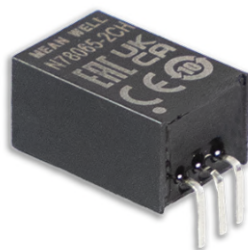
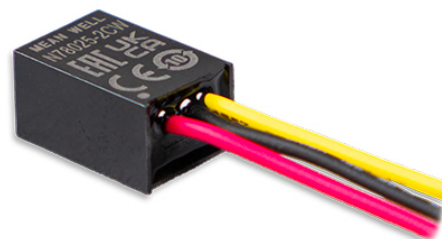


(C 型)



(CH 型)



(CW 型)



### 特性

- 体积小
- Pin-out 兼容 LM78xx / LM79xx 线性稳压器
- 效率高达 96%，无需散热片
- 宽输入范围最高可达 32V
- 支援负输出
- 工作温度范围 -40 ~ +85°C
- 符合 BS EN/EN55032 辐射 B 类，无需额外另加组件
- 保护种类：短路/过负载/过温度
- 低纹波及噪音
- 3 年保固

### 应用

- 降压
- 电源
- 工业电脑
- 数字机顶盒
- 数据通讯
- 微控制器相关应用
- 分布式负载点调节器电源系统

### 全球交易品项识别码

MW 搜寻: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

### 描述

N78-2 系列转换器是高效开关稳压器，可替代 LM78xx/LM79xx 线性稳压器，其接脚可兼容 LM78xx/LM79xx IC。

关键特性之一是 N78-2 可以根据应用选择正或负输出电压。

另拥有 96% 高效率低功率损耗、-40°C 至 +85°C 的宽工作温度范围，无需额外另加散热器，符合 EN55032 辐射 B 级，无需外加元件等。

### 型号编码

**N 78 03 - 2 C**

{ C: 垂直式安装  
 CH: 水平式安装  
 CW: 带线外壳型

输出电流 (2A)

输出电压 (1.8V/±2.5V/±3.3V/±5V/±6.5V/±9V/±12V/±15V)

系列名

非隔离

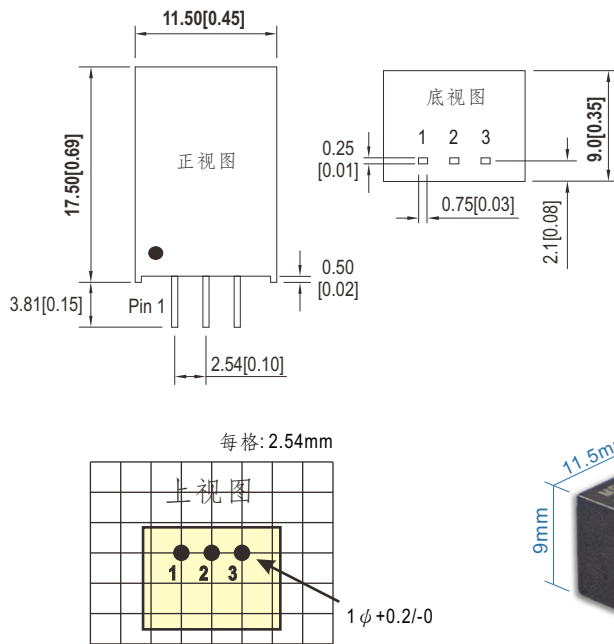
机型选择表							
订单号	输入			输出		效率 @Vin min. (备注 3.)	电 容 负 载
	输入电压 (范围) (备注 2.)	输入电流		输出 电压	输出 电流		
		空 载	满 载				
N78018-2□	12, 24V (4.5 ~ 28V)	1mA	964mA	1.8V	0 ~ 2000mA	83%	2000μF
N78025-2□	12, 24V (4.5 ~ 32V)	1mA	1248mA	2.5V	0 ~ 2000mA	88%	2000μF
	12, 24V (8 ~ 32V)	1mA	363mA	-2.5V	0 ~ 1000mA	86%	1000μF
N7803-2□	12, 24V (6 ~ 32V)	1mA	1279mA	3.3V	0 ~ 2000mA	89%	1800μF
	12, 24V (8 ~ 31V)	1mA	485mA	-3.3V	0 ~ -1000mA	85%	1000μF
N7805-2□	12, 24V (8 ~ 32V)	1mA	1344mA	5V	0 ~ 2000mA	92%	1000μF
	12, 24V (8 ~ 30V)	1mA	727mA	-5V	0 ~ -1000mA	86%	680μF
N78065-2□	12, 24V (10 ~ 32V)	1mA	1413mA	6.5V	0 ~ 2000mA	92%	1000μF
	12, 24V (8 ~ 29V)	1mA	956mA	-6.5V	0 ~ -1000mA	85%	680μF
N7809-2□	24V (13 ~ 32V)	1mA	1458mA	9V	0 ~ 2000mA	95%	680μF
	12, 24V (8 ~ 26V)	1mA	1047mA	-9V	0 ~ -800mA	86%	330μF
N7812-2□	24V (16 ~ 32V)	1mA	1563mA	12V	0 ~ 2000mA	96%	470μF
	12V (8 ~ 23V)	1mA	1035mA	-12V	0 ~ -600mA	87%	220μF
N7815-2□	24V (18 ~ 30V)	1mA	1739mA	15V	0 ~ 2000mA	96%	470μF
	12V (8 ~ 20V)	1mA	1293mA	-15V	0 ~ -600mA	87%	220μF

电气规格				
输入	电压范围	32V max.(请参考第2页)		
	浪涌电压 (最长100ms)	36V max.		
	滤波	内部电容器		
	保护	保险丝推荐, 适用于所有型号的3000mA 慢熔型		
	内部功耗	1250mW		
输出	电压精度	±3.0% max.		
	额定功率	3.6W ~ 30W		
	纹波与噪声	备注4	100mVp-p max.	
	线性调整率	备注5	1.8 ~ 3.3V:±0.5%      其他:±0.4%	
	负载调整率	备注6	1.8 ~ 3.3V:±1.5%      其他:±1.0%	
	开关工作频率 (Typ.)	400KHz		
保护	短路	可连续、自动恢复		
	过负载	150% ~ 300%		
		保护模式: 异常条件移除后可自动恢复		
	过电压	保护类型: 关断o/p电压, 自动恢复		
环境	冷却方式	自然风冷		
	工作温度	-40 ~ +85℃ (请参考负载减额曲线)		
	机壳温度	+110℃ 最高		
	工作湿度	5% ~ 95% 无冷凝		
	储存温度、湿度	-55 ~ +125℃, 10 ~ 95% RH无 冷凝		
	温度系数	0.03% / °C (0 ~ 60℃)		
	焊接温度	1.5mm from case of 3 ~ 5sec./265℃ max.		
	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7)	安全规范	EAC TP TC 020/2011认证通过		
	隔离电压	非隔离		
	电磁兼容发射	Parameter	Standard	Test Level / Note
		Conducted	BS EN/EN55032(CISPR32)	N/A
		Radiated	BS EN/EN55032(CISPR32)	Class B
	电磁兼容抗扰度	Parameter	Standard	Test Level / Note
		ESD	BS EN/EN61000-4-2	Level 2, ±8KV air discharge
		Radiated Susceptibility	BS EN/EN61000-4-3	Level 2, 3V/m
		EFT/Bursts	BS EN/EN61000-4-4	Level 1, 0.5KV
		Surge	BS EN/EN61000-4-5	Level 1, 0.5KV Line-Line
Conducted		BS EN/EN61000-4-6	Level 2, 3V(e.m.f.)	
其它	MTBF	1600Khrs MIL-HDBK-217F(25℃)		
	尺寸 (L*W*H)	11.5mm*9.0mm*17.5mm		
	机壳材质	绝缘塑料(UL 94V-0级)		
	包装	C 型:      4g; 42颗/管, 3360颗/80管/箱 CH 型:    4g; 150颗/盒, 1800颗/12盒/箱 CW 型: 5.5g; 70颗/盒, 840颗/12盒/箱		
备注	1.如未特别说明, 所有规格参数均在正常输入, 额定负载、25℃ 70% RH 环境温度下进行量测 2.对于高于 30VDC 的输入电压, 需要输入电容(22µF)。 3.效率和输入电流是在最小输入电压和满载下测量的。 4.纹波和噪声测量方法: 使用一条12"双绞线, 同时终端要并联0.1µf和47µf的电容, 在20MHZ带宽下进行量测。 5.线性调整率测量方法:在额定负载下从低电压到高电压。 6.负载调整率测量方法:从额定负载的0%~100%。 7.电源应视为系统内元件的一部分, 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) ※ 产品免责声明: 详细请参阅http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx			

### ■ 机构尺寸

- 所有尺寸单位为 mm(inch)
- 误差: x.x or x.xx $\pm$ 0.5mm(x.x or x.xx $\pm$ 0.01")
- Pin 尺寸误差: 0.75\*0.25 $\pm$ 0.1mm ( $\pm$ 0.003")

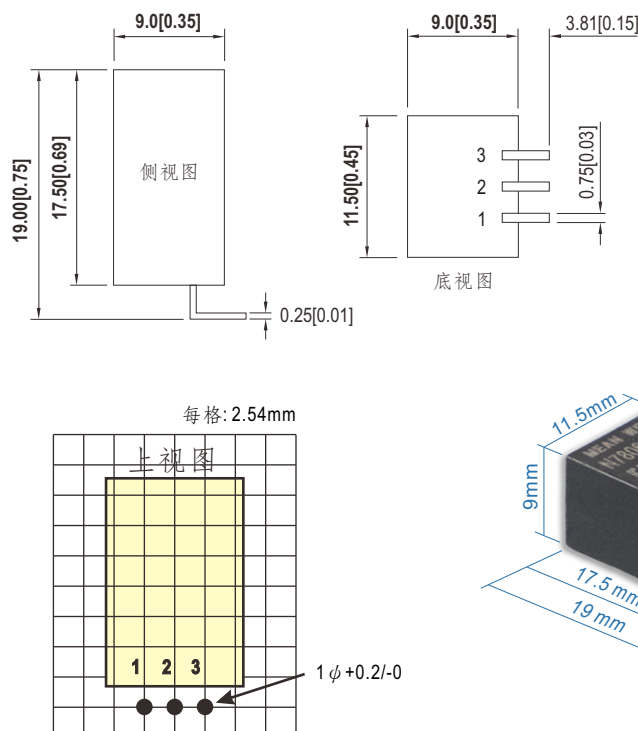
※ C型:



### ■ 引脚定义

引脚分配		
引脚编号	N78xx - 2C	
	+输出	-输出
1	+Vin	+Vin
2	GND	-Vout
3	+Vout	GND

※ CH型:

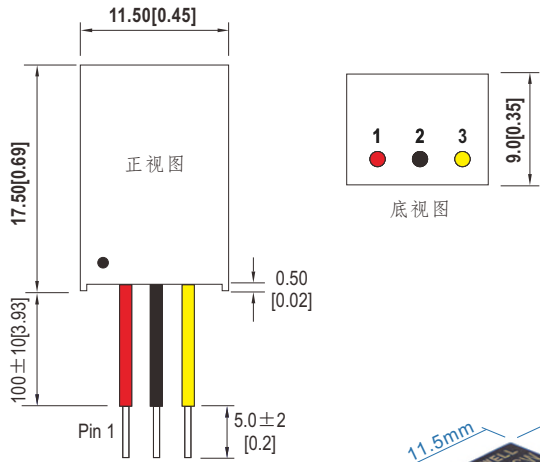


### ■ 引脚定义

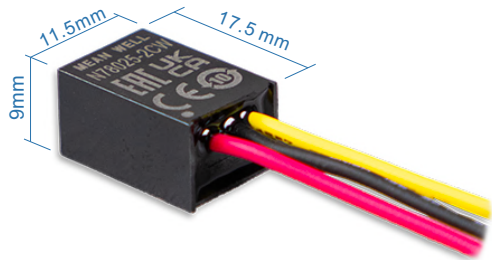
引脚分配		
引脚编号	N78xx - 2CH	
	+输出	-输出
1	+Vin	+Vin
2	GND	-Vout
3	+Vout	GND

※ CW型:  
(带线外壳型)

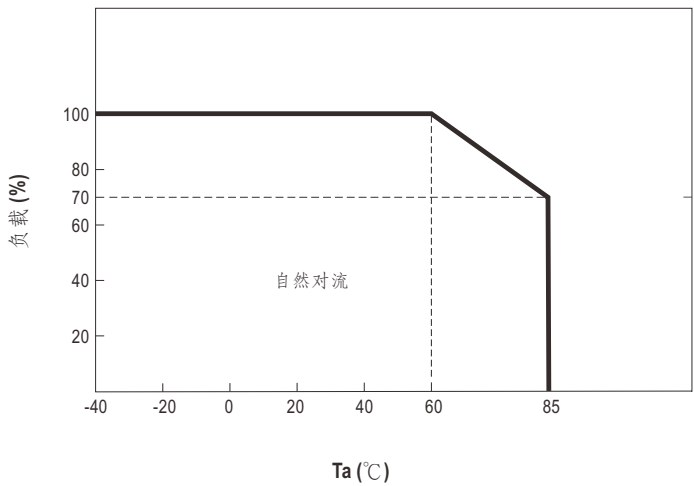
■ 引脚定义



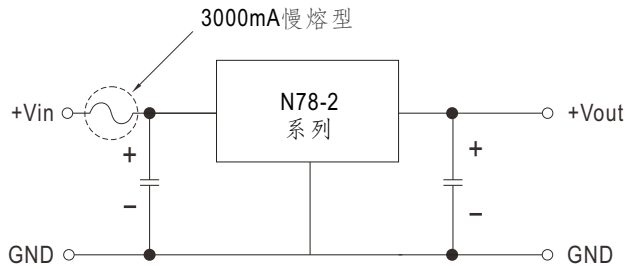
引脚编号	引脚分配	
	N78xx - 2CW	
	+输出	-输出
1 (红色)	+Vin	+Vin
2 (黑色)	GND	-Vout
3 (黄色)	+Vout	GND



■ 减额曲线

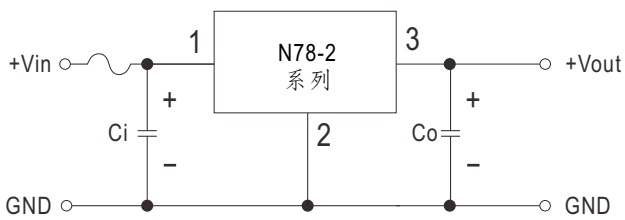


### ■ 推荐使用外部输入保险丝

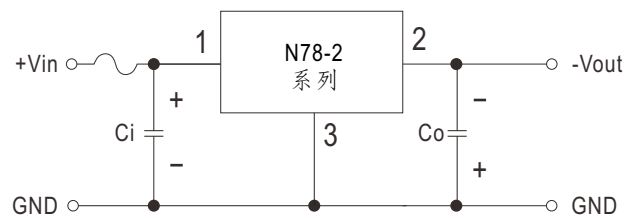


### ■ 正负典型应用

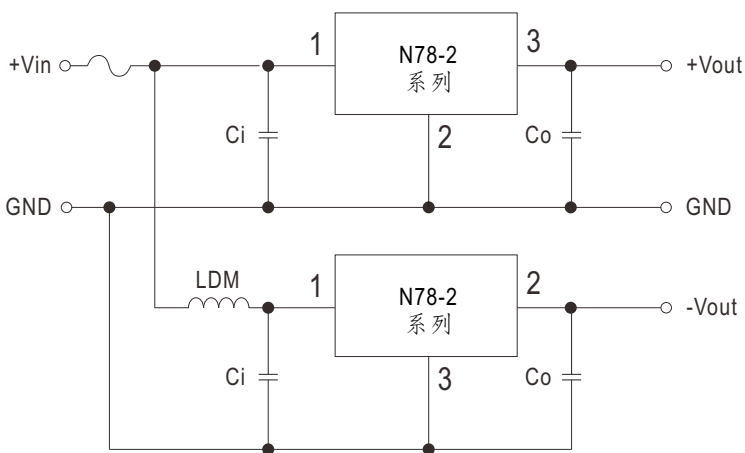
正输出应用电路



负输出应用电路



正负输出并联应用电路



外接电容表

型号	Ci (MLCC)	Co (MLCC)
N78018-2 <input type="checkbox"/>	10μF/50V	22μF/10V
N78025-2 <input type="checkbox"/>		
N7803-2 <input type="checkbox"/>		
N7805-2 <input type="checkbox"/>		
N78065-2 <input type="checkbox"/>		22μF/25V
N7809-2 <input type="checkbox"/>		
N7812-2 <input type="checkbox"/>		
N7815-2 <input type="checkbox"/>		

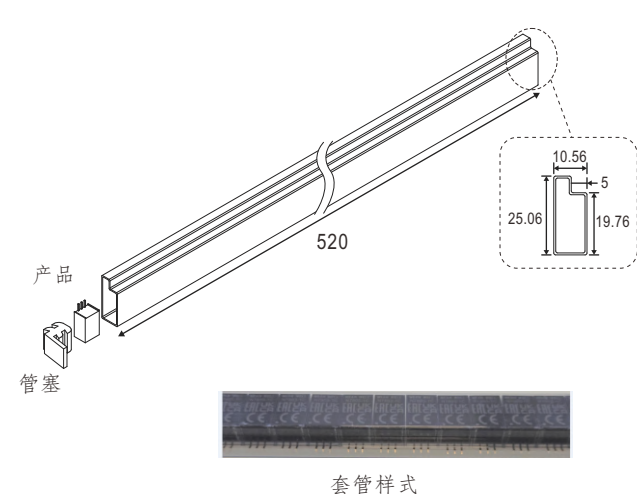
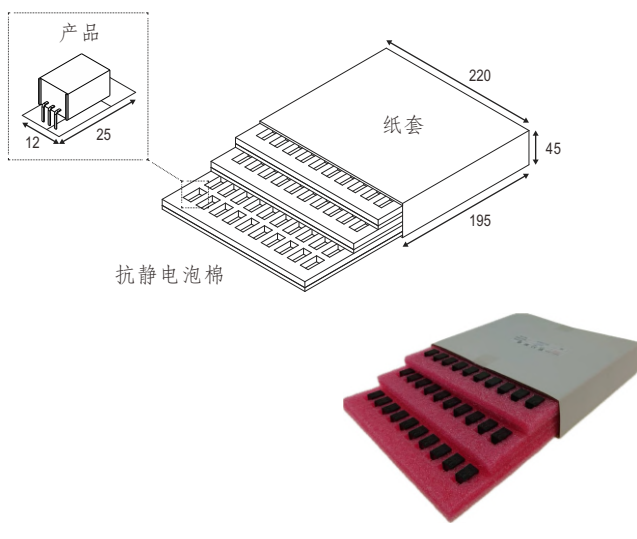
※ 在使用并联应用电路时，应注意输入电压范围，建议使用10μH LDM组件以减少干扰。



2A 非隔离式 DC-DC 开关稳压器

N78-2系列

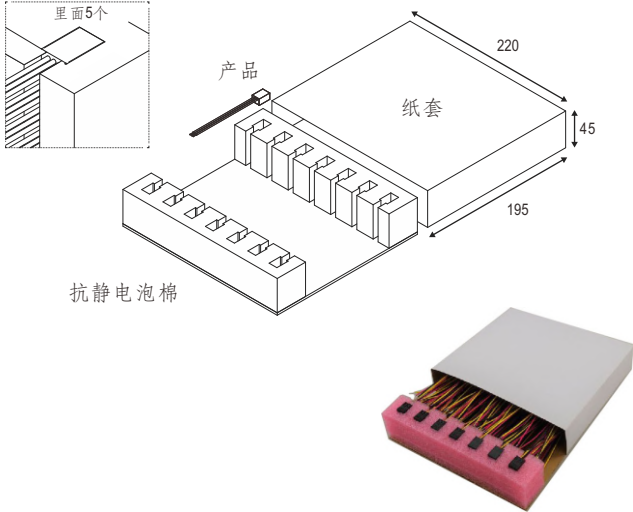
■ 包装

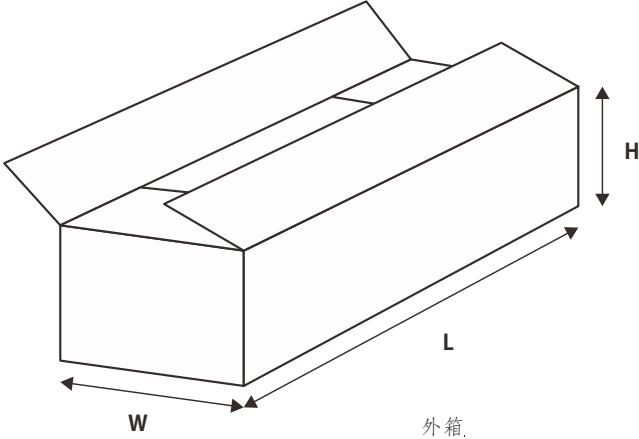
包装（标准）	N78-2C			
	每管最小 采购量(管)	每管重量 (毛重)	最大装箱数 /箱	每箱毛重
Unit : mm  	42	200g	3360	17Kg
Unit : mm  	N78-2CH			
	每盒最小 采购量(盒)	每盒重量 (毛重)	最大装箱数 /箱	每箱毛重
	150pcs	710g	1800	9.32Kg



2A 非隔离式 DC-DC 开关稳压器

N78-2系列

包装（标准）	N78-2CW			
	每盒最小 采购量(盒)	每盒重量 (毛重)	最大装箱数 /箱	每箱毛重
Unit : mm 	70	460g	840	6.8Kg

包装（标准）
Unit : mm  外箱 L620 x W230 x H230

■ 安装手册

请查阅 : <http://www.meanwell.com/manual.html>