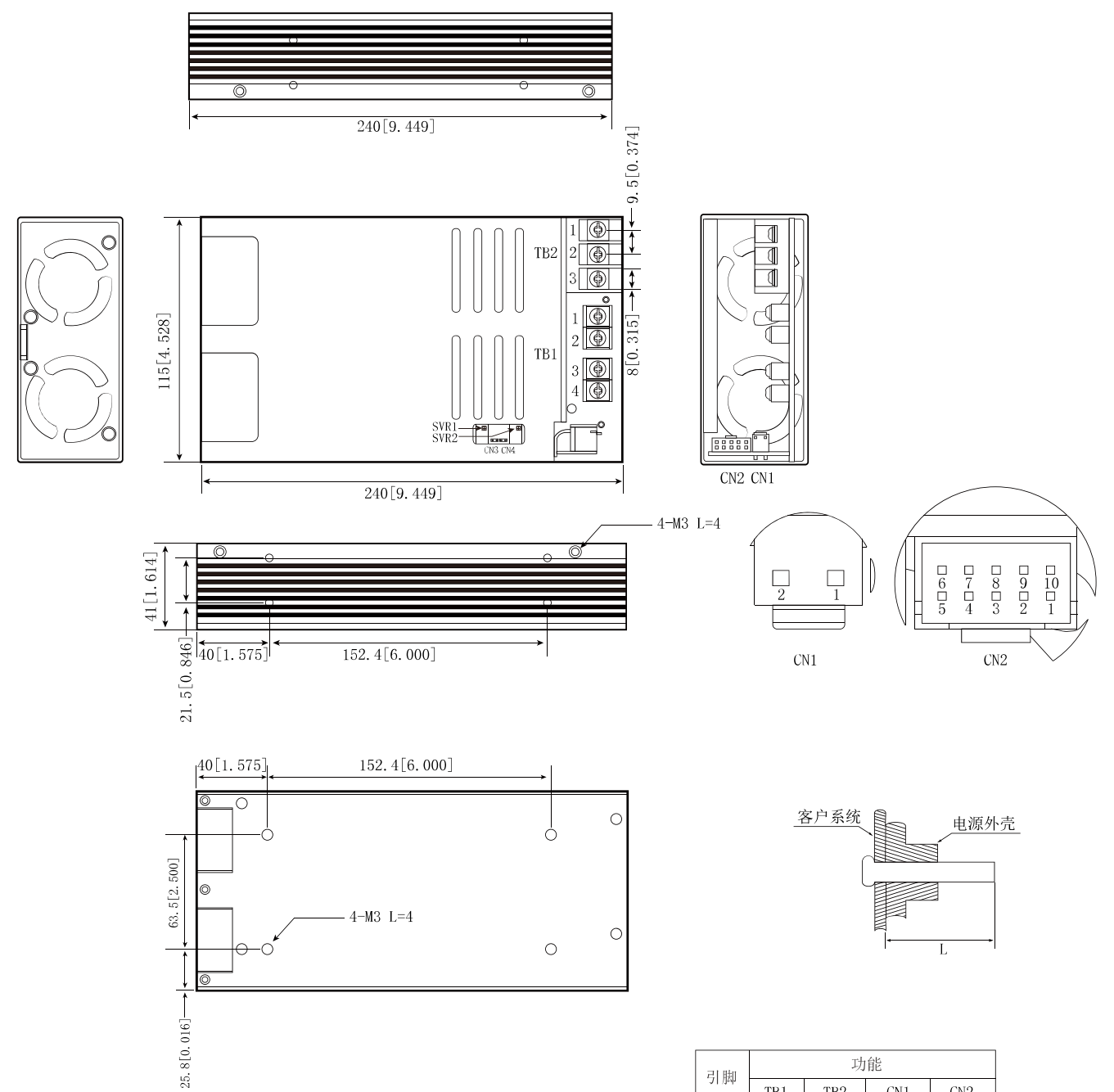
一般特性						
输出特性	电压精度	±1.0%				
	线性调节率	±0.5%				
	负载调节率	±0.5%				
	启动, 上升时间(典型值)	1000ms, 50ms/230VAC 1000ms, 50ms/115VAC 满载				
	保持时间(典型值)	8ms/230VAC 8ms/115VAC 满载				
输入特性	电压范围	90-264VAC 127-370VDC				
	频率	47-63Hz				
	功率因素(典型值)	PF>0.95/230VAC PF>0.99/115VAC 满载				
	电流(典型值)	12A/115VAC 6A/230VAC				
	冲击电流(典型值)	冷启动 20A/115VAC 40A/230VAC				
	漏电流(典型值)	<0.75mA/240VAC				
保护特性	过载保护	105%-120% load, 恒流>2s, 然后关机, 重启后恢复				
	短路保护	打嗝模式, 故障排除后可自恢复				
	过温保护	关机, 温度下降后可自动恢复正常工作				
	过压保护	关机, 重启后恢复				
		输出电压	12VDC	15VDC	24VDC	36VDC 48VDC
		保护范围	15.0- 18.0V	16.5- 19.5V	27.6- 32.4V	39.6- 46.8V 56.6- 66.2V
功能	风扇控制(典型值)	RTH2≥50℃ 风扇开启, ≤40℃ 风扇关闭				
	远程控制	电源开启: RC+和 RC-之间电压 0-0.8V; 电源关闭: RC+和 RC-之间电压 4-10V				
	DC OK	当输出电压达到设定值后, DC OK 和 Vo-之间电压变高 当输出电压低于设定值 80%时, DC OK 和 Vo-之间电压变低 内部上拉电压为 5.7V, 上拉电阻为 100Ω				
	输出电压可编程(PV)	输出电压可在 50-120%额定输出电压范围内调整 当使用 PV 功能时, CN3 的短路帽应去除				
	输出电流可编程(PC)	输出电流可在 20-100%额定输出电流范围内调整 当使用 PC 功能时, CN4 的短路帽应去除				
	线压降补偿	线压降补偿最大 0.3V				
	辅助输出	内置 75W 与主输出隔离的辅助输出, 24V/3.13A 精度+2% 辅助输出电压也可定制				
	冗余	用于并联冗余使用时的保护: 在并联冗余应用中, 当其中一个电源异常宕机时, 另外一个电源将会自动激活。这样可以防止系统崩溃增加系统可靠性				
工作环境	工作温度	-30℃ to +70℃ (参照“降额曲线图”)				
	工作湿度	20-90%RH				
	存储温度	-40℃ to +85℃, 10-95%RH				
	温漂系数	0.03%/(0℃-50℃)				
	震动系数	10-500Hz, 2G, 10 分钟/周期, X、Y、Z 轴各 60 分钟				

安全与电磁兼容 (注 3)	安全标准	EN62368, UL62368
	绝缘电压	I/P-O/P: 3kVAC I/P-FG (CASE): 2kVAC O/P-FG (CASE): 0.5kVAC
	绝缘电阻	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: >100M Ohms/500VDC 25℃ 70% RH
	传导与辐射	EN55011, EN55032 (CISPR32) CLASS B
	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 level 4 Contact 4kV/Air 8kV
	射频辐射抗扰	IEC/EN 61000-4-3 level 3
	电快速瞬变脉冲群	IEC/EN 61000-4-4 level 3
	浪涌	IEC/EN 61000-4-5 level 3 L-N 1kV L/N-FG 2kV
其他	MTBF	600K hrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)
	体积	240*115*41mm (L*W*H)
备注	1.	以上数据除特殊说明外, 都是在 TA=25℃, 湿度<75%, 输入标称电压和输出额定负载时测得。
	2.	纹波和噪声测量方法: 使用平行线测试法, 同时终端要并联 0.1uF 高频陶瓷电容和一个 47uF 的电解电容, 在 20Mhz 带宽下进行量测。
	3.	电源在系统内是被视为元器件, 需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。

产品原理图



机械尺寸图

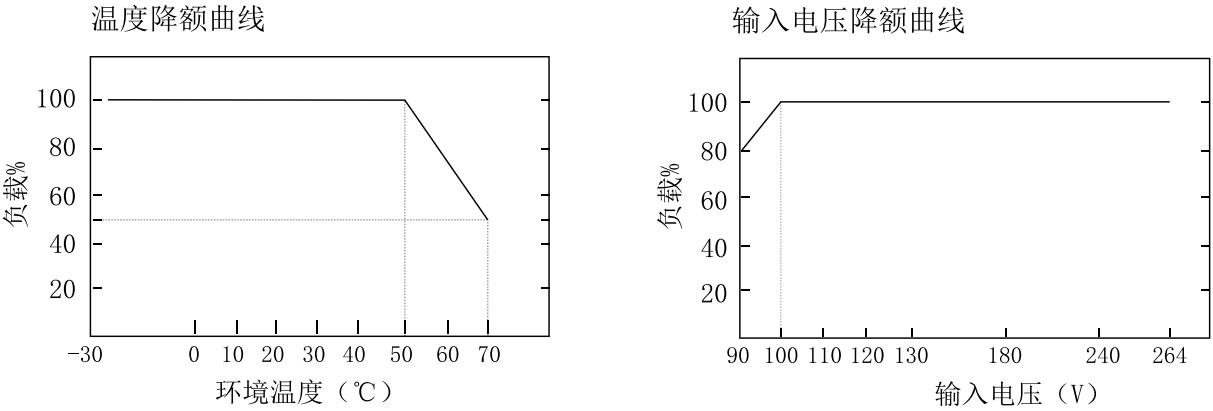


引脚	功能描述
CN1	端子型号: A3693WR-2P 75W 与主输出隔离的辅助输出, 24V/3.13A 精度±2% 辅助电源输出电压可定制
CN2	端子型号: CJT A2008WR-2X5P 请参阅功能手册
CN3	当用户使用PV功能(2.5-6V)时, CN3不能被跳线短路, SVR1不能使用。 当用户不使用PV功能时, CN3应采用跳线短路, SVR1可用。
CN4	当用户使用PC功能(1-5V)时, CN4不能被跳线短路, SVR2不能使用。
SVR1	当CN3被跳线短路时, 输出电压可通过SVR1调整
SVR2	当CN4被跳线短路时, 最大输出电流可通过SVR2调整

引脚	功能			
	TB1	TB2	CN1	CN2
1	+V	AC (L)	AUX-	Vo-
2	+V	AC (N)	AUX+	Vo-
3	-V	FG	/	Vo-
4	-V	/	/	RC-
5	/	/	/	RS-
6	/	/	/	RS+
7	/	/	/	RC+
8	/	/	/	DCOK
9	/	/	/	PV
10	/	/	/	PC

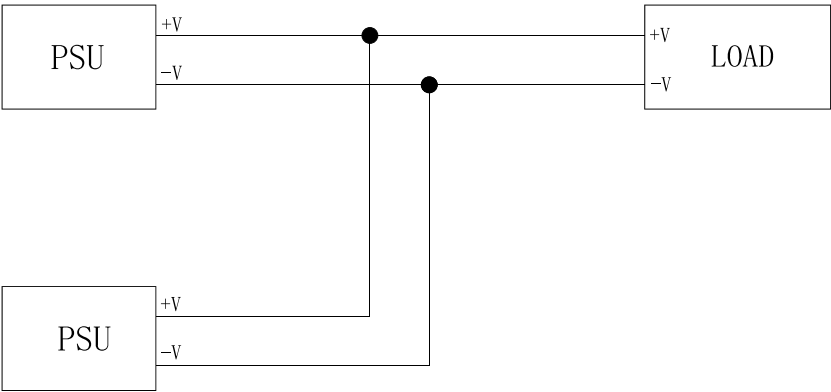
注: 尺寸单位: mm[inch] 未标注之公差: ±0.5mm

降额曲线图

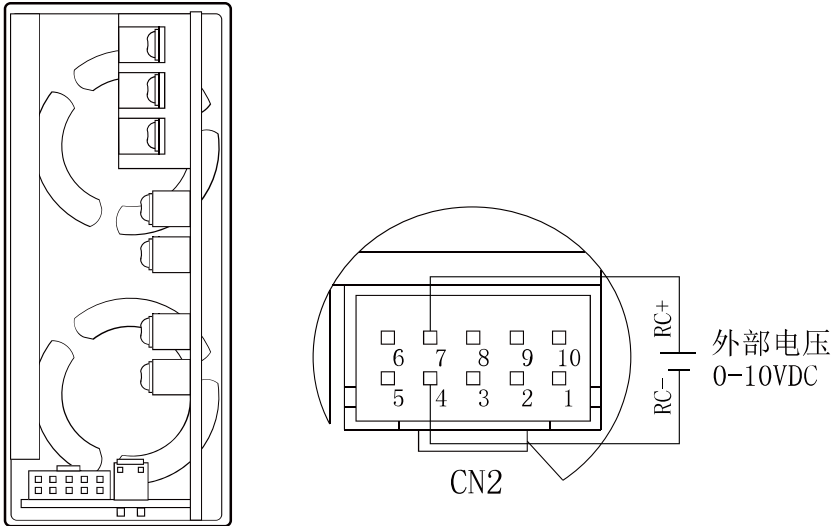


功能手册

- 一、冗余功能
- 1. SMC1000 内置冗余功能，可并联两个单机。
 - 2. 当并联运行时，最大负载不应大于任何一个电源的额定功率。

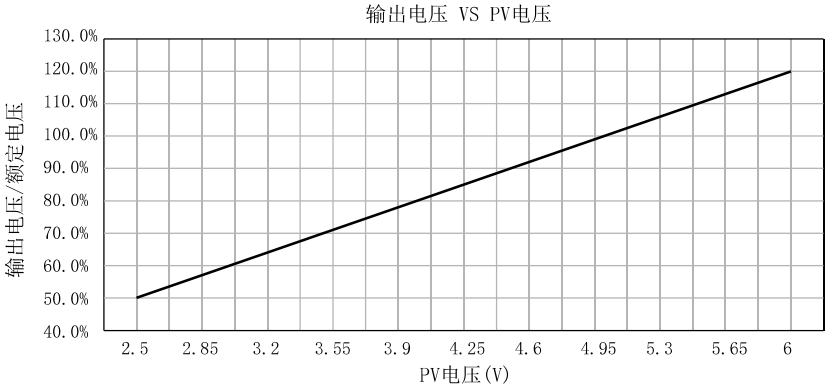
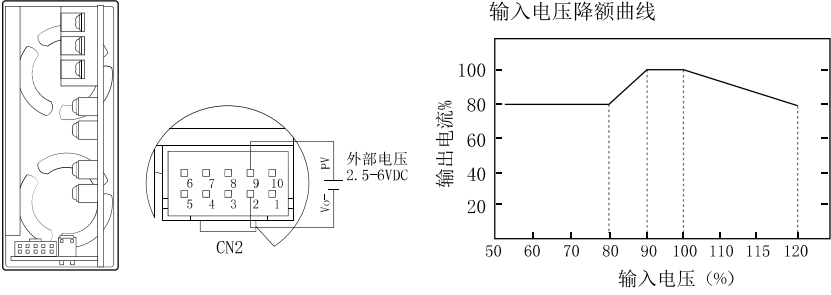


- 二、远程控制
- 1. 通过 RC+和 RC-之间的电压，可以远程控制实现电源的开/关。
 - 2. 电压开启：RC+与 RC-之间的电压为 0-0.8V；电压关断：RC+与 RC-之间的电压为 4-10V。



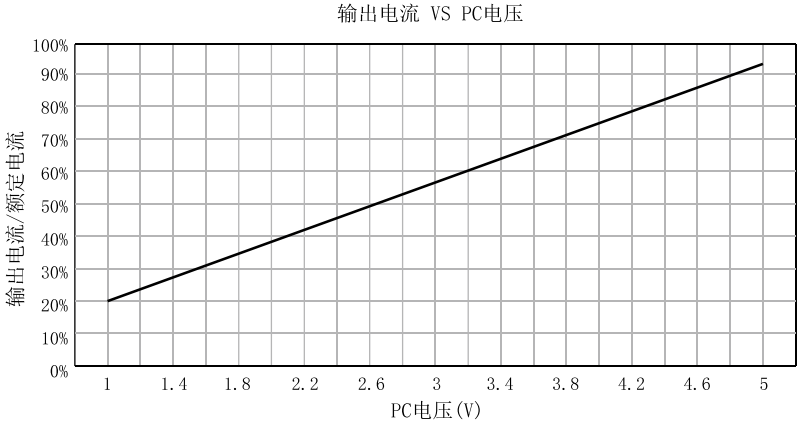
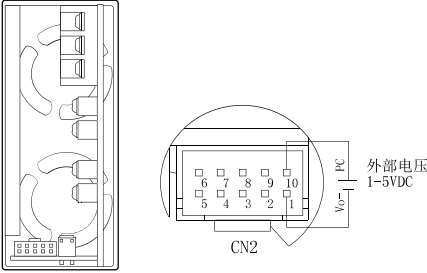
三、输出电压可编程(PV)

1. 输出电压允许调节到额定输出电压的 50~120%，输出电压可以通过外加电压 (2.5~6VDC) 来调节
2. 当用户使用 PV 功能时，CN3 不可用跳线短路。



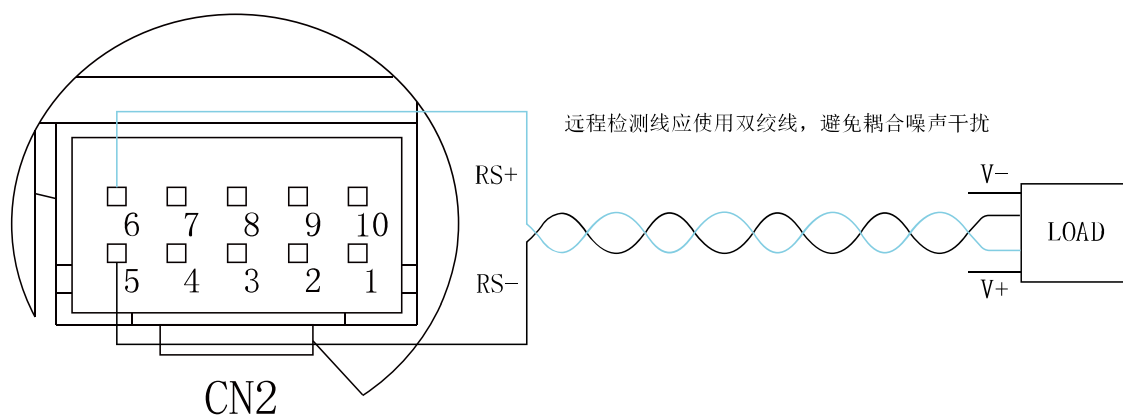
四、输出电流可编程(PC)

1. 恒流值可调至额定电流的 20~100%，当用户使用 PC 功能时，CN4 不可用跳线短路。
2. 恒流电流可通过外加电压 (1~5VDC) 进行调节。



五、线压降补偿

1. 通过远程检测线检测负载端电压，可进行线压降补偿最大 0.3V。
2. 远程检测线按如下方式接线。



广州中逸光电子科技有限公司

✉ : sales@zoeygo.net

☎ : +86(20) 3214 4470

📍 : 广州市增城区香山大道 51 号 E 栋