

广州能达电源	NHXX_V2XXX-Q	超宽电压输入 隔离稳压单路输出 DC/DC 电源模块
	产品规格书	

● 主要特点

- 体积小, 70.0mm*48.0mm*23.5mm (塑壳)
72.0mm*50.0mm*24.0mm (铝壳)
- DIP 封装, 国际标准引脚方式
- 超宽电压输入, 350~1500VDC
- 额定输出功率 15~25W
- 符合 ROHS
- 隔离耐压 3000VDC
- 工作温度范围: -40℃~+85℃
- 产品质保三年

● 产品综述

超宽电压输入、隔离输出的电源模块产品, 广泛应用于光伏、风电、矿井设备等领域。

● 产品型号列表 1/2

产品型号	额定功率	外壳尺寸	输出电压和电流		典型效率/%
			电压/VDC	电流/mA	
NH15-V2S05-Q	15W	70.0mm*48.0mm*23.5mm (塑壳)	5	3000	73
NH15-V2S12-Q			12	1250	77
NH15-V2S15-Q			15	1000	78
NH15-V2S24-Q			24	625	80
NH15-V2D05-Q			±5	±1500	73
NH15-V2D12-Q			±12	±625	77
NH15-V2D15-Q			±15	±500	78
NH15-V2D24-Q			±24	±310	80
NH20-V2S05-Q	25W	72.0mm*50.0mm*24.0mm (铝壳)	5	4000	75
NH20-V2S12-Q			12	1666	79
NH25-V2S15-Q			15	1670	82
NH25-V2S24-Q			24	1040	83
NH20-V2D05-Q			±5	±2000	75
NH25-V2D12-Q			±12	±1040	79
NH25-V2D15-Q			±15	±830	82
NH25-V2D24-Q			±24	±520	83

注: 可按客户要求定制其他参数产品。

● 输入特性

项目	工作条件	最小值	典型值	最大值	单位
输入电压范围		350	1000	1500	VDC
输入电流	NH25-V2XXX-Q	-	-	30	mA
浪涌电流	500VDC 输入	-	10	-	A
输入反接保护	输入正负极反接, 模块不会损坏	有			

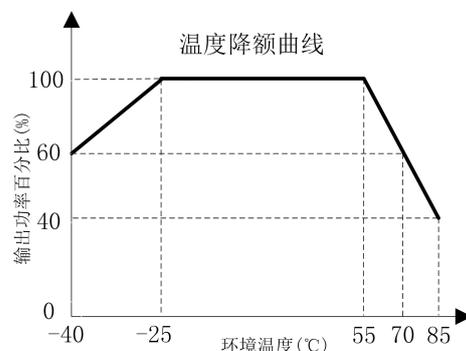
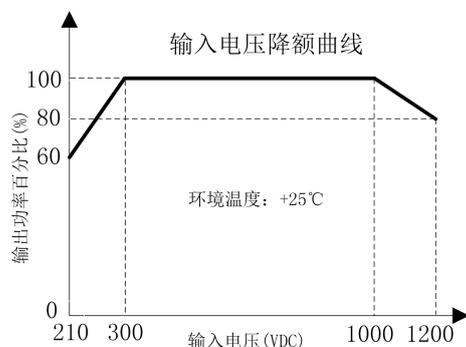
● 输出特性

项目	工作条件	最小值	典型值	最大值	单位	
输出电压精度	单路输出	-	±1	-	%	
输出电压精度	正负双路输出, 平衡负载	-	±3	-	%	
负载调整率	单路输出, 从 10%到 100%的负载	-	±1	-	%	
	正负双路输出, 平衡负载, 从 10%到 100%	-	±3	-	%	
线性调整率	单路输出, 满载	-	±1	-	%	
线性调整率	正负双路输出, 满载	-	±3	-	%	
纹波&噪声	20MHz 带宽, 平行线 测试法测试	5V 输出	-	100	-	mVp-p
		其他电压输出	-	200	-	
输出短路保护		可长期短路, 自恢复				
输出过流保护		≥150%Io, 自恢复				
最小负载		0	-	-	mA	
启动延迟时间		-	-	6	s	

● 一般特性

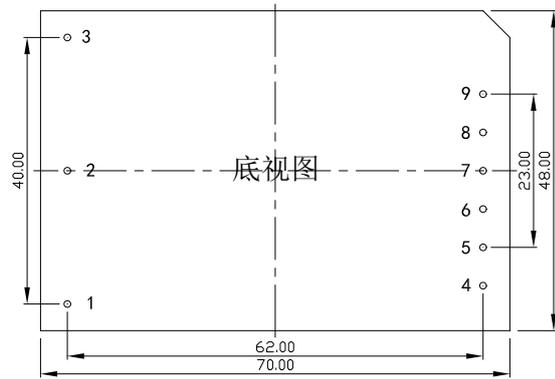
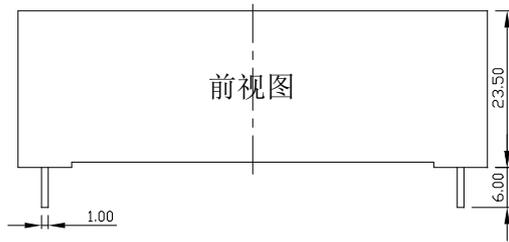
项目	工作条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作温度		-40	-	+85	°C
存储温度		-40	-	+105	°C
存储湿度	无凝结	-	-	95	%RH
开关频率	100%负载, 标称电压输入	-	65	-	kHz
冷却方式		自然风冷			
隔离耐压	输入对输出, 测试 60s, ≤5mA	3000	-	-	VDC
绝缘阻抗	输入-输出, 1000VDC, 25°C, 70%RH	100	-	-	MΩ
MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C	215	-	-	KHours

● 产品特性曲线



备注: 需在输入电压降额的基础上进行温度降额。

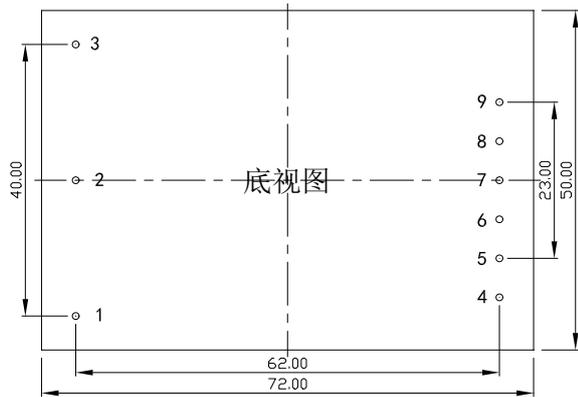
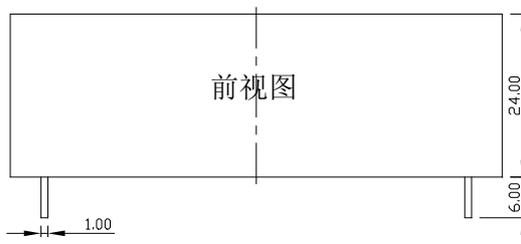
● 外形尺寸和管脚定义（塑壳）



引脚定义									
引脚	1	2	3	4	5	6	7	8	9
单路输出	NO PIN	-Vin	+Vin	NO PIN	-Vo	NO PIN	NO PIN	NO PIN	+Vo
双路输出	NO PIN	-Vin	+Vin	NO PIN	-Vo	NO PIN	COM	NO PIN	+Vo

单位: mm
 引脚直径公差: ± 0.10
 引脚长度公差: ± 2.00
 未标注之公差: ± 0.50

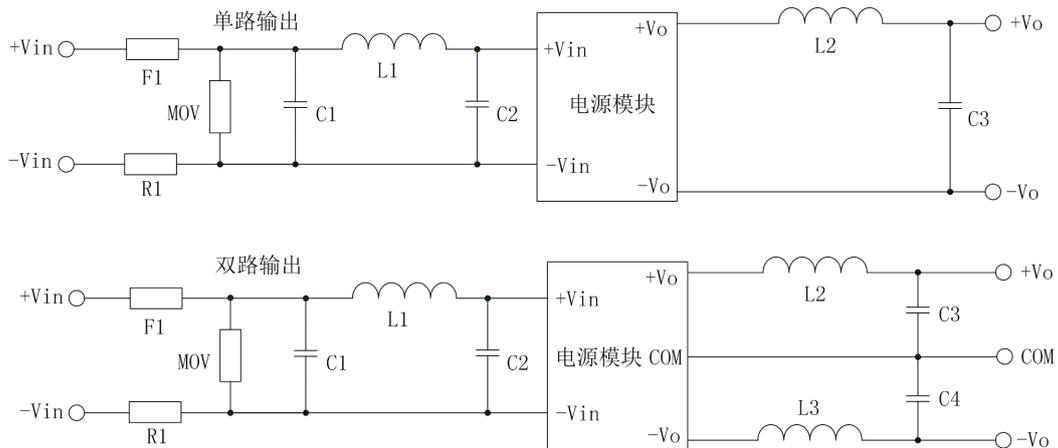
● 外形尺寸和管脚定义（铝壳）



引脚定义									
引脚	1	2	3	4	5	6	7	8	9
单路输出	NO PIN	-Vin	+Vin	NO PIN	-Vo	NO PIN	NO PIN	NO PIN	+Vo
双路输出	NO PIN	-Vin	+Vin	NO PIN	-Vo	NO PIN	COM	NO PIN	+Vo

单位: mm
 引脚直径公差: ± 0.10
 引脚长度公差: ± 2.00
 未标注之公差: ± 0.50

● 推荐电路



F1	输入保险丝，慢熔断	
MOV	MYL1-2000/10KA	
R1	NTC，负温度系数热敏电阻（比如 10D-15）	
C1, C2	1uF/2000V，高压电容（比如 CBB 电容）	
L1, L2	2.2uH~10uH	
C3	10uF~100uF（高频低阻）	

若要求进一步降低输入输出纹波，可适当增大 LC 滤波器的参数，但应注意输出端的外接电容不能选太大，建议按照 220uF/1A 进行选择。

● 说明

说明 1：除特殊说明外，参数测试条件为：输入标称电压，输出额定负载，25℃环境温度；

说明 2：所有参数的测试方法均依据本公司企业标准；

说明 3：本产品不支持热插拔，不支持输出直接并联使用；

说明 4：本文档最终解释权归广州能达电源技术有限公司所有，如有更新，恕不另行通知。